

## بررسی رابطه دندان‌دانی شیری در کودکان تغذیه شده با شیر مادر

### چکیده

**زمینه:** تاثیر الگوهای مختلف شیرخوارگی نوزادان بر روی شکل‌گیری اکلوزن دندان‌دانی یکی از موارد مورد بحث و بررسی می‌باشد. با توجه به فقدان نتایج مشخص در این رابطه، هدف از انجام این مطالعه، تعیین روابط دندان‌دانی در کودکان تغذیه شده با شیر مادر و مقایسه آن با شیشه شیر در دندان‌های شیری بود.

**روش کار:** این مطالعه به صورت توصیفی - تحلیلی و بر روی ۳۱۶ کودک ۴-۵ ساله انجام گرفت. مبنای این مطالعه بر اساس معاینه کلینیکی و پرسشنامه بود. معاینه در مهد کودک، در وضعیت نشسته و در معرض نور طبیعی انجام گرفت. رابطه دندان‌دانی، وضعیت اورجت (بیرون زدگی دندان‌های قدامی بالا)، اوربایت (میزان پوشش دندان‌های قدامی پایین بوسیله دندان‌های قدامی بالا) و کراس بایت (اختلال در پوشش دندان‌های خلفی پایین توسط دندان‌های خلفی بالا) از طریق مشاهده مستقیم مورد بررسی قرار گرفت. پرسشنامه‌ها براساس نوع و مدت تغذیه با شیرمادر یا شیشه شیر توسط مادران تکمیل شد. کودکان دچار عادات دهانی، پوسیدگی‌های وسیع، دندان‌های کشیده و یا سابقه تروما به ناحیه فک و صورت از مطالعه حذف شدند. داده‌های جمع‌آوری شده توسط آزمون‌های آماری Chi-square و One-way Anova مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند.

**یافته‌ها:** این مطالعه ارتباط آماری معنی‌داری بین تغذیه با شیر خشک و اورجت افزایش یافته ( $P\text{-value} = 0/048$ ) و وقوع اکلوزن دیستال استپ را نشان داد ( $P\text{-value} = 0/001$ ). طول مدت شیرخوارگی با هیچ‌کدام از متغیرهای مورد بررسی ارتباط معنی‌داری نشان نداد.

**نتیجه‌گیری:** در کودکانی که از شیر مادر تغذیه می‌کردند، اورجت نرمال و رابطه مزبال استپ بیشتر مشاهده شد.

**واژه‌های کلیدی:** اکلوزن دندان‌دانی، دندان‌های شیری، شیر مادر، شیشه شیر

کتایون سالم<sup>۱</sup>، جوانه وجدانی<sup>۲</sup>، ساناز اسپیدکار<sup>۳</sup>، سبا آقایی<sup>۱</sup>

<sup>۱</sup> استادیار دانشکده دندان پزشکی آزاد اسلامی، گروه دندان پزشکی کودکان، دانشگاه علوم پزشکی آزاد اسلامی، تهران، ایران

<sup>۲</sup> استادیار دندانپزشکی کودکان، دانشکده دندانپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی گیلان، رشت، ایران

<sup>۳</sup> دندان‌پزشک، دانشکده دندانپزشکی گیلان، دانشگاه علوم پزشکی گیلان، رشت، ایران

\* نشانی نویسنده مسئول: رشت، جاده لاکان، دانشگاه علوم پزشکی گیلان، دانشکده دندانپزشکی  
نشانی الکترونیک: jvejdani@yahoo.com

## مقدمه

شیر مادر بهترین و مناسب ترین غذا برای کودک تا سن یک سالگی است. (۱). از آنجائیکه مکیدن تنها روش اصلی تغذیه ای کودک در دوران نوزادی می باشد و از طرفی بر تکامل و رشد کمپلکس ماگزیلومندیولار نیز اثر گذار است، بررسی نوع روش تغذیه ای در دوران نوزادی از اهمیت ویژه ای برخوردار می گردد (۲-۴). به لحاظ تئوری عضلات و اسکلت کраниوفاسیال در دو نوع روش تغذیه با شیر مادر و شیشه شیر به طور متفاوتی فعال می شوند. در روش تغذیه با شیر مادر عضلات صورت فعالیت بیشتری نشان داده و حرکت لب ها و زبان نیز بیشتر از زمان مکیدن شیشه شیر است. در مکیدن شیر از سینه مادر، کودک نوک پستان را توسط زبان به کام سخت فشرده و با حرکت نبضی شیر را می مکد. در مکیدن شیشه شیر، کودک نوک شیشه را با حرکت شبه پیستونی به کام سخت فشار می دهد. در این حالت فعالیت مکشی قویتری روی لبها و گونه و نیروهای قویتری روی کام وجود دارد. در عین حال قوام بیشتر سر شیشه شیر در مقایسه با سینه مادر، فشار رو به بالای بیشتری را از طرف زبان، جهت خارج کردن شیر از شیشه نسبت به پستان مادر نیاز دارد که می تواند با کاهش رشد عرضی کام و افزایش احتمال اپن بایت قدامی همراه باشد. (۵ و ۶). تعدادی از مطالعات، تغذیه از سینه مادر را یک فاکتور محافظت کننده در مقابل مال اکلوژن گزارش کرده اند. همچنین افزایش مدت تغذیه از سینه مادر با کاهش نسبت کودکان دارای مال اکلوژن و نیازمند به درمان ارتدسنسی مرتبط بوده است (۷ و ۸ و ۳ و ۲). در مقابل، گزارشاتی مبنی بر فقدان ارتباط میان مدت زمان تغذیه از سینه مادر در سال اول تولد و پارامترهای اکلوژالی و قوس دندانی نیز وجود دارد (۹). گزارش های مختلفی در مورد اشکال مختلف مال اکلوژن (اپن بایت قدامی و کراس بایت خلفی) در مورد عادات غیر تغذیه ای از جمله مکیدن انگشت وجود دارد، لکن در مورد عادات تغذیه ای (استفاده از شیشه شیر یا سینه مادر) مطالعات منتشر شده محدود می باشد (۹-۲). با در نظر گرفتن اینکه روش تغذیه با شیر مادر بر اساس آموزه های دینی توصیه شده و همچنین سازمان جهانی بهداشت به دلیل تاثیرات مثبت تغذیه با شیر مادر از جهات گوناگون عاطفی و نیز مقاومت در برابر بیماریها آن را روش تغذیه نوزادی معرفی نموده و وجود ابهامات در تاثیر روش تغذیه ای دوران نوزادی در رشد فک و صورت، بر آن شدیم تا اثر عادات تغذیه ای شامل مکیدن سینه مادر و شیشه شیر را در تکامل اکلوژن دندان های شیری مورد بررسی قرار دهیم.

## روش کار

این تحقیق از نوع توصیفی-تحلیلی و جامعه مورد بررسی شامل ۳۱۴ کودک ۴-۵ ساله بود. شرکت کنندگان از ۲۱ مهد کودک خصوصی و بهزیستی شهر رشت و از هر مهد کودک ۱۵ نفر بطور تصادفی انتخاب شدند. حجم نمونه با توجه به مطالعه Viggiano و همکاران (۶) و براساس  $OR=2/43$  و  $P=18\%$ ، محدوده اطمینان ۹۵٪ و قدرت آزمون ۹۵٪ به تعداد ۳۱۴ نفر برآورد شد. معیارهای خروج از مطالعه شامل موارد زیر بود:

داشتن عادات دهانی مثل مکیدن انگشت، پستانک، تنفس دهانی، داشتن یک یا تعدادی دندان شیری کشیده شده، وجود پوسیدگی های وسیع و بین دندانی، سابقه تروما به کمپلکس کраниوفاسیال، فقدان مادرزادی دندان و دارا بودن سیستم دندانی مختلط.

پس از درج مشخصات فردی کودک در پرسشنامه، سطح دندان ها به کمک گاز استریل پاک شده و معاینه توسط آینه یکبار مصرف در یک اتاق مناسب با نور طبیعی صورت گرفت. موارد ثبت شده شامل رابطه مولر های شیری (مزیال استپ، دیستال استپ و فلاش ترمینال)، میزان اورجت (مقدار نرمال حدود ۲ میلیمتر) و میزان اوربایت (مقدار نرمال ۲ میلیمتر، در تماس لبه انسيزال ثنایای شیری پایین با سطح پالاتال ثنایای شیری بالا در سنتریک اکلوژن) بود (۱۰). همزمان پرسشنامه ای توسط والدین کودکان مورد معاینه پر می شد که شامل اطلاعاتی در مورد سن کودک، جنسیت، شغل و میزان تحصیلات والدین، تعداد فرزندان خانواده، نوع تغذیه کودک در سنین شیرخوارگی (سینه مادر، شیشه شیر و یا ترکیبی از هر دو) و طول مدت تغذیه با شیر و سن شروع شیرخوارگی ترکیبی (زمان شروع و طول مدت) بود.

اطلاعات پس از جمع آوری به نرم افزار SPSS نسخه ۲۱ منتقل شد و ارتباط اکلوژن کودکان با نوع تغذیه (شیر مادر یا شیشه شیر) توسط آزمون آماری کای دو مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. به منظور تعیین ارتباط سن والدین با نوع شیر مصرفی کودک از آزمون One-way Anova استفاده شد.

## یافته ها

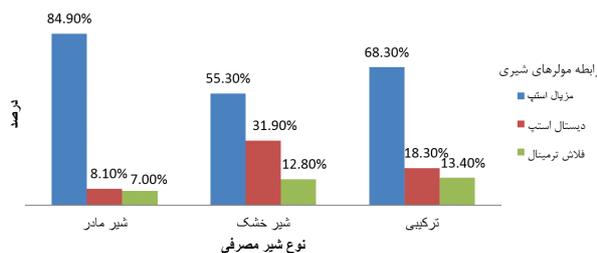
این مطالعه بر روی ۳۱۴ کودک ۴-۵ ساله شامل (۴۹/۷٪) ۱۵۷ دختر و (۵۳/۳٪) ۱۵۹ پسر انجام گردید. از این تعداد ۵۸/۲٪ از شیر مادر، ۱۴/۹٪ از شیر خشک و ۲۵/۹٪ ترکیبی از شیرمادر و شیر خشک استفاده کرده بودند. جدول شماره ۱ توزیع کودکان مورد مطالعه به تفکیک جنسیت، تعداد فرزندان و مدت تغذیه را با نوع شیرمصرفی نشان می دهد. آزمون کای- دو ارتباط آماری معنی داری میان نوع شیر مصرفی با جنسیت و با مدت تغذیه را نشان

نمی‌داد، ولی میان تعداد فرزندان خانواده و الگوی شیردهی با شیر مادر رابطه آماری معنی‌داری وجود داشت. به این ترتیب که در خانواده‌های دارای یک فرزند، تغذیه کودک با شیر مادر بیشتر مشاهده می‌شد. بین شغل مادر و روش شیردهی ارتباط

معنی‌داری بدست آمد، بطوریکه در مادران خانه‌دار تغذیه با شیر مادر بیشتر از سایر گروه‌ها بود ولی رابطه معنی‌داری میان تحصیلات مادر و یا شغل پدر با نوع روش شیردهی مشاهده نگردید. (جدول ۱).

جدول ۱. توزیع فراوانی نوع شیر مصرفی بر حسب عوامل دموگرافیک

عوامل دموگرافیک	شیرمادر	شیر خشک	ترکیبی	سطح معنی‌داری	
				پسر	دختر
جنسیت	۹۸ (٪۵۲/۴)	۲۲ (٪۴۶/۸)	۳۹ (٪۴۷/۶)	۰/۶۶	
	۸۹ (٪۴۷/۶)	۲۵ (٪۵۳/۲)	۴۳ (٪۵۲/۴)		
تعداد فرزندان	۱۲۹ (٪۶۹)	۲۷ (٪۵۷/۵)	۱۰ (٪۵۸/۸)	* ۰/۰۴	
	۴۸ (٪۲۵/۵)	۱۴ (٪۲۹/۸)	۶ (٪۳۵/۳)		
	۱۰ (٪۵/۵)	۶ (٪۱۲/۷)	۱ (٪۱/۲)		
طول مدت شیرخوارگی	۱۴۱ (٪۷۵/۴)	۳۴ (٪۷۲/۴)	۵۷ (٪۶۹/۵)	۰/۵۹	
	۴۶ (٪۲۴/۶)	۱۳ (٪۲۷/۶)	۲۵ (٪۳۰/۵)		
شغل مادر	۹۸ (٪۵۲/۵)	۱۹ (٪۴۰/۴)	۱۸ (٪۲۲)	* ۰/۰۰۱	
	۷۸ (٪۴۱/۷)	۲۴ (٪۵۱/۱)	۵۵ (٪۶۷/۱)		
	۱۱ (٪۵/۸)	۴ (٪۸/۵)	۹ (٪۱۰/۹)		
تحصیلات مادر	۱۲ (٪۸۰)	۱ (٪۲/۱۲)	۲ (٪۲/۴)	۰/۰۷	
	۵۳ (٪۶۸/۸)	۱۱ (٪۲۳/۴)	۱۳ (٪۱۵/۹)		
	۱۲۲ (٪۵۴/۴)	۳۵ (٪۷۴/۴)	۶۷ (٪۸۱/۷)		
شغل پدر	۱۰۷ (٪۵۷/۲)	۲۵ (٪۵۳/۲)	۵۳ (٪۶۴/۶)	۰/۱۱	
	۸۰ (٪۴۲/۸)	۲۱ (٪۴۶/۸)	۲۹ (٪۳۵/۴)		
سن مادر	۳۳۰۹ ± ۰۴/۷۹	۳۴۰۷ ± ۰۵/۲۸	۳۴/۱۶ ± ۰۵/۰۸	۰/۰۶	
سن پدر	۳۷/۵ ± ۰۵/۶۷	۳۹/۳ ± ۰۵/۴۵	۳۷/۷۱ ± ۰۵/۲۷	۰/۱۴	
جمع	۱۸۷ (٪۱۰۰)	۴۷ (٪۱۰۰)	۸۲ (٪۱۰۰)		



شکل شماره ۱: فراوانی روابط اکلوزالی دندان‌دانی شیری در کودکان با انواع الگوی شیر مصرفی

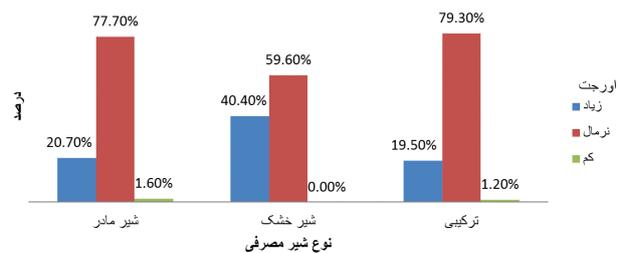
شکل شماره ۱ فراوانی روابط اکلوزالی شیری در کودکان با دو الگوی شیر مصرفی را نشان می‌دهد. بین رابطه مولرهای شیری و نوع تغذیه ارتباط معنی‌داری وجود داشت. در کودکانی که از شیرمادر تغذیه می‌کردند، رابطه مزبال استپ بیشتر مشاهده شد ولی در گروه شیرخشک درصد دیستال استپ بیشتر بود ( $P > 0.001$ )

روش شیردهی را نشان نداد که با یافته های به دست آمده با مطالعه Motee و همکاران همسویی داشت (۱۲). این امر را می توان به تغییر عقاید مادران و عدم تمایل به روش های سنتی تر در تغذیه کودک با افزایش سطح تحصیلات آن ها و یا اشتغال مادران با تحصیلات بالاتر مرتبط دانست. البته این یافته برخلاف نتایج دو مطالعه انجام شده توسط Taylor و همکاران در سال های ۲۰۰۶ و ۲۰۰۸ می باشد که گزارش کرده اند که با افزایش تحصیلات مادر شیوع و طول مدت شیردهی از سینه مادر افزایش می یابد. در این دو مطالعه حجم نمونه بسیار بالا (۲۱۱۵ نفر) و مادران با محدوده سنی بسیار وسیع (۱۵ تا ۴۴ سال) و مقایسه تحصیلی بالاتر و پایین تر از دبیرستان در نظر گرفته شده بود (۱۱ و ۱۳).

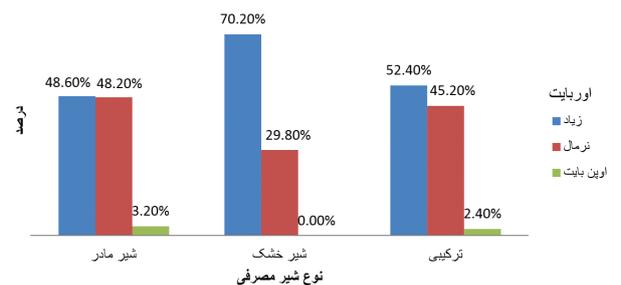
بررسی ارتباط میان وضعیت اشتغال مادران و نوع تغذیه کودک نشان داد که ۷۲/۶٪ از مادران خانه دار، کودک را منحصراً با شیر خود تغذیه می کردند. در گروه مادران شاغل این درصد پایین تر بود و الگوی تغذیه ترکیبی شیر مادر و شیر خشک افزایش می یافت. به نظر می رسد که مادران شاغل به علت عدم حضور مداوم در منزل از روش های دیگری مانند شیشه شیر برای تغذیه کودک خود استفاده می کنند. بنابراین شیوع تغذیه با سینه مادر در میان مادران شاغل کمتر می باشد (۱۵ و ۱۴ و ۱۲). بر خلاف مادران، ارتباط معنی داری میان شغل پدر و نوع تغذیه شیرخوارگی به دست نیامد که در این زمینه نتایج متناقضی در منابع گزارش شده است. این یافته ها همراستا با مطالعه ضیایی و همکاران (۱۶) و غیر همسو با مطالعه کمالی و همکاران (۱۷) می باشد که به نظر می رسد در مطالعه کمالی و همکاران علت تفاوت یافته ها تخصیص دادن شغل پدر به دو گروه مرتبط و غیر مرتبط با پزشکی باشد.

یکی از یافته های مطالعه حاضر، وجود ارتباط میان نوع اورجت (بیرون زدگی دندانهای قدامی بالا) و الگوی شیر مصرفی بود. در کودکانی که از شیر مادر تغذیه می کردند، فراوانی نسبی اورجت نرمال نسبت به افرادی که از شیر خشک تغذیه می کردند بیشتر بود که با یافته های Sum و همکاران و Viggiano و همکاران هماهنگ بود (۱۸ و ۶). بر اساس مطالعه Sum و همکاران در کودکانی که بیش از ۶ ماه تنها از سینه مادر تغذیه می کردند احتمال اورجت افزایش یافته، به شکل معنی داری کمتر بود (۱۸). بر خلاف نتایج حاصل از مطالعه حاضر، Jabbar و همکاران گزارش کردند که تغذیه از شیشه شیر به تنهایی ارتباط مستقیمی با افزایش اورجت در دندان های شیری ندارد و چون احتمال استفاده و مکیدن پستانک در کودکانی که از شیشه شیر تغذیه می کنند بیشتر است، می تواند در این زمینه دخیل باشد (۱۹). همانطور که می دانیم مکانیزم مکیدن در این دو

شکل شماره ۲ ارتباط معنی داری بین نوع شیر مصرفی و نوع اکلوزن را نشان می دهد. در کودکانی که از شیر مادر تغذیه می کردند، اورجت نرمال بیشتر مشاهده می شد ( $P=0/048$ ). ارتباط آماری معنی داری بین اوربایت و نوع تغذیه شیرخواری مشاهده نشد ( $P=0/104$ ) (شکل شماره ۳). همچنین هیچ موردی از کراس بایت قدامی یا خلفی در کودکان مشاهده نگردید.



شکل شماره ۲: تعیین فراوانی انواع اورجت (بیرون زدگی دندانهای قدامی بالا) در کودکان با سه الگوی شیر مصرفی



شکل شماره ۳: تعیین فراوانی انواع اوربایت (پوشش دندانهای قدامی بالا بر قدامی پایین) در کودکان با سه الگوی شیر مصرفی

## بحث

این پژوهش به روش گذشته نگر با هدف تعیین اثرات تغذیه با شیرمادر و شیشه شیر بر روی اکلوزن دندان های شیری در جمعیت کودکان ۴ تا ۵ ساله مهدکودک ها و کودکان مراجعه کننده به کلینیک دانشکده دندانپزشکی شهر رشت انجام شد. بر اساس نتایج حاصل از این تحقیق، ۵۸/۲٪ از کودکان مورد مطالعه فقط با شیر مادر، ۱۴/۹٪ فقط با شیر خشک و ۲۵/۹٪ با روش ترکیبی تغذیه شده بودند.

انتخاب نحوه تغذیه (شیر مادر یا شیر خشک) با تعداد فرزندان خانواده ارتباط معنی دار نشان داد به طوری که با افزایش تعداد فرزندان خانواده، نوع تغذیه کودک بیشتر به استفاده از شیر خشک متمایل بود که با یافته های Taylor و همکاران همسویی داشت که در آن مطالعه نیز با افزایش تعداد فرزندان فراوانی تغذیه کودک از سینه مادر کاهش می یافت (۱۱).

مطالعه ما ارتباط میان سطح تحصیلات مادران و انتخاب نوع

این بایت قدامی و کراس بایت خلفی مشاهده نشد که نتایج حاصل هماهنگ با مطالعات Raftowicz-Wojcik و Warren و همکاران می باشد (۸ و ۹). آنچه که تمامی مطالعات در آن نظر مشابهی دارند این است که ارتباط منفی بین طول مدت تغذیه از سینه مادر و شیوع مال اکلوزن وجود دارد و تغذیه با شیر مادر نقش حفاظتی در مقابل ایجاد این بایت و کراس بایت در دندانهای شیری ایفا می کند (۵).

بر اساس مطالعه مروری انجام شده توسط Narbutyte و همکاران در سال ۲۰۱۳، شیوع کراس بایت خلفی به طور معکوس با مدت زمان تغذیه از سینه مادر در ارتباط بود (۲۱). همچنین Viggiano و همکاران و Larsson به طور جداگانه در مطالعات خود نشان دادند که کراس بایت خلفی در کودکانی که از سینه مادر تغذیه می کنند، شیوع کمتری نسبت به کودکان تغذیه کننده از شیشه شیر دارد؛ حتی اگر این کودکان به طور همزمان عادت مکیدن غیر تغذیه ای داشته باشند (۲۲ و ۶).

بر اساس مطالعه Viggiano و همکاران، همزمانی رفتار تغذیه ای استفاده از شیشه شیر با عادت مکیدن انگشت، احتمال ایجاد کراس بایت خلفی را ۳ برابر و همزمانی آن با عادت استفاده از پستانک، احتمال ایجاد کراس بایت خلفی را ۲ برابر افزایش میدهد. همچنین همزمانی خوردن شیر از شیشه با دو عادت دهانی مکیدن انگشت و پستانک، احتمال ابتلا به کراس بایت خلفی را ۴ برابر افزایش می دهد بر اساس این مطالعات، همزمانی چند عادت مکیدن غیر تغذیه ای با یکدیگر ممکن است اثر تجمعی بر احتمال ابتلا به کراس بایت خلفی داشته باشد (۶). تغییرات دندان‌دانی که بر اثر عادت مکیدن غیر تغذیه ای ایجاد می شود، بسته به شدت، طول مدت و تکرار عادت متفاوت است. طول مدت مهمترین نقش را در حرکت دندان‌دانی ایجاد شده توسط عادت ایفا می کنند (۹).

شیر مادر روش طبیعی و ترجیحی تغذیه برای تمام نوزادان بوده (۱) که سبب کاهش احتمال بسیاری از بیماری‌ها در مادران و کودکان می شود (۲۳). بر اساس نتایج به دست آمده از مطالعه حاضر، مصرف شیر مادر با فراوانی بیشتر اکلوزن میال استپ و عدم مشاهده این بایت و کراس بایت خلفی همراه بود.

### محدودیت‌ها و مشکلات

در این مطالعه تنها نوع تغذیه در افراد، مورد مطالعه قرار گرفت، در صورتیکه مال اکلوزن ماهیت چند عاملی دارد و عواملی چون ژنتیک، نوع تغذیه، عادت‌دهانی و... در ایجاد آن موثر است. بنابراین واضح است جهت نتیجه گیری بهتر به مطالعات وسیع

نوع الگوی شیر خوارگی متفاوت است. در مکیدن شیر از سینه مادر، کودک نوک پستان را توسط زبان به کام سخت فشرده و با حرکت نبضی شیر را می مکد. در مکیدن شیشه شیر، کودک نوک شیشه را با حرکت شبه پیستونی کام سخت فشار می دهد. در این حالت فعالیت مکشی قویتری روی لبها و گونه و نیروهای قویتری روی کام وجود دارد. قوام بیشتر نوک شیشه شیر در مقایسه با نوک پستان مادر، موجب فشار رو به بالای بیشتری از طرف زبان جهت خارج کردن شیر از شیشه نسبت به پستان مادر می شود. همانطور که تحقیق نشان می دهد تغذیه با شیر مادر محرکی ایده آل برای تکامل فیزیولوژیک عضلات و اسکلت کمپلکس دهانی - صورتی می باشد، بنابراین این تغذیه از شیشه شیر در روند تکامل سگمنت قدامی دخالت دارد (۶).

یکی دیگر از یافته‌های مطالعه حاضر، وجود ارتباط معنی دار بین رابطه مولرهای شیری و نوع شیر مصرفی بود. در کودکانی که از شیر مادر تغذیه می کردند در مقایسه با گروههای دیگر، رابطه مولری میال استپ شیوع بالاتری داشت (۸۴/۹٪). در کودکانی که از شیشه شیر تغذیه می کردند در مقایسه با گروه شیر مادر رابطه مولری دیستال استپ افزایش نشان داد (۳۱/۹٪) در برابر ۸/۱٪. این یافته هماهنگ با یافته‌های چندین مطالعه در این زمینه می باشد که اشاره می کنند تغذیه از سینه مادر در پیشگیری از مال اکلوزن در کنار کاهش عادات پارافانکشنال در کودکان مشارکت و مداخله دارد (۲۰ و ۲۴ و ۲۰). هر چه مدت زمان تغذیه از سینه مادر طولانی تر باشد امکان رابطه مولری دیستال استپ کاهش می یابد (۲۰). همچنین Chen و همکاران گزارش کردند که در کودکانی که بیش از ۱۸ ماه از شیشه شیر تغذیه می کنند ۱/۴۵ برابر ریسک روابط مولری غیر میال استپ افزایش می یابد (۲).

مطالعه حاضر نشان داد که نوع تغذیه، احتمالاً اثر چندانی بر این بایت قدامی و کراس بایت خلفی ندارد که یافته‌ها در این زمینه غیر همسو با مطالعه Romero و همکاران است که تغذیه از شیشه شیر تا ۱۲ ماهگی افزایش ریسک این بایت قدامی تا ۹ برابر را به همراه داشته است (۳). بررسی مروری Narbutyte و همکاران در سال ۲۰۱۳ نشان می دهد که احتمالاً عادت غیر تغذیه ای طی ماه‌های ابتدایی تولد نسبت به روش تغذیه ای، تاثیر بیشتری بر این بایت قدامی دارند و تغذیه از سینه مادر نه تنها باعث کراس بایت خلفی یا این بایت نمی شود، بلکه اثرات حفاظتی در برابر ایجاد آن‌ها دارد (۲۱). در مطالعه حاضر کودکانی که دارای عادت دهانی بودند حذف شدند، بنابراین می توان عدم مشاهده کراس بایت و این بایت را به این امر نسبت داد.

همچنین در این مطالعه ارتباط آماری معنی داری بین طول مدت شیر خوارگی (شیر مادر یا شیر خشک) و مشاهده موارد

## نتیجه گیری

بر اساس مطالعه حاضر، در کودکانی که از شیر مادر تغذیه می‌کردند، اورجت نرمال و رابطه مزیاال استپ، فراوانی بیشتری داشت. همچنین در مطالعه ما هیچ موردی از این بایت قدامی و کراس بایت مشاهده نشد که می‌تواند مربوط به حذف کودکان مبتلا به عادات دهانی از مطالعه باشد.

تری نیاز است تا تاثیر سایر عوامل در کنار هم مورد بررسی قرار گیرد. از آنجایی که نوع مطالعه گذشته نگر بود و بخشی از اطلاعات مورد نیاز با پرسشنامه‌هایی که والدین پر کرده بودند به دست آمد، ناتوانی برخی والدین در به خاطر آوردن دقیق مدت شیرخوارگی از محدودیت‌های دیگر این مطالعه بود.

## مراجع

- Zahra S, Monreh A, Easa M, Susan P. Successful breastfeeding mothers' experiences of the difficulties of exclusive breastfeeding. *Acta Médica Mediterr.* 2015;2010(11):1479-87.
- Chen X, Xia B, Ge L. Effects of breast-feeding duration, bottle-feeding duration and non-nutritive sucking habits on the occlusal characteristics of primary dentition. *BMC Pediatr.* 2015;15:46.
- Romero CC, Scavone-Junior H, Garib DG, Cotrim-Ferreira FA, Ferreira RI. Breastfeeding and non-nutritive sucking patterns related to the prevalence of anterior open bite in primary dentition. *J Appl Oral Sci.* 2011;19(2):161-8.
- Peres KG, Barros AJ, Peres MA, Victora CG. Effects of breastfeeding and sucking habits on malocclusion in a birth cohort study. *Rev Saude Publica.* 2007;41(3):343-50.
- Peres KG, Cascaes AM, Nascimento GG, Victora CG. Effect of breastfeeding on malocclusions: a systematic review and meta-analysis. *Acta Paediatr.* 2015;104(467):54-61.
- Viggiano D, Fasano D, Monaco G, Strohmer L. Breast feeding, bottle feeding, and non-nutritive sucking: effects on occlusion in deciduous dentition. *Arch Dis Child.* 2004;89(12):1121-3.
- López Del Valle LM, Singh GD, Feliciano N, Machuca Mdel C. Associations between a history of breast feeding, malocclusion and parafunctional habits in Puerto Rican children. *P R Health Sci J.* 2006;25(1):31-4.
- Raftowicz-Wójcik K, Matthews-Brzozowska T, Kawala B, Antoszewska J. The effects of breast feeding on occlusion in primary dentition. *Adv Clin Exp Med.* 2011;20(3):371-5.
- Warren JJ, Bishara SE. Duration of nutritive and nonnutritive sucking behaviors and their effects on the dental arches in the primary dentition. *Am J Orthod Dentofacial Orthop.* 2002;121(4):347-56.
- Vegesna M, Chandrasekhar R, Chandrappa V. Occlusal Characteristics and Spacing in Primary Dentition: A Gender Comparative Cross-Sectional Study. *Int Sch Res Notices.* 2014;2014:512680.
- Taylor JS, Geller L, Risica PM, Kirtania U, Cabral HJ. Birth order and breastfeeding initiation: results of a national survey. *Breastfeed Med.* 2008;3(1):20-7.
- Motee A, Ramasawmy D, Pugo-Gunsam P, Jeewon R. An Assessment of the Breastfeeding Practices and Infant Feeding Pattern among Mothers in Mauritius. *J Nutr Metab.* 2013;2013:243852.
- Taylor JS, Risica PM, Geller L, Kirtania U, Cabral HJ. Duration of breastfeeding among first-time mothers in the United States: results of a national survey. *Acta Paediatr.* 2006;95(8):980-4.
- Abada TS, Trovato F, Lalu N. Determinants of breastfeeding in the Philippines: a survival analysis. *Soc Sci Med.* 2001;52(1):71-81.
- Seid AM, Yesuf ME, Koye DN. Prevalence of Exclusive Breastfeeding Practices and associated factors among mothers in Bahir Dar city, Northwest Ethiopia: a community based cross-sectional study. *Int Breastfeed J.* 2013;8(1):14.
- Ziaie T, Ghanbari A, Hassanzadeh Rad A, Yazdani MA. Investigating risk factors of failure in exclusive breastfeeding in less than one-year-old children referred to health centers in Rasht city. *The Iranian Journal of Obstetrics, Gynecology and Infertility.* 2012;15(18):32-9.
- Kamali Z, Rasouli B, Roodpeyma S, Haji Mirsadeghi Z, Eivani MJ. Assessment of breastfeeding and related factors in three hospitals of Tehran, 2008. *Iranian Journal of Nutrition Sciences & Food Technology.* 2013;7(5):125-34.
- Sum FH, Zhang L, Ling HT, Yeung CP, Li KY, Wong HM, et al. Association of breastfeeding and three-dimensional dental arch relationships in primary dentition. *BMC Oral Health.* 2015;15:30.
- Jabbar NS, Bueno AB, Silva PE, Scavone-Junior H, Inês Ferreira R. Bottle feeding, increased overjet and Class 2 primary canine relationship: is there any association? *Braz Oral Res.* 2011;25(4):331-7.
- Nahás-Scocate AC, Moura PX, Marinho RB, Alves AP, Ferreira RI, Guimarães FM. Association between infant feeding duration and the terminal relationships of the primary second molars. *Brazilian Journal of Oral Sciences.* 2011;10(2):140-5.
- Narbutytė I, Narbutytė A, Linkevičienė L. Relationship between breastfeeding, bottle-feeding and development of malocclusion. *Stomatologija.* 2013;15(3):67-72.
- Larsson E. Sucking, chewing, and feeding habits and the development of crossbite: a longitudinal study of girls from birth to 3 years of age. *Angle Orthod.* 2001;71(2):116-9.
- Ip S, Chung M, Raman G, Chew P, Magula N, DeVine D, et al. Breastfeeding and maternal and infant health outcomes in developed countries. *Evid Rep Technol Assess (Full Rep).* 2007;(153):1-186.