

## ارزیابی وضعیت دندانی و نیاز به درمان های دندانپزشکی در مبتلایان به تالاسمی ماژور در شهر بندرعباس

دکتر آرزو ریانی<sup>۱</sup>، دکتر مریم زمان زاده<sup>۲\*</sup>، دکتر بهاره غلامپور<sup>۳</sup>

۱- استادیار، گروه آسیب شناسی دهان، فک و صورت، دانشکده دندانپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی هرمزگان، بندرعباس، ایران

۲- استادیار، گروه آسیب شناسی دهان، فک و صورت، دانشکده دندانپزشکی و عضو مرکز تحقیقات دندانپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی مازندران، ساری، ایران

۳- دندانپزشک

وصول مقاله: ۱۳۹۹/۹/۳ اصلاح نهایی: ۱۴۰۰/۳/۸ پذیرش مقاله: ۱۴۰۰/۷/۸

### Evaluation of dental status and dental treatment needs in patients with thalassemia major in Bandar Abbas

Arezoo Rayani<sup>1</sup>, Maryam Zamanzadeh<sup>2\*</sup>, Bahareh Gholampour<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Assistant Professor, Department of Oral and Maxillofacial Pathology, Faculty of Dentistry, Hormozgan University of Medical Sciences, Bandar Abbas, Iran

<sup>2</sup> Assistant Professor, Department of Oral and Maxillofacial Pathology & Member of Dental Research Center, Mazandaran University of Medical Sciences, Sari, Iran

<sup>3</sup> Dentist

Received: December 2020 ;

Accepted: October 2021

#### Abstract

**Background and Aims :** Thalassemia is a common hereditary disease which is one of the health problems in Iran due to its high prevalence. The aim of this study was to evaluate the dental health and treatment needs of patients with major thalassemia in Bandar Abbas.

**Materials and Methods:** This descriptive cross-sectional study was performed on 80 thalassemic patients referred to Bandar Abbas health centers. The control group consisted of 80 healthy individuals who were selected by age and sex similar to the patient group. The age range of participants was between 4 and 22 years old with an average of  $12.36 \pm 14.8$  years. The demographic data were recorded in the questionnaire and then the caries and dental needs were determined by clinical examination. Data were analyzed by descriptive and analytical statistics using the SPSS-21 software.

**Results:** The mean DMFT of permanent teeth in thalassemia and control group was  $5.04 \pm 5.07$  and  $2.9 \pm 3.57$  respectively, which according to Mann-Whitney test, there was a significant difference between the two groups ( $P$  value = 0.015). This rate in deciduous teeth for thalassemia and control groups was  $5.59 \pm 3.36$  and  $4.05 \pm 2.99$ , respectively ( $P$  value = 0.044). In thalassemia patients, the need for restoration ( $P$  value = 0.027) and root canal treatment ( $P$  value = 0.013) were higher. There was also a significant difference between DMFT and frequency of tooth brushing in both groups of thalassemia and control group ( $<0.0001$ ).

**Conclusion:** Due to the higher level of DMFT in patients with thalassemia major, health education, preventive measures and dental treatments are necessary for these patients.

**Key words:** Thalassemia major, Dental caries, DMFT

\*Corresponding Author: zamanzadehmaryam@gmail.com

J Res Dent Sci. 2021; 18(4):284-291

**خلاصه:**

**سابقه و هدف:** تالاسمی بیماری شایع ارثی است که به علت شیوع بالا در ایران یکی از مشکلات بهداشتی- درمانی محسوب می گردد. با توجه به اهمیت این موضوع، مطالعه حاضر با هدف ارزیابی سطح سلامت دندان و نیازهای درمانی بیماران مبتلا به تالاسمی ماژور در شهر بندرعباس انجام شد.

**مواد و روشها:** مطالعه موردی- شاهدی حاضر بر روی ۸۰ بیمار تالاسمیک مراجعه کننده به مراکز درمانی شهر بندرعباس صورت گرفت. گروه کنترل شامل ۸۰ فرد سالم بود که از نظر سنی و جنسی مشابه گروه بیماران انتخاب شدند. دامنه سنی افراد شرکت کننده بین ۴ تا ۲۲ سال و با میانگین  $14/8 \pm 12/36$  سال بود. در پرسشنامه ابتدا اطلاعات دموگرافیک افراد ثبت شده و سپس با استفاده از معاینه کلینیکی میزان پوسیدگی و نیازهای درمانی تعیین گردید. داده ها از طریق آزمون های آماری توصیفی و تحلیلی و با نرم افزار SPSS-21 مورد آنالیز قرار گرفتند.

**یافته ها:** میزان DMFT دندانهای دائمی در بیماران تالاسمی  $5/07 \pm 5/04$  و در گروه کنترل  $3/57 \pm 2/9$  بود که براساس آزمون من ویتنی اختلاف معنی داری بین دو گروه وجود داشت ( $P = 0/015$ ). این میزان در دندانهای شیری برای گروه تالاسمیک و کنترل به ترتیب برابر با  $3/36 \pm 5/59$  و  $2/99 \pm 4/05$  بود ( $P = 0/044$ ). در بررسی نیازهای درمانی، نیاز به ترمیم ( $P = 0/027$ ) و درمان ریشه ( $P = 0/013$ ) در بیماران تالاسمی بالاتر بود. همچنین بین میزان DMFT و تعداد دفعات مسواک زدن در هر دو گروه بیماران تالاسمی ( $P = 0/011$ ) و گروه کنترل ( $P < 0/001$ ) اختلاف آماری معنی داری مشاهده شد.

**نتیجه گیری:** با توجه به میزان بالاتر DMFT در مبتلایان به تالاسمی ماژور، آموزش بهداشت، اقدامات پیشگیری و درمان های دندانپزشکی برای این بیماران ضروری به نظر می رسد.

**کلید واژه ها:** تالاسمی ماژور، پوسیدگی دندان، DMFT

**مقدمه:**

تالاسمی شایع ترین آنمی همولیتیک مادرزادی است. این بیماری گروهی از اختلالات ژنتیکی است که منجر به کاهش یا وقفه در تولید یک یا بیش از یک زنجیره گلوبین می شود. اغلب بیماران با نقص در یک ژن زنجیره آلفا یا بتا گلوبین، مینور بوده و بیماری آنان پس از شمارش گلبولهای خون محیطی و الکتروفورز هموگلوبین شناسایی می شوند. این بیماران در یکی از ژنهای آلفا یا بتا گلوبین جهش دارند و نیاز به درمان خاصی ندارند. تالاسمی ماژور شدیدترین فرم تالاسمی است که دران همه زنجیره های مربوطه دچار حذف می شوند.<sup>(۱)</sup>

کمربند تالاسمی در برگیرنده کشورهای اطراف دریای مدیترانه، بخش هایی از شمال و غرب آفریقا، خاورمیانه، شبه جزیره هند و آسیای جنوب شرقی است. کشور ما ایران نیز جزئی از این کمربند تالاسمی می باشد که در استانهای شمالی و سواحل جنوبی (هرمزگان و خوزستان) این بیماری شیوع بیشتری دارد.<sup>(۲)</sup>

بعضی از علایم قابل توجه تالاسمی، تظاهرات دهانی و صورتی و تغییر شکل استخوان های جمجمه و صورت است. تغییرات

اسکلتی در نتیجه هایپرتروفی و اتساع مغز استخوان به دنبال اریتروپوئیز ناقص ایجاد می شود. ظاهر تیپیک صورت شامل برجستگی فرونتال، استخوان های گونه برجسته، فرفتگی پل بینی، رشد بیش از حد دو فک و مال اکلوژن می باشد. بیماران مبتلا به تالاسمی در معرض خطر پوسیدگی های دندانی، عفونت های دهان و باکتری می هستند.<sup>(۳)</sup>

بیماران تالاسمیک به علت نارسایی در ساختار هموگلوبین دچار کم خونی می شوند که از جمله عوارض آن آسیبهای استخوانی به دنبال تلاش بدن جهت ساخت گلبول قرمز است. عوارض ناشی از تزریق خونی که در این بیماران انجام می شود شامل تجمع آهن در بدن، نقص اندوکراین، بیماری قلبی، فیبروز کبدی و خطر ابتلا به عفونتهای ویروسی است.<sup>(۴)</sup>

ملاحظات خاص دندانپزشکی در این افراد به علت استعداد زیاد به عفونت و کاهش هموگلوبین اهمیت ویژه ای دارد، اما در این میان مساله ای که کمتر به آن پرداخته شده است ارزیابی نیازهای درمانی این گروه از افراد است. بی توجهی به مشکلات دهان و دندان در این بیماران میتواند ضمن بالا بردن هزینه های بهداشتی، صدمات روحی و روانی را نیز به این افراد

وارد نماید. هم چنین با توجه به قرار داشتن ایران در کمربند تالاسمی ضروری است که با برنامه ریزی مناسب کمک موثری در جهت حفظ سلامت این بیماران انجام داد.<sup>(۵)</sup> باتوجه به اهمیت موضوع و همچنین عدم انجام تحقیق بر روی بیماران تالاسمیک در شهر بندرعباس، هدف از مطالعه حاضر بررسی وضعیت سلامت دندانی و نیاز به درمان های دندانپزشکی در مبتلایان به تالاسمی ماژور در شهر بندرعباس می باشد.

### مواد و روش ها:

مطالعه حاضر، یک تحقیق موردی-شاهدی بوده که بر روی بیماران مبتلا به تالاسمی ماژور مراجعه کننده به مراکز درمانی شهرستان بندرعباس در سال ۱۳۹۷ و با کد اخلاق IR.HUMS.REC.1397.097 صورت پذیرفت.

نمونه گیری در این مطالعه بر روی ۸۰ نفر از بیماران مبتلا به تالاسمی که از نظر سایر بیماریهای سیستمیک سالم بودند انجام شد. گروه کنترل شامل ۸۰ فرد سالم از میان اقوام، آشنایان و یا همراهان بیماران بود که از نظر سنی و جنسی مشابه گروه بیماران تالاسمی بودند. برای انتخاب بیماران تالاسمی لیست مبتلایان از مراکز دریافت و پس از شماره گذاری از طریق جدول اعداد تصادفی تعداد افراد مورد نیاز انتخاب شدند. افراد دو گروه در سه رده سنی زیر ۵ سال، ۱۲-۵ سال و بالای ۱۲ سال مورد بررسی و مقایسه قرار گرفتند.

در پرسشنامه جنس، سن، سطح تحصیلات افراد و والدینشان، و موارد مرتبط با رعایت بهداشت دهانی شامل (تعداد دفعات استفاده از مسواک، نخ دندان و مصرف تنقلات پوسیدگی زا) ثبت گردید. معاینه توسط دانشجوی آموزش دیده ی سال آخر دندانپزشکی و با استفاده از آینه تخت دندانپزشکی و سوند شماره سه انجام شد. وضعیت سلامت دهانی بر اساس شاخص dmft (decay, missing, filled teeth) برای دندانهای شیری و DMFT برای دندانهای دائمی تعیین گردید. تعیین نیازهای درمانی با توجه به معاینه و علائم کلینیکی افراد صورت پذیرفت. تشخیص درگیری پالپ دندان و نیاز به عصب کشی با گرفتن تاریخچه افراد و بررسی علائم

کلینیکی مانند پوسیدگی وسیع همراه با سابقه ی درد خودبخود و یا درد شبانه صورت گرفت. در مورد دندانهای غیر قابل نگهداری توسط معیار کلینیکی مانند تخریب شدید و غیر قابل ترمیم بودن تاج دندان و لقی شدید تشخیص داده شد. داده ها پس از جمع آوری وارد نرم افزار SPSS-21 شده و سپس توسط آمار توصیفی (میانگین و انحراف معیار) و آمارهای تحلیلی در سطح معنی داری ۰.۰۵ مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

### یافته ها:

مطالعه حاضر بر روی ۱۶۰ نفر انجام گرفت که ۸۰ نفر مبتلا به تالاسمی و ۸۰ نفر در گروه کنترل قرار داشتند.

۴۳/۸ درصد بیماران تالاسمی و ۳۶/۳ درصد افراد گروه کنترل مرد بودند. دامنه سنی افراد شرکت کننده بین ۴ تا ۲۲ سال و با میانگین  $14/8 \pm 12/36$  سال بود و با توجه به آزمون کای دو اختلاف آماری بین دو گروه نبود. ( $P > 0/05$ ) جدول ۱ و ۲ اطلاعات دموگرافیک افراد مورد مطالعه و همچنین متغیرهای مرتبط با سلامت دهان را نشان می دهد.

میانگین dmft دندانهای شیری در گروه تالاسمی و کنترل به ترتیب برابر با  $3/36 \pm 5/59$  و  $4/05 \pm 2/99$  بود که از این نظر برطبق آزمون من ویتنی اختلاف آماری معنی داری بین دو گروه وجود داشت ( $P \text{ value} = 0/044$ ).

همچنین میانگین DMFT دندانهای دائمی نیز در گروه بیماران تالاسمیک ( $5/07 \pm 5/04$ ) به طرز معنی داری بر اساس آزمون من ویتنی بالاتر از گروه کنترل ( $3/57 \pm 2/9$ ) بود ( $P = 0/015$ ).

جدول ۱- بررسی متغیرهای جمعیت شناختی در دو گروه مورد

مطالعه			
متغیر	گروه تالاسمی	گروه کنترل	P-Value
جنسیت	مرد	۳۵ (۴۳/۸)	۲۹ (۳۶/۳)
	زن	۴۵ (۵۶/۲)	۵۱ (۶۳/۷)
سن	کمتر از ۵ سال	۱۱ (۱۳/۸)	۱۰ (۱۲/۵)
	۵ تا ۱۲ سال	۲۶ (۳۲/۵)	۳۰ (۳۷/۵)
تحصیلات	بالای ۱۲ سال	۴۳ (۵۳/۷)	۴۰ (۵۰)
	دانش	۴۷ (۵۸/۷)	۳۷ (۴۶/۲)
وضعیت اشتغال	زیر دیپلم	۱۳ (۱۶/۳)	۱۰ (۱۲/۵)
	دیپلم	۱۲ (۱۵)	۲۱ (۲۶/۳)
وضعیت درآمد	دانشگاه	۸ (۱۰)	۱۲ (۱۵)
	بیسواد	۱۲ (۱۵)	۱۲ (۱۵)
وضعیت بیمه	زیر دیپلم	۴۰ (۵۰)	۳۴ (۴۲/۵)
	دیپلم	۲۱ (۲۶/۲)	۲۳ (۲۸/۷)
وضعیت تحصیلات	لیسانس	۷ (۸/۸)	۱۱ (۱۳/۸)
	بیسواد	۱۳ (۱۶/۳)	۱۱ (۱۳/۸)
وضعیت درآمد	زیر دیپلم	۴۴ (۵۵)	۳۸ (۴۷/۴)
	دیپلم	۱۷ (۲۱/۲)	۱۹ (۲۳/۸)
وضعیت تحصیلات	لیسانس	۶ (۷/۵)	۱۲ (۱۵)

جدول ۳ نیازهای درمانی افراد مورد بررسی را نشان می دهد. نتایج آزمون کای دو حاکی از وجود اختلاف آماری معنی داری نیاز به درمان ترمیم ( $P = 0/027$ ) و درمان ریشه ( $P = 0/013$ ) بین دو گروه بود و نیاز به این درمانها در بیماران تالاسمی بالاتر بود.

در این مطالعه بین میزان DMFT با سن افراد در هر دو گروه مورد بررسی اختلاف آماری معنا دار گزارش شد؛ بصورتی که در هر دو گروه با افزایش سن، میزان DMFT نیز بیشتر شده است. بین میزان DMFT با سطح تحصیلات افراد در هر دو گروه اختلاف آماری معنی داری گزارش شد.

جدول ۲- مقایسه متغیرهای مرتبط با بهداشت دهانی در دو گروه

مورد مطالعه			
فاکتور مورد بررسی	گروه تالاسمی	گروه کنترل	P-value
دفعات مسواک زدن	کمتر از یکبار در روز	۴۳ (۵۳/۸)	۳۸ (۴۷/۵)
	یکبار در روز یا بیشتر	۳۷ (۴۶/۲)	۴۲ (۵۲/۵)
دفعات استفاده از نخ دندان	کمتر از یکبار در روز	۷۸ (۹۷/۵)	۷۳ (۹۱/۲)
	یکبار در روز یا بیشتر	۲ (۲/۵)	۷ (۸/۸)
دفعات مصرف تنقلات	کمتر از یکبار در روز	۲۸ (۳۴/۹)	۲۹ (۳۶/۲)
	یکبار در روز یا بیشتر	۵۲ (۶۵/۱)	۵۱ (۶۳/۸)
مصرف دخانیات	بله	۳ (۳/۸)	۱ (۱/۲)
	خیر	۷۷ (۹۶/۲)	۷۹ (۹۸/۸)

در گروه بیماران تالاسمیک کمترین میزان DMFT مربوط به دانش آموزان بود و افراد دیپلم و بالاتر در رتبه دوم جای داشتند؛ در گروه کنترل هم کمترین میزان DMFT مربوط به افراد با سطح تحصیلات دیپلم و بالاتر بود، دانش آموزان در رتبه دوم جای داشتند. نتیجه آزمون کروسکال والیس حاکی از وجود اختلاف آماری بین DMFT و سطح تحصیلات در هر دو گروه بود.

همچنین بین میزان DMFT با سطح تحصیلات پدران در هیچ یک از گروه ها اختلاف آماری معنی داری وجود نداشت ولی بین میزان DMFT با سطح تحصیلات مادران در گروه کنترل اختلاف آماری معنی دار بدست آمد. بدین معنی که هرچه سطح تحصیلات مادر بالاتر بوده، میزان DMFT در فرزندان کمتر است.

جدول ۳- مقایسه نیازهای درمانی در دو گروه مورد مطالعه

درمان مورد نیاز	گروه تالاسمی	گروه کنترل	P- value
	تعداد (درصد)	تعداد (درصد)	
ترمیم	۶۸ (۸۵)	۵۷ (۷۱/۳)	۰/۰۲۷
درمان ریشه	۵۳ (۶۶/۳)	۳۸ (۴۷/۵)	۰/۰۱۳
جرم گیری	۳۷ (۴۶/۳)	۳۶ (۴۵)	۰/۵
کشیدن	۲۳ (۲۸/۷)	۲۵ (۳۱/۳)	۰/۴۳۲

بین میزان DMFT با فاکتور دفعات مسواک زدن و همچنین دفعات مصرف تنقلات در هر دو گروه اختلاف آماری معنی داری گزارش شد. نتیجه آزمون من ویتنی حاکی از این بود که میزان DMFT در افرادی که روزانه مسواک می زنند به میزان چشمگیری کمتر از افرادی است که به صورت نامنظم و پراکنده مسواک می زنند و در افرادی که مصرف روزانه تنقلات دارند بیشتر از افرادی است که مصرف گهگاه این مواد را دارند (جدول ۴).

جدول ۴- بررسی ارتباط بین میزان DMFT با فاکتورهای دموگرافیک و فاکتورهای مراقبت دهانی در افراد مورد بررسی

متغیر مورد بررسی		گروه تالاسمی		گروه کنترل	
		P-value	DMFT	P-value	DMFT
جنسیت	مرد	۰/۵۵۹	۶/۷۴ ± ۵/۲۹	۰/۵۳۲	۵ ± ۳/۹
	زن		۷/۱۳ ± ۳/۲۸		۴/۳۱ ± ۳/۲۱
سن	کمتر از ۵ سال	* < ۰/۰۰۱	۱/۵ ± ۱/۲	* < ۰/۰۰۱	۱/۵ ± ۱/۶۴
	۵-۱۲ سال		۷/۴۲ ± ۲/۵۹		۳/۹ ± ۲/۷۳
	بیشتر از ۱۲ سال		۸/۰۷ ± ۴/۴۵		۵/۷۸ ± ۳/۷۱
	سال				
تحصیلات فرد	دانش آموز	* ۰/۰۲۴	۵/۸۵ ± ۳/۶۴	* ۰/۰۰۱	۴/۹۵ ± ۲/۶۴
	زیر دیپلم		۹/۶۱ ± ۵/۵۴		۸/۲ ± ۳/۷
	دیپلم و بالاتر		۷/۸۵ ± ۳/۸۷		۳/۰۳ ± ۳/۵۹
تحصیلات پدر	بیسواد و زیر دیپلم	۰/۷۹۶	۷/۱۳ ± ۴/۷۲	۰/۱۲۴	۵/۱ ± ۳/۸۲
	دیپلم و دانشگاهی		۶/۶۴ ± ۳/۲۷		۳/۸۲ ± ۲/۸۲
	بیسواد و زیر دیپلم	۰/۰۹۸	۷/۴۳ ± ۴/۵۴	* ۰/۰۳۹	۵/۲۴ ± ۳/۷۵
	دیپلم و دانشگاهی		۵/۷۸ ± ۳/۲۲		۳/۴۸ ± ۲/۶۹
دفعات مسواک زدن	هر روز	* ۰/۰۱۱	۵/۵۹ ± ۴/۹۷	* < ۰/۰۰۰۱	۲/۴۶ ± ۲/۲۴
	نامنظم		۷/۸۴ ± ۳/۳۵		۶/۷۷ ± ۳/۱۷
دفعات استفاده از نخ دندان	هر روز	۰/۵	۴ ± ۰/۱	۰/۷۲۵	۴/۵۲ ± ۳/۴۸
	نامنظم		۴/۲۷ ± ۷/۰۱		۵ ± ۳/۵۶
دفعات مصرف گهگاه	هر روز	* ۰/۰۰۶	۷/۸۷ ± ۴/۴	* ۰/۰۰۵	۵/۷۸ ± ۳/۷۷
	گهگاه		۵/۱۸ ± ۳/۳۵		۴/۱۷ ± ۲/۸۸

## بحث:

در مطالعه حاضر میانگین DMFT در بیماران تالاسمیک برابر با  $5/07 \pm 5/04$  و بالاتر از افراد سالم بود که این نظر هم راستا با مطالعات Shiva و همکاران در ساری<sup>(۶)</sup>، Honarmand و همکاران در شهر زاهدان<sup>(۵)</sup> و مطلب نژاد و همکاران در شهر بابل<sup>(۷)</sup> می باشد. علت سلامت دهانی پایین تر این بیماران میتواند عدم آموزش کافی بهداشت دهان، مشکلات بیمه و عدم انجام درمان توسط بعضی دندانپزشکان به دلیل عدم شناخت کافی در مورد مشکلات سیستمیک این بیماران و ترس از ابتلا به بیماریهای ویروسی باشد. از طرفی در مورد بالاتر بودن dmft دندانهای شیری در کودکان مبتلا به تالاسمی میتوان گفت والدین به علت درگیری با مشکلات سیستمیک بیماران کمتر به شرایط دندانانی آنها توجه می کنند و فقط در مواردی که کودک دندان درد دارد در جستجوی درمانهای دندانپزشکی هستند. از این رو آموزش این افراد جهت پیشگیری از بیماری های دندانانی ضروری به نظر می رسد.

در مطالعه Al-Wahadni نیز که بر روی ۵۰ کودک مبتلا به تالاسمی انجام گرفت، افزایش تجربه پوسیدگی در این کودکان گزارش شد. وی علت آن را بهداشت دهانی ضعیف، نقص عملکرد اندوکرین و آگاهی ناکافی از مراقبت های دندانپزشکی دانست<sup>(۸)</sup>. همچنین در مطالعه Luglie و همکارانش نیز که به بررسی ارتباط ترکیبات موجود در بزاق و پوسیدگی در مبتلایان به تالاسمی پرداخته بودند؛ شیوع بیشتر پوسیدگی در این بیماران را مرتبط با کمتر بودن اوره و بیشتر بودن استرپتوکوکوس موتانس موجود در بزاق دانستند<sup>(۹)</sup>. هرچند در مطالعه Kularatne و همکاران که بر روی بیماران مبتلا به تالاسمی در سریلانکا انجام شد میزان DMFT در گروه کنترل بالاتر بود<sup>(۱۰)</sup>. Al-Raeesi و همکاران نیز در مطالعه خود در کشور امارات به بررسی وضعیت دهانی بیماران تالاسمیک ۴ تا ۱۸ ساله پرداختند؛ آنها مشاهده کردند که میانگین DMFT بالاتر از گروه کنترل بود، اما از نظر میانگین dmft اختلاف معنی داری بین دو گروه گزارش نشد<sup>(۱۱)</sup>.

در مطالعه حاضر از نظر تحصیلات اختلاف آماری معنی داری بین دو گروه مشاهده نشد و  $58/7\%$  بیماران دانش آموز بوده و  $16/3\%$  دارای تحصیلات زیر دیپلم بودند. در مطالعه شیوا و همکاران اختلاف آماری معنی داری از نظر تحصیلات بین دو گروه مشاهده شد؛ بطوریکه در رده تحصیلات زیر دیپلم و دیپلم، درصد بیشتری از افراد متعلق به بیماران تالاسمی بود، حال آنکه در رده دانشگاهی هیچ موردی از افراد تالاسمیک گزارش نشد<sup>(۶)</sup>. در مطالعه هنرمند و همکاران نیز ۴۰ درصد از افراد تالاسمیک بی سواد یا ترک تحصیل کرده بودند که علل احتمالی نظیر تغییر تدریجی در چهره، افزایش مشکلات سیستمیک و فقدان انگیزه برای ادامه زندگی اجتماعی ذکر شده بود<sup>(۵)</sup>.

از نظر سطح تحصیلات والدین نیز در مطالعه حاضر اختلاف آماری معنی داری بین دو گروه وجود نداشت. در این مطالعه  $15\%$  پدران و  $16\%$  مادران بی سواد مطلق بودند و  $50\%$  پدران و  $55\%$  مادران در حد زیر دیپلم سواد داشتند. در مطالعه Honarmand و همکاران ۳۲ درصد پدران و  $54/7\%$  درصد مادران بی سواد بودند<sup>(۵)</sup>. در مطالعه Shiva و همکاران، پدران افراد تالاسمیک سطح تحصیلات بالاتری داشتند اما در مورد مادران اختلاف معنی داری مشاهده نشد<sup>(۶)</sup>. در مطالعه Kularatne و همکاران، تحصیلات والدین بیماران تالاسمیک به طرز معنی داری پائین تر بوده و  $97\%$  پدران و  $98\%$  مادران آنها فقط در حد پنج کلاس تحصیلات داشتند، همچنین این افراد در سطح پائین تری از نظر موقعیت اجتماعی - اقتصادی نسبت به گروه کنترل قرار داشتند<sup>(۱۰)</sup>.

میزان بالای دندان های پوسیده و درمان نشده در بیشتر مطالعات، عدم توجه به تامین نیازهای درمانی بیماران تالاسمیک را مشخص می کند. در مطالعه حاضر از نظر نیاز به درمان، بیشترین نیاز مربوط به ترمیم دندانانی بود و بعد از آن نیاز به درمان ریشه، جرم گیری و کشیدن وجود داشت. نتایج آزمون کای دو حاکی از وجود اختلاف آماری معنی داری نیاز به درمان ترمیم و درمان ریشه دندان بین دو گروه بود؛ به این

این متغیرها در سایر مطالعات بررسی نشده بودند، امکان مقایسه آن با سایر مطالعات وجود نداشت.

این مطالعه به نوبه خود اولین مطالعه ای بود که در زمینه سلامت دندانی افراد تالاسمیک در شهر بندرعباس انجام شد و نتایج آن میتواند به بهبود وضعیت دندانی این افراد و خصوصاً آموزش در حیطه ارتقای سلامت دهان کمک نماید که این مورد در زمره نقاط قوت این مطالعه محسوب میشود. از جمله محدودیتهای کار نیز میتوان به عدم همکاری بعضی از بیماران و والدین آنها که سبب خروج آنها از مطالعه و کاهش حجم نمونه شد اشاره نمود.

### نتیجه گیری:

با توجه به میزان بالاتر DMFT در مبتلایان به تالاسمی ماژور، آموزش بهداشت، اقدامات پیشگیری و درمان های دندانپزشکی برای این بیماران ضروری به نظر می رسد.

### سپاسگزاری:

این مقاله حاصل پایان نامه دوره ی دکترای عمومی مصوب دانشگاه علوم پزشکی هرمزگان می باشد که بدینوسیله از همکاری تمامی عوامل، تقدیر و تشکر می گردد.

معنی که نیاز به این دو درمان در بیماران تالاسمی با اختلاف چشمگیری بیشتر از افراد سالم بود. در مطالعه Shiva و همکاران بیشترین درمانهای مورد نیاز بیماران تالاسمیک، کشیدن و درمان پالپ دندان بود.<sup>(۶)</sup> در مطالعه Honarmand و همکاران نیز میزان بالای نیاز به درمانهای پیچیده از جمله درمان پالپ و کشیدن دندان در میان بیماران تالاسمیک گزارش شد.<sup>(۵)</sup> در مطالعه Hattab و همکاران تنها ۱/۴ درصد دندانهای معاینه شده، ترمیم شده بودند<sup>(۱۲)</sup>، در مطالعه De Mattia و همکاران نیز اغلب بیماران تالاسمی سابقه مراجعه به دندانپزشک را نداشتند.<sup>(۱۳)</sup> توجه به این نکته اهمیت دارد که بیماران تالاسمی نیاز به برنامه های پیشگیری و جلسات مکرر معاینات دندانپزشکی دارند تا نیاز به درمانهای تهاجمی در آنها کمتر شود، همچنین این بیماران ریسک بالایی از نظر هپاتیت ویروسی و باید نکات ایمنی لازم در درمان آنها رعایت شود.<sup>(۴)</sup>

در مطالعه حاضر به بررسی متغیرهای پوسیدگی زا ( مصرف تنقلات پوسیدگی زا) و پیشگیری کننده ( نظیر استفاده از مسواک و نخ دندان) در دو گروه پرداخته شده و مشاهده شد که بین میزان DMFT با فاکتور دفعات مسواک زدن و همچنین دفعات مصرف تنقلات در هر دو گروه تالاسمی و کنترل اختلاف آماری معنی داری وجود دارد. میزان DMFT در افرادی که روزانه مسواک می زنند و یا مصرف گهگاه تنقلات پوسیدگی زا را دارند نسبت به افرادی که نامنظم مسواک می زنند و یا مصرف روزانه تنقلات را دارند بیشتر است. اما بین میزان DMFT با فاکتور دفعات استفاده از نخ دندان اختلاف آماری معنی داری گزارش نشد. در مطالعه شیوا و همکاران نیز از نظر میانگین تعداد دفعات استفاده از نخ دندان در روز و میانگین تعداد دفعات مصرف تنقلات اختلاف معنی داری دیده شد؛ به طوری که در گروه تالاسمی میزان مصرف مواد پوسیدگی زا بیشتر و دفعات نخ دندان کشیدن کمتر از گروه کنترل بود. اما از نظر میانگین تعداد دفعات مسواک زدن در روز اختلاف معنی داری بین دو گروه مشاهده نشد.<sup>(۶)</sup> از آنجایی که

## References:

- 1-McDonald R, Avery D, Dean J. Dentistry for the child and adolescent. 8th Ed. Missouri: Mosby. 2004; 1(1):500-35.
- 2-Sedighiani S, Farshidfar G. Attitude, awareness & functioning couple marriage about thalassemia in Hormozgan. Hormozgan Med J. 2001; 5(3)30-4.
- 3-Hattab FN. Periodontal condition and orofacial changes in patients with thalassemia major. A clinical and radiographic overview. J Clin Pediatr Dent 2012; 36(3):301-7.
- 4-Greenberg M, Glick M, Ship JA. Burket's Oral Medicine, diagnosis and treatment. 11th ed. St Louis: Mosby. 2008:ch16.
- 5-Honarmand M, Amiri-Tehranizade N, Farhad-Mollashahi L. Dental health and dental treatment needs in patients with thalassemia major. Zahedan J of Res in Med Sci. 2010;12(3):34-8.
- 6-Shiva A, Kalavi M, Pakravan A, Yazdani J, Karami H, Zamanzadeh M. Dental treatment needs in thalassemia major patients, Sari, Iran. J Mazandaran Univ. Med Sci 2019; 29 (179): 126-33.
- 7-Motallebnejad M, Noghani A, Tamaddoni A, Khafri S. Assessment of oral health status and oral health-related quality of life in thalassemia major patients. J Mazandaran Univ Med Sci . 2014; 24(119):83-94..
- 8-Al-Wahadni AM, Taani DQ, Al-Omari M. Dental diseases in subjects with  $\beta$ -thalassemia major. Com dent and oral epidemio. 2002;30(6):418-22.
- 9-Luglie P, Campus G, Deiola C, Mela M, Gallisai D. Oral condition, chemistry of saliva, and salivary levels of Streptococcus mutans in thalassemic patients. Clin. Oral Investig. 2002;6(4):223-6.
- 10-Kularatne WN, Jayasinghe RM, Diyunugala MC, Bandara D, Abeysundara S, Perera I. Sociodemographic profile and oral health status of thalassemic patients attending the National Thalassaemia Centre, Kurunegala, Sri Lanka. J Invest Clin Dent. 2018;9:e12293.
- 11-Al-Raeesi S, Kowash M, Hassan A, Al-Halabi M. Oral manifestations and dentofacial anomalies in  $\beta$ -thalassemia major children in Dubai (UAE). Spec Care Dentist. 2018; 38: 25-30.
- 12-Hattab FN, Hazza'a AM, Yassin OM, Al-Rimawi HS. Caries risk in patients with thalassaemia major. Inter dent J. 2001;51(1):35-8.
- 13-De Mattia D, Pettini P, Sabato V, Rubini G, Laforgia A, Schettini F. Oromaxillofacial changes in thalassemia major. Minerva pediatrica. 1996;48(1-2):11-20.