

ارزیابی وضعیت پوسیدگی دندان در کودکان اوتیسم و مقایسه آن با کودکان سالم

سمانه همتی^{۱،۲*}، رضا سلیمانی^۳، سید جابر موسوی^۴، اعظم نحوی^{۱،۲*}

^۱ مرکز تحقیقات دندانپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی مازندران، ساری، ایران

^۲ استادیار گروه کودکان، دانشکده دندانپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی مازندران، ساری، ایران

^۳ دانشجوی دندانپزشکی، ساری، ایران

^۴ دانشیار گروه پزشکی اجتماعی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی مازندران، ساری، ایران

تاریخ ارائه مقاله: ۱۴۰۰/۲/۲۵ - تاریخ پذیرش: ۱۴۰۰/۶/۱۵

Comparison of Dental Caries in Autistic Children and Healthy Children

Samaneh Hemmati^{1,2*}, Reza Soleymani³, Seyed Jaber Mousavi⁴, Azam Nahvi^{1,2*}

¹ Dental Research Center, Mazandaran University of Medical Sciences, Sari, Iran

² Assistant Professor, Department of Pediatrics, School of Dentistry, Mazandaran University of Medical Sciences, Sari, Iran

³ Student of Dentistry, Sari, Iran

⁴ Associate Professor, Department of Community Medicine, School of Medicine, Mazandaran University of Medical Sciences, Sari, Iran

Received: 15 May 2021; Accepted: 6 September 2021

Introduction: Autism is a neurodevelopmental disorder whose symptoms appear during infancy or early childhood. Autism spectrum disorder is characterized by impairments in social interaction and communication, restricted behavioral patterns, and unusual sensory sensitivities. Few studies have been conducted to investigate the dental problems of autistic children, rendering conflicting results. Regarding this, the present study aimed to compare 3-12-year-old autistic with normal children in terms of the decayed, missing, and filled teeth (DMFT) index in Sari city.

Materials and Methods: This cross-sectional study was conducted on autistic and healthy children (n=70 each) in the age range of 3-12 years old in 2020. The age and gender of the participants, the educational level of parents, and the number of children were recorded in both groups. The DMFT index was compared in children with autism and healthy children. The data were analyzed using the Mann-Whitney U and Chi-square tests. A p-value less than 0.05 was considered statistically significant.

Results: According to the results of the study, the educational level of parents (maternal education P=0.279, paternal education P=0.295), age (P=0.832), gender (P=1.00), and the number of children (P=0.397) were not significantly different between the two groups; however, d and DMFT indices (P<0.001) were significantly higher in the group of children with autism than in the group of healthy children.

Conclusion: The DMFT index was significantly higher in autistic children than in healthy children. Therefore, it is essential to implement preventive programs at home and in the clinics to improve the oral health of children with autism.

Key words: Autism, Caries, Children

Corresponding Author: azamnahvi.pedodontist@gmail.com

J Mash Dent Sch 2022; 46(2): 176-83.

چکیده

مقدمه: اوتیسم یک اختلال تکاملی، روانی-عصبی است که در ابتدای دوران کودکی بروز می نماید. اختلال طیف اوتیسم با ناتوانی در تعاملات و ارتباطات اجتماعی، الگوهای محدود رفتاری و حساسیت های حسی غیر معمول همراه است. با توجه به اینکه در رابطه با مشکلات دندانی بیماران اوتیسم مطالعات اندک و نتایج مطالعات در تناقض هستند، مطالعه حاضر با هدف مقایسه dmft در کودکان ۳ تا ۱۲ سال مبتلا به اوتیسم و کودکان سالم در شهر ساری انجام شد.

مواد و روش ها: در این مطالعه موردی شاهدی، ۷۰ کودک مبتلا به اوتیسم و ۷۰ کودک سالم با دامنه سنی ۳ تا ۱۲ سال در شهر ساری در سال ۱۳۹۹ مورد ارزیابی قرار گرفتند. سن، جنس، تحصیلات والدین و تعداد فرزندان در هر دو گروه ثبت شد. در نهایت dmft کودکان مبتلا به اوتیسم و کودکان سالم با یکدیگر مقایسه شدند. برای آنالیز داده ها از آزمون های آماری Chi_Square و Mann_Whitney استفاده شد. P < 0/05 معنادار در نظر گرفته شد.

* مؤلف مسؤول، نشانی: ساری، دانشگاه علوم پزشکی مازندران، دانشکده دندانپزشکی، گروه کودکان، تلفن: ۰۹۱۱۱۵۵۲۸۳

E-mail: azamnahvi.pedodontist@gmail.com

یافته‌ها: طبق نتایج مطالعه میزان تحصیلات والدین (تحصیلات مادر $P=0.279$ ، تحصیلات پدر $P=0.295$)، سن ($P=0.832$)، جنس ($P=1.00$) و تعداد فرزندان ($P=0.397$) در دو گروه دارای تفاوت معناداری نبود ولی شاخص های d و $dmft$ ($P<0.001$) در گروه کودکان مبتلا به اوتیسم بطور معناداری بیشتر از گروه کودکان سالم بود.

نتیجه گیری: بر اساس نتایج مطالعه فوق، میزان شاخص $dmft$ در کودکان مبتلا به اوتیسم بطور معناداری بیشتر از کودکان سالم بود. انجام برنامه های پیشگیری در خانه و کلینیک برای بهبود سلامت دهان کودکان مبتلا به اوتیسم ضروری می باشد.

کلمات کلیدی: اوتیسم، کودکان، پوسیدگی

مجله دانشکده دندانپزشکی مشهد / سال ۱۴۰۱ دوره ۴۶ / شماره ۲: ۸۳-۱۷۶.

مقدمه

دارد.^(۳) در مطالعه صمدی و همکاران^(۴) گزارش شده است که بیش از ۲ میلیون نفر در ایران مبتلا به اوتیسم هستند و در تهران ۷۰۰ دانش آموز در ۵ مدرسه شامل ۱ مدرسه دخترانه و ۴ مدرسه پسرانه در حال تحصیل وجود دارد. آسیب در تقابلات اجتماعی و ارتباط، علائق محدود و رفتارهای تکراری مجموعه ای از مهمترین ویژگی ها جهت تشخیص اختلال طیف اوتیسم به حساب می آیند. از مهم ترین خصوصیات مبتلایان به اوتیسم، دشواری در برقراری ارتباط می باشد. اثرات جانبی داروهایی که این بیماران مورد استفاده قرار می دهند، افزایش یا کاهش بزاق، عادات غذایی نامناسب، مواردی همچون براکسیسم و عدم توجه به بهداشت دهانی می تواند سبب افزایش میزان پوسیدگی و بروز بیماری های پرپودنتال در کودکان مبتلا به اوتیسم شود.^(۵) سلامت دهانی نامطلوب باعث سختی در غذا خوردن و صحبت کردن، درد دهانی، اختلالات خواب و کاهش اعتماد به نفس شده و در نتیجه تاثیر منفی روی سلامت و کیفیت زندگی می گذارد.^(۶) با توجه به اندک بودن مطالعات موجود در این زمینه و تناقض در مطالعات موجود همانند مطالعه Subramanin^(۷) و Yashoda^(۸) و فقدان اطلاعات بومی مشابه، مطالعه حاضر با هدف مقایسه وضعیت تجربه پوسیدگی در کودکان مبتلا به اوتیسم با کودکان سالم انجام شد.

اوتیسم یا درخودماندگی، به گونه ای از اختلالات رشدی اطلاق می شود که با رفتارهای ارتباطی و گفتاری غیر طبیعی مشخص می گردد. علائم این بیماری قبل از سه سالگی کودک ایجاد می شود. اوتیسم بسیاری از قسمت های مغز را تحت تاثیر قرار می دهد؛ اما هنوز مشخص نشده که چگونه این اتفاق رخ می دهد. اختلال طیف اوتیسم^۱ (ASD) همچنین شامل سندرم اسپرگر^۲ (AS) و اختلال رشد فراگیر^۳ (PDD_NOS) می شود که علائم و نشانه های خفیف تری دارند.^(۱) اوتیسم یک نشانه ژنتیکی قوی نیز دارد که البته بسیار پیچیده است و به وسیله تقابل بین ژنی (گروهی از ژن ها) یا گاهی جهش ژنی ایجاد می شود. در موارد نادری، اوتیسم به طور قوی، با آسیب های اولیه در دوره رشد مرتبط است که این عوامل شامل: فلزات سنگین موجود در جو، حشره کش ها و واکسینه دوران کودکی می باشند که البته فرضیه واکسینه به طور زیستی رد شده است و شواهد اندکی در تأیید آن وجود دارد.^(۲) شیوع (ASD) شش در هزار است و در مردان چهار برابر بیش از زنان وجود دارد. تعداد افراد مبتلا از سال ۱۹۸۰ میلادی تاکنون شدیداً در حال افزایش است و این امر می تواند به دلیل بهبود تشخیص و آیت های بالینی باشد؛ ولی این پرسش که آیا شیوع نیز افزایش یافته است، همچنان جای تحقیق

۳ Pervasive Developmental Disorder – Not Otherwise Specified

۱ autism spectrum disorder

۲ Asperger syndrome

مواد و روش‌ها

معاینات توسط دانشجو و با استفاده از آینه و سوند در نور اتاق (به منظور کاهش حساسیت کودکان به نور شدید و وسایل معاینه) انجام شد. در نهایت dmft کودکان مبتلا به اوتیسم و کودکان سالم با یکدیگر مقایسه شد. داده‌ها با استفاده از نرم افزار SPSS با ویرایش ۲۱ آنالیز شد. برای توصیف داده‌ها از شاخص‌های مرکزی (میانگین) و پراکندگی (انحراف معیار) استفاده شد. همچنین آزمون‌های آماري χ^2 ، Mann-Whitney، و t-test به کار گرفته شد. P-value کمتر از ۰/۰۵ معنادار در نظر گرفته شد.

یافته‌ها

در این مطالعه تعداد ۱۴۰ نفر شامل ۶۰ دختر (۴۲/۸۶ درصد) و ۸۰ پسر (۵۷/۱۴ درصد) با میانگین و انحراف معیار سنی $7/04 \pm 1/95$ سال و دامنه سنی ۳ تا ۱۲ سال مشارکت داشتند. دو گروه از نظر جنس، همسان شده بودند. سن، تعداد فرزندان خانواده، سطح تحصیلات پدر و مادر و شاخصهای dmft و f am، d در دو گروه اوتیسم و سالم مورد مقایسه قرار گرفتند. طبق جدول ۱، گروه‌ها از نظر میانگین سن ($P=0.832$)، میزان تحصیلات والدین (تحصیلات مادر $P=0.279$ و تحصیلات پدر $P=0.295$) و تعداد فرزندان ($P=0.397$) اختلاف معناداری با یکدیگر نداشتند. طبق جدول ۲، متوسط شاخص d در گروه سالم نسبت به گروه اوتیسم بطور معنی داری کمتر بود ($P<0.001$)؛ متوسط شاخص m در گروه سالم نسبت به گروه اوتیسم کمتر بود اما مقدار اختلاف معنی دار نبود ($P=0.885$)؛ متوسط شاخص f در گروه سالم نسبت به گروه اوتیسم بطور معنی داری بیشتر بود ($P<0.001$) و متوسط شاخص dmft در گروه سالم نسبت به گروه اوتیسم بطور معنی داری کمتر بود ($P<0.001$). در جدول ۳، تاثیر همزمان متغیرهای گروه (اوتیسم/سالم) سن، جنس، تحصیلات پدر و مادر و تعداد فرزندان بر مقدار dmft مشاهده می‌گردد.

این مطالعه مقطعی با کد اخلاق IR.MAZUMS.REC.1399,8965 مورد تایید کمیته اخلاق قرارگرفت و جامعه‌ی مورد بررسی شامل کودکان ۳ تا ۱۲ سال مبتلا به اوتیسم در شهر ساری در سال ۱۳۹۹ بود. طبق نمونه‌گیری به روش سرشماری در این مطالعه ۷۰ کودک مبتلا به اوتیسم و ۷۰ کودک سالم مورد ارزیابی قرار گرفتند. متغیرهای مورد بررسی شامل موارد زیر بود: فاکتورهای مرتبط با وضعیت دموگرافیک و تاریخچه پزشکی کودکان (سن، تعداد فرزندان، رتبه تولد کودک در خانواده، جنس و میزان تحصیلات پدر و مادر) ثبت شد. کودکان مبتلا به اوتیسم از مدارس استثنائی در سطح شهر ساری و کودکان سالم از مهد‌های کودک و مدارس عادی شهر ساری به صورت تصادفی انتخاب شده و از نظر سن و جنس همسان شده بودند. معیارهای ورود برای کودکان اوتیسم عبارتند از^(۷۸):

بیمار با تشخیص اختلال اوتیسم، توانایی پیروی از دستورات ساده نظیر "بشین، دهانت را باز کن، دستت را پایین بیاور"، اجازه دادن به لمس صورت یا معاینه دهانش، امضای فرم رضایت آگاهانه توسط والدین یا سرپرست قانونی.

وجود اختلال زمینه‌ای همراه با اوتیسم یا عدم همکاری بیمار از معیارهای عدم ورود به مطالعه بود.^(۹) برای بررسی تعداد دندان‌های کشیده شده، پر شده و دارای پوسیدگی در سیستم دندان‌های شیری کودکان از شاخص dmft استفاده شد.

- d: دندان شیری پوسیده (decayed)
- m: دندان شیری از دست رفته یا کشیده شده (missed)
- f: دندان شیری ترمیم شده (filled)^(۱۰)

طبق این جدول، هیچ یک از متغیرهای سن، جنس، تحصیلات مادر و تحصیلات پدر بطور معنی داری بر مقدار dmft تاثیر نداشتند ولی نوع گروه موثر بود ($P < 0.001$).

جدول ۱: مقایسه وضعیت دموگرافیک کودکان مورد مطالعه در دو گروه و میزان تحصیلات والدین و تعداد فرزندان آنها

متغیر	کودکان مبتلا به اوتیسم	کودکان سالم	نتیجه آزمون من ویتنی
سن	$7/10 \pm 2/19$	$6/97 \pm 1/69$	$P = 0/832$ $Z = 0/21$
تحصیلات پدر	دیپلم	۲۰ (۲۸/۶)	$Z = 1/05$
	فوق دیپلم	۱۳ (۱۸/۶)	$P = 0/295$
	لیسانس	۲۳ (۳۲/۹)	
	فوق لیسانس	۱۴ (۲۰/۰)	
تحصیلات مادر	سیکل	۲ (۲/۹)	$Z = 1/08$
	دیپلم	۲۴ (۳۴/۳)	$P = 0/279$
	فوق دیپلم	۱۲ (۱۷/۱)	
	لیسانس	۲۲ (۳۱/۴)	
فوق لیسانس	۱۰ (۱۴/۳)	۱۵ (۲۱/۴)	
	تعداد فرزندان	$1/50 \pm 0/63$	$1/57 \pm 0/60$

داده ها به وسیله انحراف معیار \pm میانگین و (درصد) تعداد توصیف شده اند.

جدول ۲: مقایسه شاخصهای d,m,f و dmft بین دو گروه اوتیسم و سالم

شاخص	گروه	تعداد	انحراف معیار \pm میانگین	کمترین	بیشترین	میان	نتیجه آزمون من ویتنی
d	اوتیسم	۷۰	$3/40 \pm 1/84$	۰	۷	۳/۰	$Z = 6/96$
	سالم	۷۰	$1/37 \pm 0/76$	۰	۳	۱/۰	$P < 0/001$
m	اوتیسم	۷۰	$0/59 \pm 0/73$	۰	۳	۰/۰	$Z = 0/14$
	سالم	۷۰	$0/54 \pm 0/65$	۰	۳	۰/۰	$P = 0/885$
f	اوتیسم	۷۰	$0/64 \pm 0/83$	۰	۴	۰/۰	$Z = 5/12$
	سالم	۷۰	$1/51 \pm 1/07$	۰	۴	۱/۰	$P < 0/001$
dmft	اوتیسم	۷۰	$4/63 \pm 2/29$	۰	۱۰	۵/۰	$Z = 3/62$
	سالم	۷۰	$3/43 \pm 1/45$	۰	۶	۳/۵	$P < 0/001$

جدول ۳: تاثیر متغیرهای جنسیت، سن، تحصیلات مادر و تحصیلات پدر بر شاخص dmft

P-value	فاصله اطمینان ۹۵ درصدی			ضریب رگرسیون	متغیر	گروه
	کران بالا	کران پایین	آماره t			
<۰/۰۰۱	۱/۸۲۰	۰/۵۳۷	۳/۶۳۵	۱/۱۷۸	اوتیسم	گروه
۰	۰	۰	۰	0a	سالم	
۰/۵۸۳	۰/۴۶۸	-۰/۸۲۹	-۰/۵۵۰	-۰/۱۸۱	زن	جنسیت
۰	۰	۰	۰	0a	مرد	
۰/۴۳۱	۱/۱۷۰	-۰/۵۰۲	۰/۷۹۰	۰/۳۳۴	غیر دانشگاهی	تحصیلات مادر
۰	۰	۰	۰	0a	دانشگاهی	
۰/۳۴۷	۱/۲۶۶	-۰/۴۴۸	۰/۹۴۴	۰/۴۰۹	غیر دانشگاهی	تحصیلات پدر
۰	۰	۰	۰	0a	دانشگاهی	
۰/۱۹۲	۰/۲۷۷	-۰/۰۵۶	۱/۳۱۲	۰/۱۱۰		سن

a: گروه مرجع

بحث

از وضعیت نامطلوبی در بین این کودکان برخوردار است. علاوه بر این، از شرکت کنندگان، ۲۶/۷۹ درصد علائم التهاب لثه را نشان دادند و حدود ۹۰ درصد پلاک داشتند. به عقیده ی این پژوهشگران، عادات غذایی از علل افزایش بروز پوسیدگی در این کودکان است.^(۱۳)

پژوهش دیگری که با نتایج مطالعه ی حاضر همخوانی دارد توسط Zhang و همکارانش^(۱۴) به انجام رسید. هرچند که بر اساس نتایج حاصله، تفاوت قابل توجهی بین کودکان مبتلا به ASD و گروه کنترل برای dmft و DMFT در جهان مشاهده نشد ولی تجزیه و تحلیل زیرگروه نشان داد که شاخص dmft در کودکان مبتلا به ASD به طور قابل توجهی بالاتر از گروه شاهد در آسیا هستند. این بدان معناست که بطور کلی کودکان مبتلا به اوتیسم دارای وضعیت سلامت دندان بدتری نسبت به کودکان سالم در آسیا بود. البته ذکر این نکته حائز اهمیت است که پژوهشگران این مطالعه اذعان داشتند با توجه به مطالعات محدود برای تجزیه و تحلیل و نتیجه گیری مستقیم، احتیاط لازم است.

این مطالعه با هدف بررسی شاخص dmft در کودکان ۳ تا ۱۲ سال مبتلا به اوتیسم و مقایسه آن با کودکان سالم در سطح شهر ساری انجام شد. مطابق با یافته های مطالعه حاضر، متوسط شاخص های d و dmft در گروه اوتیسم نسبت به گروه سالم بطور معناداری بیش تر بود. در برخی مطالعات دیگر نیز، میزان تجربه پوسیدگی در کودکان مبتلا به اوتیسم مشابه با مطالعه حاضر بوده و بطور معناداری بالاتر از گروه کنترل گزارش شده است. این مطالعات دلیل تفاوت عنوان شده را، توانایی جویدن ضعیف تر و استفاده از داروهایی که سبب خشکی دهان می شود در کودکان مبتلا به اوتیسم ذکر کرده اند.^{(۱۱) (۱۲)}

نتایج مطالعه ای که Bossu و همکارانش در سال ۲۰۲۰ به هدف بررسی سلامت دهان در کودکان مبتلا به اوتیسم در ایتالیا انجام دادند؛ همانند مطالعه حاضر، حاکی از ریسک بالای پوسیدگی در بین کودکان مبتلا به ASD بود و مشخص شد که میانگین شاخص dmft و شیوع پوسیدگی

از طرفی در بعضی مطالعات دیگر که میزان تجربه پوسیدگی در کودکان مبتلا به اوتیسم و کودکان سالم مقایسه شده است، تفاوت معناداری بین دو گروه یافت نشد.^(۱۸-۲۰)

بر خلاف مطالعات Orellana^(۱۶) و Richa^(۵)، میزان تجربه پوسیدگی در کودکان مبتلا به اوتیسم در برخی مقالات، بطور معناداری پایین تر از گروه کنترل بوده است.^(۲۱-۲۲) این مطالعات، میزان پوسیدگی پایین تر در کودکان مبتلا به اوتیسم را به دلیل نظارت دقیق والدین و آموزگاران مدرسه بر تغذیه و رعایت بهداشت دهان کودکان عنوان نموده اند. در مطالعه ای که توسط Shapira و همکارانش^(۲۳) انجام شد، علت پوسیدگی پایین تر در کودکان مبتلا به اوتیسم، رژیم غذایی با قدرت پوسیدگی زایی کمتر، وعده های غذایی منظم تر و حاوی شیرینی کمتر گزارش شده است. در پژوهش دیگری که توسط Subramanin و همکارانش^(۶) به انجام رسید، وضعیت بهداشت و سلامت دهان کودکان مبتلا به اوتیسم مورد ارزیابی قرار گرفت. بر طبق نتایج بدست آمده از این مطالعه، تجربه پوسیدگی در کودکان مبتلا به اوتیسم نسبت به معیارهای جهانی کمتر بود، در حالی که جرم و پلاک بسیار زیادی در این بیماران یافت شد.

از محدودیتهای این مطالعه می توان به نداشتن اطلاعاتی در رابطه با رژیم غذایی و برنامه روزانه مسواک زدن کودکان در منزل اشاره کرد. در مطالعه حاضر، مدارس کودکان مبتلا به اوتیسم هیچ گونه تمهیدات خاصی را برای تغذیه و میان وعده این کودکان در نظر نگرفته بودند و تنظیم رژیم غذایی بطور کامل بر عهده والدین بود. همچنین عدم آگاهی کامل والدین از نحوه صحیح تغذیه کودکان مبتلا به اوتیسم، در بالا بودن میزان تجربه پوسیدگی این کودکان می تواند موثر باشد.

مطالعه ای تحت عنوان فاکتورهای مؤثر بر شدت پوسیدگی دندانی میان کودکان اندونزیایی مبتلا به اختلال اوتیسم توسط Hariyani و همکارانش^(۱۵) منتشر شد. یافته های این مطالعه مشابه با نتایج پژوهش حاضر بوده و میزان شیوع پوسیدگی در بین کودکان اوتیسم در شهر سورابایا را زیاد عنوان می نماید. علاوه بر این، محققین شدت پوسیدگی را با رفتارهای مسواک زدن و میان وعده مرتبط می دانند. مؤلفین اذعان داشتند که پوسیدگی در کودکان مبتلا به اوتیسم باید مورد توجه قرار گیرد و تحقیقات در زمینه اصلاح فعالیت های روزمره برای کمک به آن ها برای انجام رفتارهای سالم تر در رابطه با بهداشت دهان و دندان ضروری است.

بنابر نتایج مطالعه ای که توسط Mirtala Orellana و همکارانش^(۱۶) منتشر شد؛ ۶۸ درصد از کودکان مبتلا به اوتیسم برای مسواک زدن نیاز به کمک دارند. دیگر یافته این پژوهش این است ۹۴/۳ درصد مبتلایان به اوتیسم عادات دهانی داشتند که از بین آن ها دندان قروچه و تنفس دهانی بیش ترین فراوانی را داشت. طبیعتاً خشکی پایدار محیط دهان به واسطه ی تنفس دهانی یکی از علل افزایش میزان تجربه ی پوسیدگی در بین کودکان مبتلا به ASD نسبت به کودکان سالم است که با مطالعه ی حاضر مطابقت دارد.

نتایج حاصل از پژوهش Richa و همکارانش^(۵) نیز با مطالعه ی حاضر مشابهت دارد. یافته های این مطالعه نشان می دهد که میانگین شاخص بهداشت دهانی به طور قابل ملاحظه ای در کودکان مبتلا به اوتیسم بیشتر بود. مطلب دیگری که در این مطالعه بیان شد این بود که محدودیت های عملکردی می توانند تأثیر منفی بر روی سلامت دهان کودکان و نوجوانان داشته باشد.

اوتیسم نیازمند به دریافت اطلاعات و آگاهی بیشتر نسبت به نحوه درست تغذیه کودکان و روش های تعامل با آنان جهت مراجعه به موقع به دندانپزشک می باشند. با توجه به نتایج مطالعه، انجام برنامه های پیشگیری در خانه و کلینیک برای بهبود سلامت دهان کودکان مبتلا به اوتیسم ضروری می باشد و در کشورهای در حال توسعه، همچون ایران، حمایت های مالی و خدمات درمانی کافی در زمینه بهداشت دهان و دندان ارائه نمی شود. باید برای درمان جامع کودکان مبتلا به اختلالات طیف اوتیسم برنامه ریزی های کوتاه مدت، میان مدت و طولانی مدت صورت بگیرد و توجه ویژه به والدین این کودکان مهم است. زیرا عملکرد این والدین دچار اختلال می شود و هزینه های زیادی به جامعه تحمیل می شود.^(۲۷)

نتیجه گیری

نتایج حاصل از بررسی داده ها حاکی از این است که متوسط شاخص های d و dmft در گروه سالم نسبت به گروه اوتیسم بطور معنی داری کمتر بود. هرچند متوسط شاخص m در گروه سالم نسبت به گروه اوتیسم کمتر بود، اما مقدار اختلاف معنی دار نبود. متوسط شاخص f در گروه سالم نسبت به گروه اوتیسم بطور معنی داری بیشتر بود.

تشکر و قدردانی

این مقاله از پایان نامه دکترای عمومی دندانپزشکی اقتباس شده که به شماره ۴۱۶۵ در دانشکده دندانپزشکی ساری به ثبت رسیده است. بدینوسیله از معاونت محترم پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی مازندران تقدیر و تشکر می گردد. همچنین از اداره کل آموزش و پرورش استان مازندران و اداره آموزش و پرورش استثنایی تشکر می کنیم.

حساسیت بالای کودکان مبتلا به اوتیسم نسبت به صدا و نور از جمله عواملی است که سبب ترس از حضور در مراکز دندانپزشکی توسط این کودکان می شود. از طرفی هزینه های بالای دندانپزشکی تحت بیهوشی باعث به تعویق انداختن درمان توسط والدین این کودکان می گردد. نتایج حاصل از مطالعه ای که Lai و همکارانش^(۲۴) انجام دادند، حاکی از این بود که رفتار کودک، هزینه ها و فقدان بیمه از جمله مهمترین موانع رفع نیازهای درمانی کودکان مبتلا به اوتیسم می باشد.

از آنجایی که وضعیت dmft در این مطالعه در گروه مبتلایان به اوتیسم به میزان معناداری نسبت به کودکان سالم بیشتر بود، به نظر می رسد که نیاز به ارائه خدمات سلامت دهان و دندان در کودکان مبتلا به اوتیسم بیشتر از کودکان سالم باشد. در نتیجه تعلق خدماتی از جمله بیمه می تواند تأثیر قابل توجهی در بهبود وضعیت سلامت دهان و دندان کودکان مبتلا به اوتیسم داشته باشد. در مطالعه حاضر نسبت پسران به دختران در گروه کودکان مبتلا به اوتیسم بیش تر بود، که این نتایج همسو با مطالعه Al-Maweri^(۲۵) و همکارانش در یمن و Pani و همکارانش^(۲۶) در عربستان می باشد. علت شیوع بیشتر اوتیسم در پسران را سطح بالای تستوسترون جنینی دانسته اند که کروموزوم ها را تحت تأثیر قرار می دهد.

در مطالعه حاضر، جهت ارزیابی وضعیت اجتماعی - اقتصادی خانواده ها، میزان تحصیلات پدر و مادر مورد بررسی قرار گرفت که نتایج حاکی از عدم وجود تفاوت معنادار بود. با توجه به این مسئله می توان نتیجه گرفت که بیش از تحصیلات آکادمیک، خانواده های کودکان مبتلا به

منابع

1. Howlin P, Goode S, Hutton J, Rutter M. Adult outcome for children with autism. *J Child Psychol Psychiatry* 2004; 45(2):212-29.
2. Folstein SE, Piven J. Etiology of autism: genetic influences. *Pediatrics* 1991; 87(5):767-73.
3. Baio J, Wiggins L, Christensen DL, Maenner MJ, Daniels J, Warren Z, et al. Prevalence of autism spectrum disorder among children aged 8 years—autism and developmental disabilities monitoring network, 11 sites, United States, 2014. *MMWR Surveill Summ* 2018; 67(6):1-23.
4. Samadi SA, McConkey R. Autism in developing countries: Lessons from Iran. *Autism Res Treat* 2011; 2011:145359.
5. Yashoda R, Puranik MP. Oral health status and parental perception of child oral health related quality-of-life of children with autism in Bangalore, India. *J Indian Soc Pedod PrevDent* 2014; 32(2):135-9.
6. Subramaniam P, Gupta M. Oral health status of autistic children in India. *J Clin Pediatr Dent* 2011; 36(1):43-7.
7. Önel S, Kırzioğlu Z. Evaluation of oral health status and influential factors in children with autism. *Niger J Clin Pract.* 2018; 21(4):429-35.
8. Orellana LM, Silvestre FJ, Martínez-Sanchis S, Martínez-Mihi V, Bautista D. Oral manifestations in a group of adults with autism spectrum disorder. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal.* 2012; 17(3):415-9.
9. Naidoo M, Singh S. The Oral health status of children with autism Spectrum disorder in KwaZulu-Nata, South Africa. *BMC Oral Health* 2018; 18(1):165.
10. Yosefi F. Assessment of knowledge, Attitude, Practice in group of people between the age of (5-44) about Decayed, Missed-Filled Teeth in zangan state, Iran, 1370. *Hayat* 2000; 6(1):45-51.
11. Rekha CV, Arangannal P, Shahed H. Oral health status of children with autistic disorder in Chennai. *Eur Arch Paediatr Dent* 2012; 13(3):126-31.
12. Lowe O, Lindemann R. Assessment of the autistic patient's dental needs and ability to undergo dental examination. *ASDC J Dent Child* 1985; 52(1):29-35.
13. Bossù M, Trottni M, Corridore D, Di Giorgio G, Sfasciotti GL, Palaia G, et al. Oral Health Status of Children with Autism in Central Italy. *Appl Sci* 2020; 10(7):2-11.
14. Zhang Y, Lin L, Liu J, Shi L, Lu J. Dental Caries Status in Autistic Children: A Meta-analysis. *J Autism Dev Disord* 2020; 50(4):1249-1257.
15. Hariyani N, Soebekti RH, Setyowati D, Bramantoro T, Palupi LS, Oktarina, et al. Factors influencing the severity of dental caries among Indonesian children with autism spectrum disorder—a pilot study. *Clin Cosmet Investig Dent* 2019; 11:227-33.
16. Mirtala OL, Cantero-Fuentealba C, Schmidlin-Espinoza L, Luengo L. Oral health, hygiene practices and oral habits of people with autism spectrum disorder. *Rev Cubana Estomatol* 2019; 56(3):1-13.
17. Movahhed T, Asadi M, Eslami N. Comparison of Dental Caries Experience and Associated Treatment Needs between Autistic and Healthy Children. *J Mash Dent Sch* 2017; 41(3):281-8.
18. Lowe O, Lindemann R. Assessment of the autistic patient's dental needs and ability to undergo dental examination. *ASDC J Dent Child* 1985; 52(1):29-35.
19. De Moor R, Martens L. Dental care in autism. *Rev Belge Med Dent* 1997; 52(2):44-55.
20. Jaber MA, Sayyab M, Abu Fanas SH. Oral health status and dental needs of autistic children and young adults. *J Investing Clin Dent* 2011; 2(1):57-62.
21. Loo CY, Graham RM, Hughes CV. The caries experience and behavior of dental patients with autism spectrum disorder. *J Am Dent Assoc* 2008; 139(11):1518-24.
22. Du RY, Yiu CK, King NM, Wong VC, McGrath CP. Oral health among preschool children with autism spectrum disorders: A case-control study. *Autism* 2015; 19(6):746-51.
23. Shapira J, Mann J, Tamari I, Mester R, Knobler H, Yoeli Y, et al. Oral health status and dental needs of an autistic population of children and young adults. *Spec Care Dentist* 1989; 9(2):38-41.
24. Lai B, Milano M, Roberts MW, Hooper SR. Unmet dental needs and barriers to dental care among children with autism spectrum disorders. *J Autism Dev Disord* 2012; 42(7):1294-303.
25. Al-Maweri S, Halboub ES, Al-Soneidar W, Al-Sufyani GA. Oral lesions and dental status of autistic children in Yemen : A case-control study. *J Int Soc Prev Community Dent* 2014; 4(3):199-203.
26. Pani SC, Mubarak SA, Ahmed YT, Alturki RY, Almahfouz SF. Parental perceptions of the oral health related quality of life of autistic children in Saudi Arabia. *Spec Care Dentist* 2013; 33(1):8-12.
27. Shooshtari MH, Zarafshan H, Mohamadian M, Zaree J, Karimi Keisomi I, Hooshangi H. The effect of a Parental Education Program on the Mental Health of Parents and Behavioral Problems of Their Children with Autism Spectrum Disorder. *Iran. J Psychiatry Clin Psychol* 2020; 25(4):356-67.