

بررسی وضعیت مال اکلوژن بیماران شکاف کام و لب دانشگاه علوم پزشکی مشهد بر اساس ایندکس GOSLON-Yardstick از سال ۱۳۸۷ تا ۱۳۹۸

ندا اسلامی^۱، پوریا تاتاری^{۲*}

^۱ استادیار گروه ارتودنسی، دانشکده دندانپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران

^۲ دندانپزشک، مشهد، ایران

تاریخ ارائه مقاله: ۹۹/۵/۴ - تاریخ پذیرش: ۹۹/۷/۱۴

Evaluation of Malocclusion of the Cleft Lip and Palate in Mashhad University of Medical Sciences Using the GOSLON-Yardstick Index from 2009 to 2020

Neda Eslami¹, Pouria Tatari^{2*}

¹ Assistant Professor, Dept of Orthodontics, School of Dentistry, Mashhad University of Medical Sciences, Mashhad, Iran

² Dentist, Mashhad, Iran

Received: 25 July 2020; Accepted: 5 October 2020

Introduction: GOSLON-Yardstick index (GYI) is a standard classification system that is used to assess the outcomes of treatment in cleft lip and palate (CLP) patients. This study aimed to evaluate the prognosis and occlusion characteristics of CLP patients in Mashhad University of Medical Sciences, Mashhad, Iran, from 2009 to 2020 using the GYI.

Materials and Methods: This cross-sectional study evaluated 104 gypsum casts of the CLP patients referred to the CLP clinic. Patients were divided into the unilateral CLP (UCLP, n=72) and bilateral CLP (BCLP, n=32). Subsequently, the occlusal characteristics of the patients were classified into five groups using the GYI. The data were analyzed through the Mann-Whitney U test.

Results: The number of patients with a higher GYI index score was more in both UCLP and BCLP groups. However, there was a significant difference between the two groups regarding the cleft type and GYI classification ($P=0.002$).

Conclusion: Higher levels of GYI (No.4 and No.5) were more frequent in both BCLP and UCLP patients indicating poor occlusal characteristics and prognosis of the treatment.

Key words: Cleft lip and palate, GOSLON-Yardstick, malocclusion

Corresponding Author: tatary94@gmail.com

J Mash Dent Sch 2021; 44(4): 328-36.

چکیده

مقدمه: GOSLON-Yardstick Index (GYI) یک شاخص رتبه بندی استاندارد است که به منظور سنجش نتایج و پروگنوز درمان در بیماران شکاف کام و لب طراحی شده است. هدف از این پژوهش بررسی وضعیت اکلوژن بیماران شکاف کام و لب بر اساس شاخص GYI و بررسی پیش آگهی درمان در این بیماران در دانشگاه علوم پزشکی مشهد از سال ۱۳۸۷ تا ۱۳۹۸ بود.

مواد و روش ها: در این پژوهش مقطعی، کست های گچی ۱۰۴ نفر از بیماران شکاف کام و لب مراجعه کننده به کلینیک شکاف کام و لب مورد بررسی قرار گرفت. بیماران به دو گروه شکاف کام و لب کامل یک طرفه (۷۲ نفر) و دوطرفه (۳۲ نفر) تقسیم شدند. سپس وضعیت اکلوژن بیماران بر طبق شاخص GYI به پنج گروه تقسیم بندی گردید. دسته بندی های GYI بیماران در شکاف کام و لب یک طرفه و دوطرفه با یکدیگر مقایسه شد. آزمون من-ویتنی در تحلیل داده ها استفاده گردید.

یافته ها: در هر دو گروه شکاف یک طرفه و دو طرفه بیماران با دسته های بالاتر شاخص GYI بیشتر از دسته های پایین دیده شدند اما، بین نوع شکاف و دسته بندی معیار GYI تفاوت آماری معنی دار وجود داشت ($P=0/002$).

نتیجه گیری: در افراد مورد بررسی در مطالعه ما، هم در شکاف کام و لب یک طرفه و هم در نوع دوطرفه دسته بندی های چهارم و پنجم GYI که نشان دهنده ی وضعیت نامناسب اکلوژن در این بیماران و پروگنوز ضعیف تر درمان است، شایع تر بود.

کلمات کلیدی: گوسلون، شکاف کام و لب، مال اکلوژن

مجله دانشکده دندانپزشکی مشهد / سال ۱۳۹۹ / دوره ۴۴ / شماره ۴: ۳۶-۳۲۸.

مقدمه

از شایع ترین نقایص ناحیه ی کرانیوفاسیال، شکاف کام و لب می باشد.^(۱) این شکاف ها به علت اشکال در جوش خوردن کام اولیه و یا ثانویه ایجاد می شوند که می تواند از یک شکاف کوچک یک طرفه در لب تا شکاف های دوطرفه ی بزرگ لب، آلتونول و کام متغیر باشند.^(۲) براساس مطالعه مرور نظام مند Van Dyck و همکاران^(۳)، ۹۶/۷ درصد بیماران شکاف کام و لب حداقل یک مورد ناهنجاری دندانی نیز دارند که معمولا از نوع هایپودنثیا است. شروع به موقع درمان های جراحی و ارتودنسی از انجام درمان های پیچیده، طولانی و پرهزینه در آینده جلوگیری می کند و احتمال موفقیت را بالا می برد. مطالعه Kawalec و همکاران^(۴) اظهار می کند که شکاف کام و لب و تاخیر در رویش دندان ها، می تواند عقب ماندگی رشد و مشکلات یادگیری در افراد را سبب گردد. مطالعه ی Reddy و همکاران^(۵) عنوان می کند هر گونه تاخیر در شروع درمان های ضروری به مشکلات شدید گفتاری و شکل گیری فیستول می انجامد. Nollet و همکاران^(۶) در یک بررسی نظام مند اعلام کردند عدم استفاده از درمان های ارتودنسی، نیاز به درمان های جراحی پیچیده را تشدید می کند و این بیماران در آینده وضعیت مال اکلوزن نامناسب تری خواهند داشت. تنوع جداول درمانی پیشنهادی در کنار موارد یاد شده، کسب دانش تشخیص و درمان به هنگام انواع شکاف را برای دندان پزشکان و پزشکان اطفال ضروری می سازد.^(۷) مدیریت درمان بیماران شکاف کام و لب نیازمند رویکرد چندبخشی است و درمان های مختلف جراحی و غیرجراحی را شامل می شود.^(۸) رویکرد چندبخشی، نیاز به وجود شاخص های ارزیابی استاندارد درمانی به منظور افزایش کیفیت خدمات و هماهنگی میان بخش ها را شدت می بخشد.^(۹) یکی از

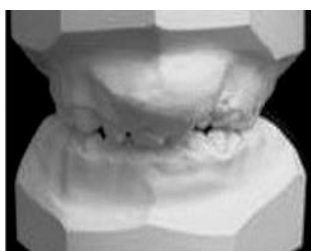
رایج ترین شاخص های ارائه شده بر اساس ملاک های معتبر و پذیرفته شده که توسط Mars و همکاران^(۱۰) در سال ۱۹۸۷ معرفی شد، شاخص GOSLON (Great Ormond Street, London and Oslo)-Yardstick index است. امروزه به صورت گسترده از این سیستم رتبه بندی استاندارد جهت بررسی وضعیت مال اکلوزن، دشواری و وضعیت پیش آگهی درمان ارتودنسی در بیماران شکاف کام و لب در مطالعات استفاده می شود.^(۱۱) با کمک این شاخص می توان نتایج درمان را از طریق طبقه بندی روابط قوس دندانی در اواخر سیستم دندانی مختلط یا اوایل دوره ی دندانی دائمی مورد سنجش و ارزیابی قرار داد. این سیستم مدل های مورد مطالعه را در ۵ گروه مختلف دسته بندی می کند. هر یک از این گروه ها شدت مال اکلوزن، پیچیدگی ها و دشواری درمان ارتودنسی را بازتاب می دهند. در مدل های گروه اول روابط مطلوب ساژیتال جهت درمان ارتودنسی وجود دارد؛ در حالی که در مدل های گروه پنجم با توجه به روابط ساژیتال ضعیف، درمان ارتودنسی به تنهایی کارآمد نبوده و در نهایت نیاز به درمان جراحی پیدا خواهند نمود. شاخص (GYI) GOSLON-Yardstick Index نیازمند کالیبراسیون دقیق و کامل آزمونگر می باشد.^(۱۰) این مطالعه با هدف ارزیابی وضعیت اکلوزن بیماران شکاف کام و لب دانشگاه علوم پزشکی مشهد از سال ۱۳۸۷ تا ۱۳۹۸ و بررسی پیش آگهی درمان در این بیماران طراحی و اجرا شد.

مواد و روش ها

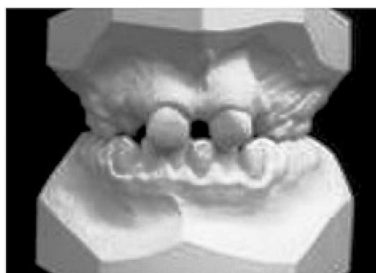
این پژوهش به صورت مطالعه ی مشاهده ای مقطعی (Cross-Sectional) از نوع توصیفی و تحلیلی طراحی و در بازه ی زمانی ۱۳۸۷-۱۳۹۸ در کلینیک شکاف کام و لب بیمارستان اکبر و دانشکده دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی مشهد اجرا شد. در این مطالعه، تمام ۱۰۴ بیمار

ناحیه شکاف (تصویر ۲). نتیجه درمان طولانی مدت این بیماران خوب ارزیابی می شود.

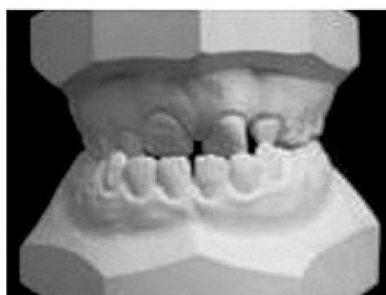
• گروه سوم: بایت Edge to edge، انسیزورهای پروکلاین یا Proclination متوسط و یا اورجت معکوس با انسیزورهای رتروکلاین، کراس بایت یک طرفه، با و یا بدون تمایل به این بایت در اطراف ناحیه شکاف (تصویر ۳). نتیجه درمان طولانی مدت این دسته نسبتاً خوب است.



تصویر ۱



تصویر ۲



تصویر ۳

شکاف کام و لب یک طرفه و دو طرفه (۵۴ بیمار آقا و ۵۰ بیمار خانم) که در بازه ی زمانی سال ۸۷ تا مقطع شروع مطالعه در کلینیک شکاف کام و لب دانشگاه مشهد تحت درمان بوده و کست های گچی اولیه آن ها در آرشیو کست های گچی بیماران در دسترس بود وارد مطالعه شدند و از نظر وضعیت مال اکلوزن مورد بررسی قرار گرفتند. بیماران در دوره ی دندانپزشکی مختلط یا اوایل سیستم دندانپزشکی قرار داشتند.

در بیماران مورد بررسی در این پژوهش، تکنیک های Rotation- و Geometric lip repair، Straight line closure advancement برای بازسازی کانتور لب و تکنیک های advancement برای بازسازی Furrow palatoplasty و 2-Flap palatoplasty کام به کار رفته بود. بیماران سابقه ی دریافت هیچ گونه درمان ارتودنسی نداشته و در ابتدای درمان ارتودنسی قرار داشتند. به همین جهت، از آن ها با استفاده از ماده ی قالب گیری آلژینات، قالب گیری به عمل آمده و کست گچی قالب ها با استفاده از گچ ژپسوم ریخته شده بود. کست ها ابتدا به دو گروه شکاف کام و لب یک طرفه (۷۲ نفر) و شکاف کام و لب دو طرفه (۳۲ نفر) تقسیم شدند. سپس، از نظر شاخص GYI در گروه های ۵ گانه زیر رتبه بندی شدند.

• گروه اول: اورجت مثبت با انسیزورهای رتروکلاین یا Proclination متوسط، بدون کراس بایت و بدون این بایت. نتیجه درمان طولانی مدت این بیماران عالی می باشد. یکی از کست های این گروه از بیماران را در تصویر ۱ مشاهده می کنید.

• گروه دوم: اورجت مثبت، انسیزورهای پروکلاین یا Proclination متوسط، کراس بایت یک طرفه یا تمایل کراس بایت، با و یا بدون تمایل به این بایت در اطراف

انجام شد. آزمون من-ویتی برای آنالیز داده ها استفاده شد. سطح معنی داری برابر ۰/۰۵ در نظر گرفته شد.

یافته ها

در بررسی معیار GYI، تعداد ۱۰۴ بیمار شامل ۵۰ زن (۴۸/۱ درصد) و ۵۴ مرد (۵۱/۹ درصد) دسته بندی شدند. ۷۲ نفر (۶۹/۲ درصد) شکاف کام و لب یک طرفه و ۳۲ نفر (۳۰/۸ درصد) شکاف کام و لب دو طرفه داشتند. میانگین سنی بیماران در گروه شکاف کام و لب یک طرفه ۱۴/۶۲±۴/۷۹ سال و در گروه شکاف کام و لب دو طرفه ۱۳/۰۹±۴/۲۳ سال بود که از نظر آماری بین دو گروه اختلاف معنی داری وجود نداشت ($P=۰/۷۵۰$). در جدول ۲، تعداد، میانگین، انحراف معیار و میانه ی متغیر سن در دو گروه شکاف کام یک طرفه و دو طرفه مشاهده می شود.

توزیع افراد هر یک از گروه های شکاف کام و لب یک طرفه و دو طرفه، در دسته بندی های مختلف GYI بر حسب جنسیت، با استفاده از آزمون من-ویتی بررسی شد. در هر دو گروه آقا و خانم دسته های بالاتر GYI بیشتر دیده می شد اما همان طور که در جدول ۲ مشاهده می گردد از نظر آماری توزیع افراد در دسته بندی های مختلف GYI در دو گروه آقا و خانم دارای اختلاف معنی داری بود ($P=۰/۰۱۹$).

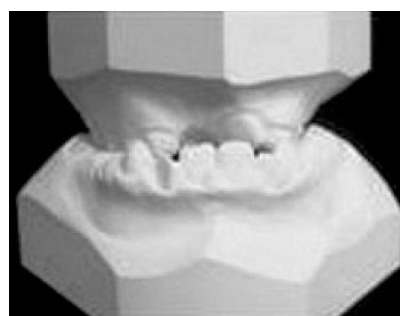
در هر دو گروه شکاف کام و لب یک طرفه و دو طرفه دسته بندی های بالاتر شاخص GYI بیشتر دیده شد. اما همان طور که در جدول ۳ مشاهده می گردد از نظر آماری توزیع افراد در دسته بندی های مختلف GYI در دو گروه دارای شکاف کام و لب یک طرفه و دو طرفه دارای اختلاف معنی داری بود ($P=۰/۰۲$).

• گروه چهارم: اورجت معکوس با انسیزورهای پروکلاین یا Proclination متوسط، کراس بایت یک طرفه، با و یا بدون تمایل به کراس بایت دو طرفه، با و یا بدون تمایل به اپن بایت در اطراف ناحیه شکاف (تصویر ۴). نتیجه درمان طولانی مدت، ضعیف است.



تصویر ۴

• گروه پنجم: اورجت معکوس با انسیزورهای پروکلاین، کراس بایت دو طرفه، فرم ماگزیلاری نامناسب و آناتومی کام دفرم شده است. نتیجه درمان طولانی مدت، خیلی ضعیف است. یکی از کست های این دسته را در تصویر ۵ مشاهده می کنید.



تصویر ۵

پس از جمع آوری داده ها، متغیرهای مورد مطالعه مشخص و توصیف داده ها با استفاده از جداول مناسب

جدول ۱: مقایسه متغیر سن بین دو گروه شکاف کام و لب یک طرفه و دو طرفه

نوع شکاف	تعداد	میانگین	انحراف معیار	میان	نتیجه آزمون من ویتنی
یک طرفه	۷۲	۱۴/۶۲	۴/۷۹	۱۵	$Z=۰/۳۲$
دو طرفه	۳۲	۱۳/۰۹	۴/۲۳	۱۲	$P=۰/۷۵۰$

جدول ۲: توزیع فراوانی افراد به تفکیک نوع شکاف و دسته بندی GYI

نوع شکاف	GYI					میانگین رتبه	نتیجه آزمون
	۱	۲	۳	۴	۵		
شکاف یک طرفه	۴(۵/۶)	۸(۱۱/۱)	۸(۱۱/۱)	۱۰(۱۳/۹)	۴۲(۵۸/۳)	۴/۰۸	$Z=-۳/۰۳۹$
شکاف دو طرفه	۰(۰/۰)	۱(۳/۱)	۰(۰/۰)	۳(۹/۴)	۲۸(۸۷/۵)	۴/۸۱	$P=۰/۰۰۲$
کل	۴(۳/۸)	۹(۸/۷)	۸(۷/۷)	۱۳(۱۲/۵)	۷۰(۶۷/۳)	۴/۳۱	-

جدول ۳: توزیع فراوانی افراد به تفکیک جنسیت و دسته بندی GYI

جنسیت	گروه GYI					میانگین رتبه	نتیجه آزمون
	۱	۲	۳	۴	۵		
مذکر	۱(۱/۸)	۴(۷/۴)	۲(۳/۷)	۵(۹/۳)	۴۲(۷۷/۸)	۴/۵۴	$Z=-۲/۳۲۷$
مونث	۳(۶)	۵(۱۰)	۶(۱۲)	۸(۱۶)	۳۵(۷۰)	۴/۰۶	$P=۰/۰۲$
کل	۴(۳/۸)	۹(۸/۷)	۸(۷/۷)	۱۳(۱۲/۵)	۷۰(۶۷/۳)	۴/۳۱	

بحث

با توجه به استاندارد های WHO، شاخص ایده آل جهت دسته بندی اکلوزن بیماران بایستی قابل اعتماد و معتبر باشد. همچنین توسط جامعه پزشکی قابل پذیرش و با حداقل نیاز به قضاوت، برای آزمون های آماری مناسب باشد. به همین منظور در سال ۱۹۸۷، Mars و همکارانش^(۱۰) GOSLON-Yardstick Index (GYI) را به عنوان سیستمی جدید برای ارزیابی روابط قوس دندانی در کودکان مبتلا به شکاف یک طرفه لب و کام معرفی کردند. در مطالعه ی حاضر از معیارهای GYI جهت طبقه بندی این بیماران استفاده شد. در مطالعه ی مروری انجام شده توسط Altalibi

و همکارانش^(۱۲)، معیار GYI روشی ساده و معتبر شناخته شد. مطالعات مشابه فراوانی جهت ارزیابی دقت و حساسیت این شاخص طراحی و انجام شده است که برای مثال می توان به مطالعه ی Hathaway و همکاران^(۱۳) اشاره نمود. آن ها با انجام یک مطالعه ی گذشته نگر، با استفاده از شاخص GYI پیش آگهی درمان ۱۶۹ بیمار شکاف لب و کام کامل یک طرفه را بررسی و با نتایج به دست آمده ی درمان مقایسه نمودند. مشاهدات آنان نشان داد که شاخص GYI توانایی تمایز میان بیماران با پیش آگهی های متفاوت را با دقت بالایی دارا می باشد.

در گروه های ۴ و ۵ جای گرفتند، این مطالعه تأیید می کند که بیماران با شکاف لب و کام کامل یک طرفه کم تر از مشکلات شدید رنج می برند و پیش آگهی درمان بهتری دارند. مطالعه ی Love و همکاران^(۱۵) نیز که پیش آگهی درمان بیماران شکاف لب و کام کامل یک طرفه را با استفاده از شاخص GYI ارزیابی کرد نیز، مؤید این نکته بود که بیشتر این دسته از بیماران (۶۸ درصد) پیش آگهی مطلوب دارند و در دسته بندی های ۱ تا ۳ قرار می گیرند. مطالعه Arshad و همکارانش^(۱۶) که فاکتورهای مؤثر بر روابط قوس دندانی در بیماران شکاف کامل یک طرفه لب و کام را بررسی کردند نیز نشان می دهد که ۶۱/۳ درصد از بیماران در گروه های با پیش آگهی مطلوب (سه گروه اول) و باقی بیماران در گروه های ۴ و ۵ قرار گرفته اند. پس می توان گفت در این مطالعه نیز بیشتر بیماران شکاف کام و لب یک طرفه پیش آگهی درمان مطلوب داشته اند. بر اساس این مطالعه، نحوه ی جراحی لب و کام نیز، بر نتیجه درمان تأثیرگذار است. به طور مشابهی، Fudalej و همکارانش^(۱۷) نتایج درمان بیماران مبتلا به شکاف کامل یک طرفه لب و کام را با کمک معیار GYI بررسی کردند و مشخص شد که ۵۷ درصد از بیماران در دسته یک یا دو، ۳۲ درصد در دسته سوم و ۱۱ درصد در دسته های چهار و پنج قرار داشتند.

از دیگر دلایل وضعیت نامطلوب اکلوژن در بیماران این مطالعه، می تواند عدم استفاده از اپلاینس های ارتودنسی در آن ها باشد. با توجه به این که یکی از شروط ورود به این مطالعه، عدم کاربرد اپلاینس های ارتودنسی و قرار داشتن بیمار در مرحله ی آغازین درمان ارتودنسی بوده است، می توان گفت که این موضوع خود باعث شده، بیماران این پژوهش بیشتر در دسته بندی های بالاتر GYI

بر اساس نتایج مطالعه ی حاضر، هر دو گروه بیماران مبتلا به شکاف کام یک طرفه و دو طرفه بیشتر در دسته بندی های بالاتر شاخص GYI قرار گرفتند. به عبارت دیگر، تنها ۱۶/۷ درصد از بیماران دارای شکاف کام و لب یک طرفه در دسته اول و دوم شاخص GYI قرار داشتند، در حالی که ۷۲/۲ درصد از بیماران در دسته چهارم و پنجم بودند، که نشان دهنده ی وضعیت نامناسب اکلوژن بیماران شکاف کام و لب تحت مطالعه و همچنین، ضعیف تر بودن پیش آگهی درمان آنها می باشد. مطالعه Harila و همکارانش^(۱)، جهت ارزیابی روابط قوس دندانی با استفاده از روش GOSLON-Yardstick انجام شد. در این مطالعه، با بررسی بیماران مشخص شد که، ۷۷/۱ درصد از بیماران در دسته های ۱ و ۲ (عالی و خوب)، ۱۰/۴ درصد از بیماران در دسته ۳ (متوسط) و ۱۲/۵ درصد در دسته های ۴ و ۵ (ضعیف و بسیار ضعیف) اختصاص داده شدند. در حالی که در پژوهش حاضر، ۱۲/۵ درصد از بیماران در گروه ۱ و ۷/۷ درصد از بیماران در گروه ۳ و ۷۹/۸ درصد از بیماران در گروه ۴ و ۵ قرار داشتند که این موضوع می تواند به دلیل عدم مراجعه ی بیماران با وضعیت های فانکشنال و ظاهری مناسب تر، به کلینیک های دولتی جهت درمان در کشور ما باشد. در مطالعه ی Harila و همکاران^(۱)، بیماران مبتلا به شکاف دو طرفه لب و کام در قیاس با گروه دیگر مورد مطالعه در گروه های بالاتر دسته بندی GOSLON-Yardstick قرار گرفتند و دارای پیش آگهی درمان ضعیف تری بودند که از این نظر مشابهت و توافق با مطالعه ی حاضر وجود دارد.

در مطالعه ی Sinko و همکارانش^(۱۴) بیماران مبتلا به شکاف کام و لب یک طرفه از نظر معیار GYI دسته بندی شدند و نتایج نشان داد که از ۱۲۳ بیمار، بیشتر آن ها (۷۱/۵ درصد) مربوط به دسته اول و دوم بودند و تنها ۸/۹ درصد

دسته های اول تا سوم GYI فراوانی بیشتری مشاهده می گردید.

از سوی دیگر در کشور ما با وجود اجرایی شدن غربالگری های اولیه و انجام جراحی های مورد نیاز در نوزادان، بسیاری از بیماران شکاف کام و لب که وضعیت فانکشنال و زیبایی نسبتا مطلوب تری دارند و احتمالا، در دسته های اول تا سوم دسته بندی GYI قرار می گیرند به علل گوناگون از انجام و پیگیری درمان ارتودنسی در سنین دندانن مختلط یا دائمی سر باز زده و تنها در صورتی راغب به درمان می باشند که شدت مشکلات فانکشنال و زیبایی ناشی از شکاف کام و لب، برای آن ها مشکل ساز شود. این خود می تواند منجر به نوعی سوگیری در نتایج ارائه شده در این مطالعه در قیاس با مطالعات در کشورهای دیگر باشد.

در ضمن، بدتر بودن وضعیت اکلوزن بیماران در مطالعه ما، می تواند نشانگر کیفیت نامطلوب درمان های جراحی صورت گرفته در این بیماران باشد، که خود نیاز جدی به توجه به این مطلب را برجسته می سازد و افزایش مهارت جراحان در زمینه جراحی های شکاف کام و لب را می طلبد.

با توجه به هزینه های درمانی بالای بیماران شکاف کام و لب و نامطلوب بودن پروگنوز درمانی این بیماران در مرکز مورد مطالعه ما، توصیه می شود نسبت به بیمه درمانی وسیعتر این بیماران اقدامات جدی صورت گیرد.^(۲۰)

توجه به این نکته ضروری است که شکاف کام و لب می تواند به طور دائمی روی زندگی روزمره فرد تاثیر بگذارد؛ بنابراین تشخیص به موقع و صحیح عوارض ناشی از شکاف کام و لب می تواند اختلالات زیبایی و صدمات فانکشنال را که به دنبال مالفورماسیون به وجود می آید به حداقل برساند.^(۲۱) شاخص هایی نظیر GYI می تواند در

قرار گرفته و در نتیجه مال اکلوزن شدید تری داشته باشند.^(۱۸)

در پژوهش حاضر، در هر دو گروه آقایان و خانم ها دسته بندی های بالاتر GYI بیشتر دیده شد که این موضوع وضعیت نامطلوب مال اکلوزن و پیش آگهی نامناسب درمان در بیماران تحت مطالعه را روشن می سازد. میانگین دسته بندی GYI در ۵۴ بیمار آقا ۴/۵۴ و در ۵۰ بیمار خانم ۴/۰۶ بود و میان دو متغیر جنسیت و دسته بندی GYI ارتباط معناداری وجود داشت، بدین صورت که در بیماران آقا در قیاس با بیماران خانم دسته بندی های GYI بالاتر، بیشتر دیده شده است. این موضوع می تواند به دلیل مراجعه ی کم تر آقایان با وضعیت مناسب تر فانکشنال و کم توجهی آن ها به وضعیت استتیک در مقایسه با خانم ها باشد.^(۱۹)

از دیگر علل تفاوت در نتایج مطالعه ما با تحقیقات قبلی، می تواند نمونه های مورد بررسی در مطالعه ما مربوط باشد، چرا که تنها بیماران مراجعه کننده به دانشگاه علوم پزشکی مشهد مورد بررسی قرار گرفته اند. این در حالی است که بیشتر بیماران دارای شکاف کام و لب از نظر اجتماعی- اقتصادی در طبقه ضعیف قرار دارند و تعداد محدودی از آنها جهت درمان به کلینیکهای خصوصی و مطب ها که تعرفه بالاتری دارند مراجعه می کنند. از سویی به خاطر پیچیدگی های درمان این بیماران، اغلب متخصصین از درمان بیشتر این بیماران اجتناب نموده و آنها را به کلینیک های دولتی هدایت می نمایند و تنها محدود بیماران ساده تر را مورد پذیرش قرار می دهند. لذا قابل انتظار است که بیماران مراجعه کننده به کلینیک های دولتی از شدت مال اکلوزن بیشتری برخوردار باشند و در دسته های بالاتر GYI قرار بگیرند. شاید اگر نمونه های مورد بررسی در این مطالعه شامل مطب های خصوصی نیز می شد، در بیماران

کشور در رابطه با شاخص GYI انجام شود تا امکان ارزیابی درمان های بیماران شکاف کام و لب و بهبود خدمات درمانی که منجر به صرفه جویی در وقت و هزینه بیمار می شود، فراهم شود.

نتیجه گیری

در هر دو گروه شکاف کام و لب یک طرفه و دو طرفه بیماران با دسته بندی های بالاتر شاخص GYI شایع تر بود که این نشان دهنده ی مشکلات مال اکلوژن شدید و پیش آگهی نامطلوب درمان در بیماران تحت مطالعه است.

تشکر و قدردانی

نویسندگان این مقاله از معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی مشهد که حمایت مالی این طرح را بر عهده داشتند قدردانی می نمایند. این طرح برگرفته از پایان نامه دانشجویی است که به شماره ۳۱۷۱ در کتابخانه دانشکده دندانپزشکی مشهد به ثبت رسیده است.

روند تشخیص، پیش بینی نتایج درمان ارتودنسی این بیماران و بررسی فرآیند بازپروری مورد استفاده قرار بگیرد و امید است در آینده مطالعات بیشتری در این زمینه منتشر شود.

با توجه به انجام مطالعه تنها در یک مرکز درمانی بیماران شکاف کام و لب و داشتن سوگیری حاصل از این امر از محدودیت های مطالعه حاضر می باشد. با این حال، با توجه به این که تعداد مطب های خصوصی که این بیماران را مورد پذیرش قرار می دهند محدود بوده و کلینیک شکاف کام و لب دانشگاه علوم پزشکی مشهد به عنوان قطب درمانی این بیماران در شرق کشور است و تعداد زیادی از بیماران سطح استان و سایر استان های همجوار به این کلینیک مراجعه می کنند، به نظر می رسد تعمیم نتایج به سطح شهر و استان دارای اعتبار مطلوب باشد. نویسندگان این مقاله پیشنهاد می کنند در آینده مطالعات بیشتری در دانشکده های دندانپزشکی در سطح

منابع

1. Harila V, Ylikontiola LP, Sándor GK. Dental arch relationships assessed by GOSLON Yardstick in children with clefts in Northern Finland. *Eur J Paediatr Dent* 2014; 15(4):389-91.
2. Peltomäki T, Vendittelli BL, Grayson BH, Cutting CB, Brecht LE. Associations between severity of clefting and maxillary growth in patients with unilateral cleft lip and palate treated with infant orthopedics. *Cleft Palate Craniofac J* 2001; 38(6):582-6.
3. Van Dyck J, Cadenas de Llano-Pérula M, Willems G, Verdonck A. Dental development in cleft lip and palate patients: a systematic review. *Forensic Sci Int* 2019; 300:63-74.
4. Kawalec A, Nelke K, Pawlas K, Gerber H. Risk factors involved in orofacial cleft predisposition - review. *Open Med* 2015; 10(1):163-75.
5. Reddy RR, Gosla Reddy S, Vaidhyanathan A, Bergé SJ, Kuijpers-Jagtman AM. Maxillofacial growth and speech outcome after one-stage or two-stage palatoplasty in unilateral cleft lip and palate. A systematic review. *J Craniomaxillofac Surg* 2017; 45(6):995-1003.
6. Nollet PJ, Katsaros C, Van't Hof MA, Kuijpers-Jagtman AM. Treatment outcome in unilateral cleft lip and palate evaluated with the GOSLON yardstick: a meta-analysis of 1236 patients. *Plast Reconstr Surg* 2005; 116(5):1255-62.
7. Roy AA, Rtshiladze MA, Stevens K, Phillips J. Orthognathic surgery for patients with cleft lip and palate. *Clin Plast Surg* 2019; 46(2):157-71.
8. Haque S, Alam MK, Khamis MF. Treatment outcome of bangladeshi UCLP patients based on both phenotype and postnatal treatment factors using modified huddart bodenham (mHB) index. *Cleft Palate Craniofac J* 2018; 55(7):966-73.
9. Summers CJ. The occlusal index: a system for identifying and scoring occlusal disorders. *Am J Orthod* 1971; 59(6):552-67.

10. Mars M, Plint DA, Houston WJ, Bergland O, Semb G. The Goslon Yardstick: a new system of assessing dental arch relationships in children with unilateral clefts of the lip and palate. *Cleft Palate J* 1987; 24(4):314-22.
11. Buj-Acosta C, Paredes-Gallardo V, Montiel-Company JM, Albaladejo A, Bellot-Arcís C. Predictive validity of the GOSLON Yardstick index in patients with unilateral cleft lip and palate: a systematic review. *PLoS One* 2017; 12(6):e0178497.
12. Altalibi M, Saltaji H, Edwards R, Major PW, Flores-Mir C. Indices to assess malocclusions in patients with cleft lip and palate. *Eur J Orthod* 2013; 35(6):772-82.
13. Hathaway R, Daskalogiannakis J, Mercado A, Russell K, Long RE, Cohen M, et al. The americleft study: an inter-center study of treatment outcomes for patients with unilateral cleft lip and palate part 2. Dental arch relationships. *Cleft Palate Craniofac J* 2011; 48(3):244-51.
14. Sinko K, Caacbay E, Jagsch R, Turhani D, Baumann A, Mars M. The GOSLON yardstick in patients with unilateral cleft lip and palate: review of a Vienna sample. *Cleft Palate Craniofac J* 2008; 45(1):87-92.
15. Love R, Walters M, Southall P, Singer S, Gillett D. Dental arch relationship outcomes in children with complete unilateral cleft lip and palate treated at Princess Margaret hospital for children, Perth, Western Australia. *Cleft Palate Craniofac J* 2012; 49(4):456-62.
16. Arshad AI, Alam MK, Khamis MF. Assessment of complete unilateral cleft lip and palate patients: Determination of factors effecting dental arch relationships. *Int J Pediatr Otorhinolaryngol* 2017; 92:70-4.
17. Fudalej P, Hortis-Dzierzbicka M, Obloj B, Miller-Drabikowska D, Dudkiewicz Z, Romanowska A. Treatment outcome after one-stage repair in children with complete unilateral cleft lip and palate assessed with the Goslon Yardstick. *Cleft Palate Craniofac J* 2009; 46(4):374-80.
18. Kinouchi N, Horiuchi S, Yasue A, Kuroda Y, Kawai N, Watanabe K, et al. Effectiveness of presurgical nasoalveolar molding therapy on unilateral cleft lip nasal deformity. *Saudi Med J* 2018; 39(2):169-78.
19. Doray B, Badila-Timbolschi D, Schaefer E, Fattori D, Monga B, Dott B, et al. Epidemiology of orofacial clefts (1995-2006) in France (Congenital Malformations of Alsace Registry). *Arch Pediatr* 2012; 19(10):1021-9.
20. Ruff RR, Crerand CE, Sischo L, Peshansky A, Sarwer DB, Kirschner RE, et al. Surgical care for school-aged youth with cleft: Results from a multicenter, prospective observational study. *Cleft Palate Craniofac J* 2018; 55(8):1166-74.
21. Lorot-Marchand A, Guerreschi P, Pellerin P, Martinot V, Gbaguidi CC, Neiva C, et al. Frequency and socio-psychological impact of taunting in school-age patients with cleft lip-palate surgical repair. *Int J Pediatr Otorhinolaryngol* 2015; 79(7):1041-8.