

سطح سلامت دندان‌های و نیاز به درمان‌های دندانپزشکی در مبتلایان به تالاسمی ماژور

مقاله پژوهشی

ماریه هنرمند^۱، نرجس امیری طهرانی‌زاده^۲، لیلا فرهادملاشاهی^۱

تاریخ دریافت مقاله: ۸۸/۱۲/۹

تاریخ پذیرش مقاله: ۸۹/۴/۱

۱. استادیار بیماری‌های دهان، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی زاهدان، دانشکده دندانپزشکی

۲. متخصص دندانپزشکی کودکان

چکیده

زمینه و هدف: بیماران مبتلا به تالاسمی ماژور با توجه به شرایط خاص سلامتی به مراقبت‌های دندانپزشکی بیشتری نیاز دارند. هدف از این مطالعه بررسی سطح سلامت دندان‌های و سپس ارزیابی نیازهای درمانی این بیماران در شهر زاهدان در سال ۸۸ بود.

مواد و روش کار: در این مطالعه توصیفی-تحلیلی، ۷۵ بیمار مبتلا به تالاسمی ماژور (۴۲ پسر و ۳۳ دختر با میانگین سنی $10/79 \pm 6/24$ سال) به روش پی‌درپی از مرکز دندانپزشکی اجتماعی و ۷۵ نفر به‌عنوان گروه شاهد از همراهان افراد مراجعه‌کننده به دانشکده دندانپزشکی زاهدان انتخاب شدند. گروه شاهد از نظر سن و جنس با گروه مورد همسان‌سازی شدند. متغیرهای مورد مطالعه سطح تحصیلات بیمار و والدین آن‌ها، وضعیت پوسیدگی و نیاز به درمان‌های دندانپزشکی بود. هم‌چنین تحلیل آماری با استفاده از آزمون χ^2 و t انجام شد.

یافته‌ها: در افراد مبتلا به تالاسمی، میانگین تعداد دندان‌های پوسیده و از دست‌رفته ($d=2/24$ ، $m=0/13$ ، $D=2/49$ ، $M=0/52$) نسبت به گروه کنترل ($d=2/13$ ، $m=0/05$ ، $D=0/97$ ، $M=0/35$) افزایش نشان داد. در بررسی نیازهای درمانی در بیماران مبتلا به تالاسمی، بیشترین نیاز درمانی مربوط به درمان پالپ و در گروه کنترل ترمیم دندان بود.

نتیجه‌گیری: با توجه به شیوع بالای پوسیدگی دندان در مبتلایان به تالاسمی ماژور، اقدامات پیشگیری، آموزش بهداشت و درمان‌های دندانپزشکی جهت این افراد مورد نیاز می‌باشد. [م ت ع پ ز، ۱۲(۳): ۳۴-۳۸]

کلیدواژه‌ها: تالاسمی ماژور، پوسیدگی دندان، شاخص DMF

مقدمه

اندوکراین، بیماری قلبی، فیبروز کبدی و خطر ابتلا به عفونت‌های ویروسی است.^۱ ایران از جمله کشورهایی است که پرروی کمربند تالاسمی در سطح جهان قرار گرفته است. هم‌اکنون در ایران حدود سه میلیون ناقل تالاسمی و بیش از ۲۵ هزار بیمار مبتلا به تالاسمی ماژور شناسایی شده‌اند، بالاترین شیوع آن در حاشیه دریای خزر و سپس خلیج فارس است.^۲

مطالعات متعددی سطح سلامت دندان‌های و دهانی بیماران مبتلا به تالاسمی ماژور را ارزیابی کرده‌اند. در مطالعه Al-Wahadni که در سال ۲۰۰۲ روی ۵۰ کودک مبتلا به تالاسمی انجام گرفت، افزایش میزان پوسیدگی در این کودکان گزارش شد و علت آن را بهداشت دهانی ضعیف، نقص عملکرد اندوکراین و آگاهی ناکافی از مراقبت‌های دندانپزشکی ذکر کردند.^۳

مطالعه Siamopoulou در سال ۱۹۹۲ نشان داد غلظت IgA و فسفر بزاق به‌طور معنی‌داری در بیماران مبتلا به تالاسمی کاهش می‌یابد، این امر باعث افزایش جمعیت میکروبی و در نهایت شیوع بالای پوسیدگی در این بیماران می‌شود.^۴ اما این مساله در سایر مطالعات بررسی یا تایید نشده است.

در این میان مساله‌ای که کمتر به آن پرداخته شده است ارزیابی نیازهای درمانی این گروه از افراد جامعه است. در درمان این بیماران باید مشکلات نارسایی کبد، قلب و احتمال ابتلا به بیماری‌های ویروسی را در نظر گرفت، با کنترل این شرایط، اغلب این کودکان را می‌توان تحت بی‌حسی موضعی درمان کرد. اما تجربه بالینی نشان می‌دهد بسیاری از دندانپزشکان از درمان

لازمه اقدامات پیشگیری و درمانی بیماری‌های دهان و دندان در هر منطقه، شناخت وضعیت موجود آن منطقه می‌باشد و برای دسترسی به این منظور بایستی به بررسی آماری دقیق، جهت ثبت وضعیت و امکانات موجود به‌طور مستند و مستدل پرداخت، از این رو به‌دست آوردن شاخص DMF در دندان‌های دائمی و dmf در دندان‌های شیری و برآورد نیازهای درمانی در بیماران مبتلا به تالاسمی، لازم و ضروری به‌نظر می‌رسد. امروزه دسترسی بیماران خاص به مراقبت‌های دهان و دندان، نگرانی بزرگ حرفه دندانپزشکی است. بخش‌های بزرگی از این جمعیت دسترسی کمی به مراقبت‌های دندانپزشکی دارند.^۱ از جمله این افراد بیماران مبتلا به تالاسمی ماژور می‌باشند.

تالاسمی شایع‌ترین ناهنجاری تک‌ژنی شناخته شده است و بتا تالاسمی ماژور هموزیگوت رایج‌ترین شکل کم‌خونی همولیتیک مادرزادی شناخته شده است که تظاهرات آن در چند ماه نخست زندگی بروز می‌کند. افراد مبتلا به علت نارسایی در ساختار هموگلوبین دچار کم‌خونی می‌گردند که دارای عوارض گوناگونی است. از جمله عوارض این بیماری وجود آسیب‌های استخوانی شدید به‌علت تلاش بدن برای افزایش ساخت گلبول‌های قرمز است. انتقال خون به‌طور درازمدت باعث بهبود انتقال اکسیژن به بافت‌ها، سرکوب خون‌سازی غیرمؤثر و طولانی شدن زندگی می‌شود. عوارض شایع ناشی از تزریق خون شامل تجمع آهن در بدن، نقص

سال در گروه مبتلا به تالاسمی و میانگین سنی $10/85 \pm 6/5$ سال در گروه کنترل حضور داشتند. دو گروه از نظر سن و جنس با یکدیگر همسان شدند. مقایسه میانگین شاخص‌های dmf و DMF و اجزا آن به تفکیک افراد زیر ۵ سال، ۵-۱۲ سال و بالای ۱۲ سال در دو گروه بیمار و کنترل در جدول ۱ آورده شده است. با استفاده از آزمون آماری χ^2 مشخص گردید که مقادیر dmf ($p=0/182$) و DMF ($p=0/822$) بین دو جنس در گروه بیمار اختلاف معنی‌داری ندارد.

جدول ۱: مقایسه میانگین شاخص‌های dmf و DMF در بیماران تالاسمی و افراد

سال		گروه بیمار	گروه کنترل	p
		Mean±SD	Mean±SD	
افراد زیر ۵ سال	d	۴/۱۸۳±۳/۹۴	۱/۲۱±۲/۵	۰/۰۳۹
	m	-	-	-
	f	۰/۲۴±۰/۰۶	۰/۸۵±۰/۰۴	۰/۰۸۵
افراد ۵ تا ۱۲ سال	dmf	۴/۲±۴	۳/۰۲۸±۱/۶	۰/۰۸۷
	d	۳/۵۹±۳/۵	۴/۰۹±۲/۶	۰/۵۲۵
	m	۰/۸۴±۰/۰۴	۰/۱۱۴±۰/۰۴	۰/۱۱۸
افراد بالای ۱۲ سال	f	۰/۱۹±۰/۰۳۷	۱/۰۹±۰/۰۴	۰/۰۷۱
	dmf	۴±۳/۷	۴/۶۳±۲/۵	۰/۴۳
	D	۲/۱۴±۲/۱	۰/۸۲±۰/۰۳	<۰/۰۵
افراد بالای ۱۲ سال	M	۰/۵۸±۰/۰۲	۰/۵۱±۰/۰۹	۰/۳۲۶
	F	-	۰/۶۸±۰/۰۱	۰/۳۸۴
	DMF	۲/۳۳±۲/۳	۱/۲۶±۰/۵	<۰/۰۵
افراد بالای ۱۲ سال	D	۴/۳۰±۲/۷	۲/۵۶±۲/۴	۰/۰۱
	M	۱/۲۳±۱/۱	۱/۶۱±۰/۵	۰/۵۱
	F	۲/۰۱±۰/۴	۲/۳۵±۱/۳	۰/۱۲۳
	DMF	۵/۸۳±۳/۹	۴/۶۱±۳/۴	۰/۲۲۲

سطح تحصیلات پدر و مادر به صورت بیسواد، ابتدایی، راهنمایی، دیپلم و دانشگاهی مورد ارزیابی قرار گرفت (جدول ۲). انتخاب بیماران بالای ۱۲ سال به این دلیل بود که این افراد بایستی در این سن حداقل تحصیلات ابتدایی را گذرانده باشند که در غیر این صورت بازمانده از تحصیل در نظر گرفته می‌شدند. بررسی نیازهای درمانی در بیماران مبتلا به تالاسمی، نشان دهنده نیاز بیشتر به درمان پالپ بود، ترمیم و کشیدن دندان به ترتیب در رده‌های بعدی قرار داشتند. در گروه کنترل بیشترین نیاز درمانی مربوط به ترمیم بود و درمان پالپ و کشیدن دندان در رده‌های بعدی قرار داشتند. میانگین نیاز به ترمیم در گروه بیماران تالاسمی $1/82 \pm 1/9$ و در گروه کنترل $2/27 \pm 2/1$ بود ($p=0/3$). میانگین نیاز به درمان پالپ در گروه بیماران $2/55 \pm 2/2$ و در گروه کنترل $1/27 \pm 0/5$ بود ($p<0/05$). نیاز به خارج کردن دندان در گروه بیماران $1/48 \pm 0/7$ و در گروه کنترل $0/71 \pm 0/3$ بود ($p=0/051$).

این کودکان اجتناب می‌کنند. با توجه به شرایط فوق، این مطالعه با هدف بررسی سطح سلامت دندانی بیماران مبتلا به تالاسمی ماژور و سپس ارزیابی نیازهای درمانی این گروه در شهر زاهدان در سال ۸۸ انجام شد.

روش کار

این مطالعه توصیفی-تحلیلی بر روی ۷۵ بیمار مبتلا به تالاسمی ماژور و ۷۵ فرد سالم در سال ۸۸ انجام شد. نمونه‌گیری به روش پی در پی صورت گرفت. ۷۵ نفر از بیماران تالاسمی که مبتلا به سایر بیماری‌های سیستمیک نبودند و برای ارزیابی به مرکز دندان پزشکی اجتماعی که یک مرکز پیشگیری کننده است مراجعه کرده بودند، انتخاب شدند. ۷۵ فرد سالم نیز از میان همراهان بیماران مراجعه کننده به دانشکده دندان پزشکی انتخاب شدند. حجم نمونه با اطمینان ۹۵ درصد و توان ۹۰ درصد با استفاده از فرمول مقایسه میانگین‌ها، جهت هر گروه تعیین شد. تمام معاینات توسط یک نفر متخصص بیماری‌های دهان، بر روی صندلی دندان پزشکی و تحت نور یونیت صورت پذیرفت و برای معاینه از آینه تخت دندان پزشکی، سوند شماره سه و برای تمیز کردن دندان‌ها از پوار هوا و آب استفاده شد.

در پرسشنامه جنس، سن، سطح تحصیلات بیمار و هم چنین سطح تحصیلات پدر و مادر آن‌ها ثبت و با استفاده از معاینه کلینیکی و رادیوگرافی میزان پوسیدگی و نیازهای درمانی (ترمیم، درمان پالپ و بیرون آوردن دندان) تعیین شد.

پوسیدگی بر اساس شاخص dmf (decay, missing, filled teeth) مربوط به دندان‌های شیری، DMF (Decay, Missing, filled teeth) مربوط به دندان‌های دائمی و معیارهای WHO تعیین گردید. Decay به دندانی اطلاق می‌شود که ضایعه در سطوح صاف و یا در داخل شیارهای دندان ایجاد شده باشد به صورتی که زیر مینا خالی شده یا کف و اطراف آن نرم باشد، هم چنین هر دندانی که با یکی از مواد پرکردگی موقت پانسمان شده باشد و یا پرکردگی دائم که مجدد پوسیده باشد، به عنوان پوسیده محسوب می‌شود. Missing به دندانی اطلاق می‌شود که به علت پوسیدگی کشیده شده باشد. Filled teeth به دندانی اطلاق می‌شود که به دلیل پوسیدگی ترمیم شده باشد. درگیری پالپ توسط معیارهای کلینیکی شامل پوسیدگی وسیع همراه با درد خودبه‌خود یا سابقه درد خودبه‌خود، پوسیدگی عمیق با دژنراسیون پالپی و تشکیل آبه یا سلولیت، حساسیت به دق یا لمس، اکسپوژر مشهود پالپی یا پولپ پالپی، پوسیدگی عمیق همراه با لقی پاتولوژیک و معیارهای رادیوگرافی مشخص گردید. دندان‌های غیرقابل نگهداری نیز توسط معیارهای کلینیکی و رادیوگرافی (شامل تخریب شدید و غیرقابل ترمیم بودن تاج دندان و لقی شدید) تشخیص داده شد. از نرم افزار SPSS-12 و شاخص‌های آمار توصیفی برای توصیف داده‌ها و از آزمون χ^2 و t برای تحلیل آن‌ها استفاده شد. میزان $p<0/05$ معنی دار تلقی گردید.

یافته‌ها

در هر گروه ۴۲ پسر (۵۶٪) و ۳۳ دختر (۴۴٪) با میانگین سنی $10/79 \pm 6/2$

جدول ۲: مقایسه سطح تحصیلات والدین در دو گروه بیماران مبتلا به تالاسمی و افراد سالم

سطح تحصیلات	پدر		مادر	
	گروه بیمار تعداد(درصد)	گروه کنترل تعداد(درصد)	گروه بیمار تعداد(درصد)	گروه کنترل تعداد(درصد)
بی سواد	۲۴(۳۲٪)	۲(۲.۷٪)	۴۱(۵۴.۷٪)	۱۲(۱۶٪)
ابتدایی	۲۵(۳۳.۳٪)	۱۳(۱۷.۳٪)	۱۹(۲۵.۳٪)	۱۵(۲۰٪)
راهنمایی	۱۲(۱۶٪)	۸(۱۰.۶٪)	۱۲(۱۶٪)	۷(۹.۳٪)
دیپلم	۵(۶.۷٪)	۲۶(۳۴.۷٪)	۳(۴٪)	۱۹(۲۵.۳٪)
دانشگاهی	۹(۱۲٪)	۲۶(۳۴.۷٪)	-	۲۲(۲۹.۴٪)
	$p < 0.01$	$p < 0.01$		$p < 0.01$

بحث

در افراد مبتلا به تالاسمی، میانگین تعداد دندان‌های پوسیده و از دست رفته افزایش نشان می‌دهد. در بررسی نیازهای درمانی در بیماران مبتلا به تالاسمی، بیشترین نیاز درمانی مربوط به درمان پالپ و در گروه کنترل ترمیم دندان بود. در مطالعه حاضر میانگین تجربه پوسیدگی در دندان‌های دائمی (DMF) در مبتلایان به تالاسمی بالاتر از گروه کنترل بود. در مطالعه Al-Wahadni 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 اندوکراین و آگاهی ناکافی از مراقبت‌های دندانپزشکی دانست.^۴ نکته حائز اهمیت میزان بالای دندان‌های پوسیده و از دست رفته نسبت به دندان‌های ترمیم شده است که از دلایل آن عدم آموزش کافی بهداشت دهان و دندان، مشکلات بیمه، محدودیت وقت در بیماران تالاسمی و عدم انجام درمان توسط برخی دندان‌پزشکان به دلیل عدم شناخت کافی در مورد مشکلات سیستمیک این بیماران و ترس از ابتلا به بیماری‌های ویروسی می‌باشد. Lungli و همکارانش به بررسی ارتباط ترکیبات موجود در بزاق و پوسیدگی در مبتلایان به تالاسمی پرداختند و شیوع بیشتر پوسیدگی در این بیماران را به دلیل کمتر بودن اوره و بیشتر بودن استرپتوکوکوس موتانس موجود در بزاق این بیماران دانستند.^۸ از نکات مهم این مطالعه، بالا بودن شاخص دندان‌های کشیده شده به واسطه پوسیدگی در مبتلایان به تالاسمی نسبت به گروه کنترل بود، که غفلت از درمان به موقع در این بیماران را نشان می‌دهد. از طرفی میزان دندان‌های ترمیم شده در افراد مورد مطالعه نسبت به گروه کنترل کمتر بود، در این زمینه می‌توان گفت والدین به دلیل درگیری با مشکلات سیستمیک بیماران کمتر به شرایط دندانی آن‌ها توجه می‌کنند و فقط در مواقعی که کودک درد دندان دارد در جستجوی درمان‌های دندانپزشکی هستند، از این رو بر آموزش این گروه از افراد جهت پیشگیری از بیماری‌های دندانی بایستی تاکید شود.

در این مطالعه اختلاف معنی داری در میزان تجربه پوسیدگی در بین دو جنس وجود نداشت. در مطالعات Leonardی، Al-wahdani و Hattab نیز اختلاف معنی داری در میزان تجربه پوسیدگی دندان‌های دائمی بین دو جنس وجود نداشت.^{۴،۹،۱۰} در بررسی سطح تحصیلات بیمتاران بالای ۱۲

سال ۴۰ درصد از افراد بی سواد یا ترک تحصیل کرده بودند که از علل احتمالی آن تغییر تدریجی در چهره، افزایش مشکلات سیستمیک و فقدان انگیزه جهت ادامه زندگی اجتماعی را می‌توان ذکر کرد. از پیامدهای این مسئله گوشه گیری و عدم حضور در اجتماع و ناامیدی است که سبب دور ماندن این افراد از آموزش‌های بهداشت فردی شده و عدم رعایت مسائل بهداشتی سبب تشدید مشکلات دهان و دندان می‌شوند، که این مسئله لزوم حضور روانپزشک در مراکز تالاسمی را نشان می‌دهد. یکی از نکات مهم در مورد این بیماران سطح تحصیلات والدین آن‌ها است. در تحقیق بابایی و همکارانش ۲۲/۱ درصد پدران و ۴۱/۷ درصد مادران بی سواد بودند.^{۱۱} در مطالعه ما نیز ۳۲ درصد پدران و ۵۴/۷ درصد مادران بی سواد بودند، به نظر می‌رسد این بیماران در خانواده‌هایی با سطح تحصیلات پایین بیشتر دیده می‌شوند که احتمالاً عدم آگاهی کافی، منجر به تولد نوزاد مبتلا به تالاسمی شده و از طرفی منجر به عدم توجه به سایر جنبه‌های سلامتی این بیماران می‌شود. درصد بالای دندان‌های پوسیده و درمان نشده در اکثر مطالعات، بحث عدم تامین نیازهای درمانی این گروه را مطرح می‌کند. در مطالعه Hattab تنها ۱/۴ درصد دندان‌های معاینه شده، ترمیم شده بودند.^{۱۰} در مطالعه De Mattia نیز اکثر بیماران تالاسمی هرگز به دندانپزشک مراجعه نکرده بودند.^{۱۲} در مطالعه ما نیز، نیاز این بیماران به درمان‌های دندان پزشکی نشان داده شد، نکته اساسی دیگر این که میزان بالای نیاز به درمان‌های پیچیده از جمله درمان پالپ و کشیدن دندان در میان آن‌ها مشاهده گردید. بیماران تالاسمی نیاز به برنامه‌های پیشگیری و جلسات مکرر معاینات دندان پزشکی دارند تا نیاز به درمان‌های تهاجمی کمتر شود. این بیماران ریسک بالایی از نظر هپاتیت ویرال دارند بنابراین تیم دندان پزشکی باید در هنگام درمان این بیماران احتیاط لازم را رعایت نمایند. باید توجه داشت که بیهوشی عمومی به دلیل هیپوکسی آنمیک در این افراد خطرناک است و درمان‌های محافظه کارانه پوسیدگی نسبت به درمان‌های پالپ یا کشیدن دندان مورد قبول تر است.^۲

با توجه به شیوع بالای پوسیدگی در این بیماران و نظر به این که پوسیدگی دندانی اتیولوژی مولتی فاکتوریال دارد، پیشنهاد می‌شود مطالعاتی جهت بررسی علل افزایش پوسیدگی در بیماران مبتلا به تالاسمی صورت گیرد. نتایج این بررسی نشان می‌دهد که باید جهت ارتقا سلامت دهان و دندان این

علی اصغر زاهدان انجام گردیده به این وسیله مراتب سپاسگزاری خود را از همه‌ی عزیزان اعلام می‌داریم. این مطالعه با هزینه شخصی محققین انجام شده و تحت حمایت مالی سازمانی نمی‌باشد.

بیماران برنامه‌ریزی دقیقی صورت گرفته و برای نیل به این هدف قدم اول آموزش بهداشت دهان و دندان و اولویت دادن به دندانپزشکی پیشگیری است. از طرفی اصلاح ساختارهای ذهنی دندانپزشکان و بیماران جهت افزایش تمایل به انجام مراقبت‌های دندانپزشکی ضروری به نظر می‌رسد.

سپاسگزاری

این بررسی با همکاری کارکنان محترم کلینیک تالاسمی بیمارستان

References

- McDonald RE, Avery DR, Dean JA. Dentistry for the child and adolescent. 8th ed. St.Louis: Mosby; 2004: 535.
- Greenberg M, Glick M. Burket Oral Medicine, diagnosis and treatment. 11th ed. St.Louis: Mosby; 2008: ch16.
- Abdolsamadi H, Torkzaban P, Hosseini M. [Sialochemistry of Parotid, and Assessment of Dental Caries Rate and Gingivitis in Patients with Major Thalassemia] Persian. J Dentis Shiraz Univ Med Sci 2008; 4(8): 76-81.
- Al-Wahdani AM, Taani DQ, Al-Omari MO. Dental disease in subjects with beta-thalassemia major. Community Dent Oral Epidemiol 2002; 30(6): 418-422.
- Siamopoulou-Mavridou A, Mavridis A, Galanakis E, et al. Flow rate and chemistry of parotid saliva related to dental caries and gingivitis in patients with thalassaemia major. Int J Pediatr Dent 1992; 2(2): 93-7.
- Mehrdad K. International epidemiologic index in dentistry research. 2nd ed. Tehran: JD press; 1998: 28-43.
- McDonald RE, Avery DR, Dean JA. Dentistry for the child and adolescent. 8th ed. St.Louis: Mosby; 2004: 390-403.
- Luglic PF, Campus G, Deiola C, et al. Oral condition, chemistry of saliva, and salivary levels of Streptococcus mutans in thalassemic patients. Clin Oral Investig 2002; 6(4): 223-6.
- Leonardi R, Verzi P, Caltabiano M. [Epidemiological survey of the prevalence of dental caries in young thalassemia major patients] Italian [Abstract]. Stomatol Mediterr 1990; 10(2): 133-6.
- Hattab FN, Hazzaa AM, Yassin OM and AL-Rimani HS. Caries risk in patients with thalassemia major. Int Dent J 2001; 51(1): 35-38.
- Babae N, Tohidast Z, Nematzadeh F. [Oral Manifestation and Complication in Patients with Thalassemia Major] Persian. Daneshvar 2008; 75(15): 1-8.
- De Mattia D, Pettini PL, Sobato V, et al. Oromaxillofacial changes in thalassemia major. Minerva Pediatr 1996; 48(1): 11-20.

Dental health and dental treatment needs in patients with thalassemia major

Marieh Honarmand¹, Narjes Amiri-Tehranizade², Leila Farhad-Mollashahi¹

Received: 28/Feb/2010

Accepted: 22/Jun/2010

Background: Patients with thalassemia major needs more dental care due to their medically compromised condition. The aim of this study was to evaluate the dental health and dental treatment needs of these patients at Zahedan university school of Dentistry in 2009.

Materials and Method: In this descriptive-analytical study, 75 patients with thalassemia major were selected in which 42 boys and 33 girls with mean age of 10.79 ± 6.2 referred to community dentistry center as the case group and 75 patients' relatives referred to Zahedan school of Dentistry as the control group. Two groups matched for age and sex. The studied variables were patient's educational level and their parents, dental caries and treatment needs. Statistical analysis was carried out by chi-squared test and *t*-test.

Results: Thalassemic patient had increased average dental caries and missing ($d=2.24$, $m=0.13$, $D=2.49$, $M=0.52$) than the control group ($d=2.13$, $m=0.05$, $D=0.97$, $M=0.35$). Pulp therapy was the most needed treatment in patient group and in the other group filling dental caries was needed more.

Conclusion: According to the high incidence of dental caries in patient with thalassemic major, effective preventive measures, health education and dental treatment are needed for this group. [ZJRMS, 12(3):34-38]

Keywords: Thallassemia major, dental caries, DMF index

1. Assistant Professor of Oral Medicine, School of Dentistry, Zahedan University of Medical Sciences and Health Services, Zahedan, Iran.
2. Pediatric Dentist, Zahedan, Iran.