

بررسی پوسیدگی دندان‌ها (DMF) در بیماران بتا تالاسمی ماژور

دکتر فاطمه شاهسواری*

*استادیار پاتولوژی دهان، فک و صورت دانشکده دندانپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی گیلان

تاریخ دریافت مقاله: ۸۴/۳/۳

تاریخ پذیرش: ۸۵/۱/۲۴

چکیده

مقدمه: بیماران بتا تالاسمی ماژور به صورت منظم خون دریافت می‌کنند و ممکن است بر حسب شدت بیماری، نحوه و عوارض درمان به بیماری‌های قلبی، کبدی یا دیابت مبتلا شوند. پس این بیماران باید مورد مراقبت و معاینه‌های منظم پزشکی قرار گیرند. ارتباط پوسیدگی دندان با برخی بیماری‌ها مشخص شده است اما متأسفانه مشکلات دهان و دندان در این بیماران کمتر مورد توجه قرار گرفته است و اطلاعات موجود در مورد فراوانی پوسیدگی دندان در این بیماران کم بوده و محققان نظرهای مختلفی بیان کرده‌اند.

هدف: این مطالعه به بررسی فراوانی پوسیدگی دندان (DMF) در بیماران مبتلا به تالاسمی ماژور و مقایسه آن با گروه کنترل (افراد سالم) می‌پردازد. مواد و روش‌ها: مطالعه از نوع مقطعی با انتخاب گروه کنترل بوده است. ۶۰ بیمار در درمانگاه انجمن تالاسمی ایران و ۶۰ فرد سالم (مراجعه‌کننده و همراهان سالم بیماران) از نظر شاخص DMF (Decay Missing Filling) مورد بررسی قرار گرفتند. دو گروه از نظر سن، جنس، وضعیت اقتصادی - اجتماعی و بهداشت دهان، مصرف مواد پوسیدگی زا و تکرر مصرف آن‌ها همسان سازی (match) شدند.

نتایج: متوسط DMF در گروه بیمار ۷/۳ با انحراف معیار ۳/۸۰ و در گروه کنترل ۷/۲۶ با انحراف معیار ۳/۷۳ بود. بین DMF گروه بیمار و کنترل تفاوت معنی‌داری بدست نیامد. متوسط F و D به ترتیب در گروه بیمار ۵/۵۵ و ۱/۳۳ و در گروه کنترل ۳/۶۳ و ۳/۴۸ بود. از نظر آماری بین F و D گروه بیمار و کنترل تفاوت معنی‌دار بود. به این صورت که تعداد دندان‌های پوسیده در گروه بیمار بیش از کنترل و برعکس تعداد دندان‌های پر شده در گروه کنترل بیشتر از گروه بیمار بود. از نظر آماری بین DMF دختران و پسران گروه بیمار و کنترل اختلاف معنی‌دار دیده نشد.

نتیجه‌گیری: بین DMF گروه بیمار و شاهد، تفاوت معنی‌دار نبود. به نظر می‌رسد که ارتباطی بین بتا تالاسمی ماژور و پوسیدگی دندان وجود نداشته باشد. با پیشرفت روش‌های درمانی و تشخیص زودرس تالاسمی، طول عمر این بیماران رو به افزایش است. تعداد دندان‌های پوسیده بیشتر در بیماران نسبت به گروه کنترل، لزوم معاینه دندان‌ها و پر کردن این دندان‌های پوسیده را می‌رساند.

کلید واژه‌ها: پوسیدگی‌های دندان / تالاسمی بتا / دندان پوسیده، افتاده یا پر شده

مقدمه

به بیماری‌های دیگری از جمله بیماری‌های قلبی و دیابت دچار شوند. هزینه درمانی این بیماران بالا و وجود مراکزی برای کمک و درمان آن‌ها الزامی است (۴ و ۶). تغییرات استخوانی در صورت، جمع‌جمه (۸ و ۷) و فک‌ها (۹ و ۱۰) و در دهان مخاط رنگ پریده یا واجد پیگمان بیلی‌روبین در زمینه مخاط آتروفیک دیده می‌شود (۹ و ۱۰).

از نظر شیوع پوسیدگی دندان در آن‌ها، اختلاف نظر وجود دارد. در سال ۱۹۶۸ Parkin وضعیت پوسیدگی دندان‌ها را در این بیماران غیرطبیعی گزارش کرد (۱۱). در سال ۱۹۹۲ Siamopoulou و همکاران DMF را در گروه بیمار دو برابر گروه کنترل گزارش کردند (۱۲) در ایران دست‌جردی بین DMF کودکان دچار بتا تالاسمی ماژور و کنترل آن‌ها تفاوت معنی‌داری نیافت (۱۳). در این مطالعه

تالاسمی شایع‌ترین بیماری ژنتیک در ایران است و در استان‌های شمالی (گیلان و مازندران) و جنوبی کشور (فارس و خوزستان) تعداد بیشتری از این بیماران یافت می‌شوند. بر طبق برخی برآوردها، تالاسمی شایع‌ترین اختلال خونی ارثی در انسان است. بتا تالاسمی ماژور زیرگروهی از بیماری است که در آن نقص در سنتز زنجیره بتا هموگلوبین وجود دارد و در نتیجه خون‌سازی غیرمؤثر و آنمی همولیتیک در این بیماران دیده می‌شود (۳ و ۱).

این بیماران نیاز به دریافت مستمر خون دارند که به این علت، آهن در آن‌ها افزایش یافته و در بافت‌های مختلف بدن رسوب می‌کند. برای جلوگیری یا کاهش بار آهن از شلاتورهای آن مانند دسفرال استفاده می‌شود. ممکن است این بیماران بسته به شدت بیماری، نوع و عوارض درمان

لینگویال دو دندان $\frac{1}{6}$ | $\frac{1}{6}$ بررسی و به سه دسته خوب، متوسط و بد تقسیم شدند (۱۵).

مصرف مواد پوسیدگی‌زا: در این مورد از بیمار سؤال می‌شد، چنانچه در سه روز گذشته ۲ بار یا بیشتر از مواد نامبرده در پرسش‌نامه مصرف کرده بود، علامت زده می‌شد. پوسیدگی زایی این مواد یکسان در نظر گرفته شدند و در نهایت بسته به تعداد موارد علامت زده شده، در یکی از گروه‌های کیفی زیر رتبه بندی شدند.

۰-۴ = کم مصرف می‌کند.

۵-۹ = متوسط مصرف می‌کند.

۱۰-۱۴ = زیاد مصرف می‌کند.

۱۵-۱۹ = خیلی زیاد مصرف می‌کند.

تکرر مصرف مواد پوسیدگی‌زا: از بیمار سؤال می‌شد که مواد علامت زده شده را چند بار در روز مصرف می‌کند.

۱ - و کمتر از یکبار در روز

۲ - تا ۳ بار در روز

۳ - بار به بالا در روز

وضعیت پوسیدگی دندان: از شاخص (Decay Missing Filling Teeth) DMFT استفاده شد. معاینه و تشخیص پوسیدگی دندان به وسیله آینه و سوند با نور چراغ قوه انجام شد.

عدد محاسبه شده برای DMF بر اساس تعریف WHO محاسبه شد (۱۶). محاسبه‌های آماری با استفاده از آزمون T-test، Chi-square و Mann Withney و نرم‌افزار SPSS انجام و $P < 0/05$ معنی دار فرض شد.

نتایج

توزیع فراوانی افراد گروه بیمار و کنترل براساس متغیرهای جنس، سن، وضعیت اقتصادی-اجتماعی و بهداشت دهان، مصرف مواد پوسیدگی‌زا و تکرر مصرف آن در جدول ۱ آورده شده است و دو گروه از نظر این متغیرها با یکدیگر همسان سازی (match) شدند.

دندان‌های بیماران از نظر پوسیدگی (شاخص DMF) مورد بررسی قرار گرفتند و با گروه کنترل مقایسه شدند.

مواد و روش‌ها

روش تحقیق از نوع مقطعی با انتخاب گروه کنترل و روش جمع‌آوری اطلاعات مشاهده، گفتگو، معاینه بالینی و پرکردن پرسش‌نامه بوده است. برای تعیین حجم نمونه از مطالعه پیش‌آزمون استفاده شد و حجم نمونه ۶۰ تعیین شد. به این ترتیب ۶۰ بیمار به صورت تصادفی از بین بیمارانی که در سال ۱۳۷۸ برای دریافت خون به درمانگاه انجمن تالاسمی مراجعه کرده بودند انتخاب شدند (تنها بیماران بالای ۱۴ سال به این مرکز مراجعه می‌کنند و بیماران زیر این سن به مرکز دیگری فرستاده می‌شوند). گروه کنترل (۶۰ نفر) از افراد سالم (همراه بیمار) و افراد مراجعه‌کننده به بخش تشخیص دانشکده دندانپزشکی دانشگاه آزاد اسلامی انتخاب شدند. در نهایت دو گروه از نظر سن، جنس، وضعیت اقتصادی اجتماعی و بهداشت دهان، مصرف مواد پوسیدگی‌زا و تکرر مصرف آن با یکدیگر همسان شدند تا اثر مداخله‌گر این متغیرها حذف شود. سن: بر اساس آخرین سالگرد تولد محاسبه و یادداشت شد (۱۴). وضعیت اقتصادی اجتماعی: براساس فاکتورهای شغل و تحصیلات پدر و مادر، منطقه سکونت، وضعیت تملک و بعد خانوار/متر از خانه به ۵ گروه (عالی، خوب، متوسط، بد و خیلی بد) تقسیم شد. **بیماری‌های داخلی:** افراد مبتلا به بیماری‌های داخلی در گروه کنترل از مطالعه حذف شدند. ممکن است بیماران دچار بتاتالاسمی ماژور بر حسب شدت بیماری، نحوه و عوارض درمان مبتلا به بیماری‌هایی مانند دیابت، ناراحتی قلبی، نارسایی کبد و غیره باشند.

وضعیت بهداشت دهان: از آنجایی که بهداشت دهان در وضعیت سلامتی دهان و دندان مؤثر است به جای پرسش در مورد مسواک زدن یا تعداد دفعات آن از شاخص ساده شده بهداشت دهان SOHI (Simplified Oral Hygiene Index) استفاده شد. سطوح بوکال چهار دندان $\frac{1}{6}$ | $\frac{1}{6}$ و

بحث و نتیجه گیری

مطالعه ما نشان داد که تفاوت معنی‌دار بین پوسیدگی دندان‌ها در گروه بیمار و کنترل وجود ندارد این یافته مشابه Scutellori PN و همکاران است که شیوع پوسیدگی دندان در بیماران بتا تالاسمی ماژور را مشابه گروه کنترل گزارش کردند (۱۷). و همچنین Luglie PF و همکاران نشان دادند که DMF در گروه بیمار و کنترل تقریباً مساوی بود و تفاوت معنی‌داری بین DMF دو گروه نیافتند (۱۸). اما یافته این مطالعه برخلاف یافته‌های Siamopoulou-Mavridou et al و Leonard et al و Al-Siamopoulou است (۱۹، ۲۰ و ۲۱). Mavridou و همکارانش ۲۱ بیمار را مورد مطالعه قرار دادند. ایشان وضعیت بهداشت دهان را همسان نکرده بودند و چون رعایت بهداشت از عوامل مؤثر در پوسیدگی دندان‌ها است، ممکن است این افزایش DMF به علت رعایت بهداشت دهان نکردن در گروه بیمار باشد (۱۲). اما در این مطالعه، گروه بیمار و کنترل از نظر وضعیت بهداشت دهان، مصرف مواد پوسیدگی‌زا و تکرار مصرف آن‌ها همسان شده بودند که تفاوت معنی‌داری بین پوسیدگی دندان‌ها بین دو گروه دیده نشد. نتایج این تحقیق مشابه بررسی دست‌چندی است و تنها تفاوت در سن بیماران مورد مطالعه است ایشان مطالعه خود را در کودکان بتاتالاسمی ماژور (کمتر از ۱۴ سال) انجام دادند و با همسان‌سازی دو گروه اثر عوامل مداخله‌گر مثل وضعیت بهداشت دهان، مصرف مواد پوسیدگی‌زا و تکرار مصرف آن را حذف کردند (۱۳).

Al-Wahadni و همکارانش نیز ۶۱ بیمار بتا تالاسمی ماژور بین ۱۸-۶ ساله را مورد بررسی قرار دادند و افزایش پوسیدگی دندان‌های گروه بیمار را به علت بهداشت بد دهان، عادت‌های غذایی نادرست و نبود دانش و نیز انگیزه کم در گروه بیمار ذکر کردند (۲۰). در مطالعه ما وضعیت بهداشت دهان، مصرف مواد پوسیدگی‌زا و تکرار مصرف آن همسان شده بودند و به نظر می‌رسد که افزایش سن بیماران با وجود آینده درمانی بهتر سبب

جدول ۱: توزیع فراوانی افراد بیمار و کنترل بر اساس متغیرهای جنس، سن، وضعیت بهداشت دهان، مصرف مواد پوسیدگی‌زا و تکرار مصرف آن و وضعیت اقتصادی-اجتماعی

نام متغیر	بتاتالاسمی ماژور	کنترل	P- Value
جنس			
مرد	۳۰	۳۰	NS*
زن	۳۰	۳۰	NS**
Mean(±SD) وضعیت بهداشت دهان	۴/۴۸±۲۰/۳۵	۴/۳۸±۲۰/۳۵	
خوب	۴۸	۵۱	NS*
متوسط	۱۲	۹	
بد	۰	۰	
مصرف مواد پوسیدگی‌زا			
کم	۲۷	۳۰	NS*
متوسط	۲۳	۲۷	
زیاد	۰	۳	
خیلی زیاد	۰	۰	
تکرار مصرف مواد پوسیدگی‌زا			
۱ و کمتر از یکبار در روز	۳۳	۲۹	NS*
۲ تا ۳ بار در روز	۱۹	۲۷	
۳ بار به بالا در روز	۸	۴	
وضعیت اقتصادی اجتماعی			
عالی	۴	۳	NS*
خوب	۶	۹	
متوسط	۱۲	۱۶	
بد	۱۹	۲۲	
خیلی بد	۱۹	۱۰	

*آزمون براساس Ci-Square انجام شده است.

**آزمون براساس T-Test انجام شده است.

متوسط DMF و نیز M، D و F به صورت جداگانه در جدول ۲ نشان داده شده است. متوسط DMF در گروه بیمار ۷/۳ با انحراف معیار ۳/۸۰ و در گروه کنترل ۷/۲۶ با انحراف معیار ۳/۷۳ بود. از نظر آماری اختلاف بین DMF گروه بیمار و کنترل معنی‌دار نبود اما از نظر متغیرهای D و F تفاوت معنی‌دار بین دو گروه دیده شد (جدول ۲). بین DMF دختران و پسران گروه بیمار و کنترل تفاوت معنی‌داری نبود.

جدول ۲: توزیع میانگین D، M، F و DMF در گروه بیمار و کنترل

نام متغیر	بتاتالاسمی ماژور	کنترل	P- Value*
D	۵/۵۵	۳/۶۳	۰/۰۰۱
M	۰/۴۵	۰/۱۵	NS
F	۱/۳۳	۳/۴۸	۰/۰۰۰۱
DMF (Mean±SD)	۳/۸۰±۷/۳۳	۷/۲۶±۳/۷۳	NS

*آزمون بر اساس Mann-Witney Test انجام شده است.

شیوع DMF بین بیماران و گروه شاهد تفاوت معنی داری نداشت چون دو گروه از نظر سن، جنس، وضعیت اقتصادی-اجتماعی و بهداشت دهان، مصرف مواد پوسیدگی زا و تکرر مصرف آن همسان شده بودند می توان نتیجه گرفت که بین بتاتالاسمی ماژور و پوسیدگی دندان ارتباطی وجود ندارد. اما به نظر می رسد که بیماران در مقایسه با گروه کنترل کمتر تحت درمان دندانپزشکی قرار گرفته اند که ضرورت حضور دندانپزشک در این مراکز یا مراجعه بیماران به مرکز دندانپزشکی را می رساند. خوشبختانه به علت پیشرفت در روش های مختلف درمان و شناسایی زود هنگام این بیماران، طول عمر آنها رو به افزایش است. پس نیاز به معاینه دهان و دندان برای آنها چون دیگر افراد جامعه لازم است و باید دانست که احتمال بروز عفونت های مختلف و ابتلای به بیماری های قلبی، عروقی و دیابت، ناشی از عوارض درمان در این بیماران بیشتر بوده و نیز رعایت ملاحظه های دندانپزشکی برای آنها الزامی است.

تشکر و قدردانی: با سپاس فراوان از اعضای محترم درمانگاه انجمن تالاسمی ایران و بیماران عزیز که نهایت همکاری را در انجام این مطالعه نمودند و با تشکر از جناب آقای علی کاظمیان امیری و سرکار خانم مریم شکیبا که با شکیبایی خود مرا در انجام آزمون های آماری یاری نمودند و بدون شک بدون کمک آنان انجام این تحقیق غیرممکن یا بسی مشکل تر بود.

افزایش انگیزه جهت داشتن دندان هایی سالم تر و زیبایی ظاهری شود و این امر ضرورت اطلاع رسانی در مورد نقش و اهمیت دندان ها و نیز لزوم حضور دندانپزشک را در این مراکز درمانی می رساند.

در مطالعه ما بین DMF بیماران مذکر و مؤنث و همچنین گروه کنترل آنها تفاوت معنی دار دیده نشد که این یافته ها مشابه نتایج Leonardi و Hattab است (۱۹ و ۲۰). Leonardi و همکاران ۴۷ بیمار بتا تالاسمی ماژور را مورد مطالعه قرار دادند و پوسیدگی دندان ها را در ۹۰ درصد بیماران مذکر و ۶۶ درصد بیماران مؤنث گزارش کردند اما تفاوت معنی داری بین پوسیدگی دندان ها در افراد مذکر و مؤنث نیافتند (۱۹). همچنین Hattab و همکاران ۵۴ بیمار تالاسمی ۱۸-۶ ساله را مورد مطالعه قرار دادند و تفاوتی بین پوسیدگی دندان در افراد مذکر و مؤنث نیافتند (۲۱).

بر اساس یافته های این تحقیق فراوانی D یعنی پوسیدگی در گروه بیمار بیش از گروه کنترل بود ($P < 0.001$) در حالی که فراوانی F یعنی پرکردگی دندان در گروه کنترل بیشتر از گروه بیمار است و این اطلاعات نشان دهنده آن است که با وجودی که بین DMF دو گروه تفاوتی دیده نمی شود، اما گروه بیماران کمتر تحت درمان دندانپزشکی قرار گرفته اند که لزوم حضور دندانپزشک را در این مراکز می رساند به همان صورتی که متخصصان قلب، کلیه، روانشناس و... به صورت هفتگی بیماران را در این مراکز معاینه می کنند.

منابع

1. Davies SC, Wonke B. The Management of Hemoglobinopathies. Bailliere's Clin Haematol 1991; 4(2): 361-389.
2. Galanello R. A Thalassemic Child Becomes Adult. Rev Clin Exp Hematol 2003; 7(1): 4-21.
3. Neville B, Damm D, Allen C, Bouquot JE. Oral and Maxillofacial Pathology. 2nd Ed. Philadelphia; Saunders, 2002: 503.
- ۴- نیکجو، کیقباد و [دیگران]: خون شناسی بالینی و اصول هموستاز. تهران؛ دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران، ۱۳۷۲، صص ۲۲۷-۱۹۷.

- ۵- ارزانیان، تقی: تالاسمی چیست؟ انواع و علائم بالینی. خلاصه مقاله همایش و کارگاه آموزشی تالاسمی، تشخیص - درمان و پیشگیری. تهران؛ انجمن تالاسمی ایران، ۱۳۷۶، صص ۳۰-۱۵.
- ۶- درگاهی، حسین: درمان با تزریق خون در سندرم های تالاسمی. دو فصل نامه انجمن تالاسمی ایران، شماره ۱۱، صص ۲۳-۱۹.
7. Halstead CL. Oral Manifestation of Hemoglobinopathies. Oral Surg Oral Med Oral path 1970; 30(5): 615-623.

8. Poyton HG, Davey KW. Thalassemia. Oral Surg Oral Med Oral Path 1968; 25(4): 564-567.

9. Hes J, Van der Waal T, De Man K. Bimaxillary Hyperplasia: the Facial expression of Homozygous Beta-thalassemia. Oral Surg Oral Med Oral path 1990; 69(2): 185-190.

10. Ficarra G, Hansen LS, Beckstead JH, Stoddard EL, Erickson RT. Thalassemia Diagnosed Through Facial Distortion. Int J Oral Maxillofac Surg 1987; 16(2): 227-231.

11. Parkin SF. Dental Treatment for Children with Thalassemia. Oral Surg Oral Med Oral path 1968; 25(1): 12-18.

12. Siamopoulou-Mavridou A, Mavridis A, Galanakis E, Vasakos S, Fatourou H, Iapatsanis P. Folw Rate and Chemistry of Parotid Saliva Related to Dental Caries and Gingivitis in Patients with Thalassemia Major. International J of Pediat Dentistry 1992; 2(2): 93-97.

۱۳- دست‌چردی، دیبا: بررسی رابطه بیماری بتاتالاسمی ماژور با مال اکلوزن، ژنژیویت، پوسیدگی دندان و برخی ترکیبات بزاق. پایان‌نامه چاپ نشده دکترای تخصصی دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، ۱۳۷۳.

۱۴- سازمان جهانی بهداشت: روش‌های پایه در تحقیقات بهداشت دهان. ترجمه حسین حصارى. محل نشر: دفتر بهداشت دهان و دندان سازمانی جهانی بهداشت، ۱۳۷۷، صص: ۳۴.

۱۵- مقدس، حمید؛ موزه، باقر: انساج پرودنشیسم در سلامت و بیماری تهران؛ مؤسسه نشر جهاد، ۱۳۷۰، صص ۴۵۴-۴۴۷.

۱۶- سازمان جهانی بهداشت: شاخص‌های اپیدمیولوژیک بین‌المللی در تحقیقات دندانپزشکی. ترجمه سید کاظم مهرداد. تهران، جهاد دانشگاهی شهید بهشتی. ۱۳۶۷، صص: ۴۳-۲۸.

17. Scutellori PN, Orzincolo C, Andraghetti D, Gamberini MR. Anomalies of the Masticatory Apparatus in Beta-thalassemia. The Present Status After Transfusion and Iron-Chelating Therapy. Radio Med 1994; 87:389-96.

18. Luglie PF, Campus G, Deiola C, Mela MG, Gallisai D. Oral Condition, Chemistry of Saliva, and Salivary Levels of Streptococcus Mutans in Thalassemic Patients. Clin Oral Investig 2002; 6(4): 223-226.

19. Leonardi R, Verzi P, Caltabiano M. Epidemiological Survey of the Prevalence of Dental Careis in Young Thalassemia Major Patients. Stomatol Mediterr 1990; 10(2): 133-136.

20. Al-Wahadni AM, Taani DP, AL-Omari MO. Dental Disease in subjects with Beta-thalassemia Major. Community Dent Oral Epidemiol 2002; 30(60): 418-22.

21. Hattab FN, Hazza'a AM, Yassin OM, AL-Rimawi HS. Caries Risk in Patients with Thalassemia Major. Int Dent J 2001; 51(1): 35-38.

۲۲- شاهسواری، فاطمه: بررسی رابطه بیماری بتاتالاسمی ماژور با مال اکلوزن، ژنژیویت و پوسیدگی دندان. پایان‌نامه چاپ نشده دکترای عمومی دانشکده دندانپزشکی دانشگاه آزاد اسلامی تهران، ۱۳۷۸.

Dental Caries in Patients with Beta-Thalassemia Major

Shahsavari F. (DDS, MS)

Abstract

Introduction: Beta-thalassemia patients require regular iron chelation therapy based on the severity of disease, treatment and its complications. Then these patients should receive regular medical care. The relation between dental caries and some diseases are identified. But unfortunately dental and oral problems in these patients received less attention and present information is little. Researchers also stated different opinions. The prevalence and severity of dental caries have been documented to be associated with a number of diseases. Little data are available on the association of dental caries with beta- thalassemia major. While some studies reported increase dental caries in these patients, other studies showed no differences between thalassemia patients and healthy controls.

Objective: This study aimed to examine the levels of dental caries in beta-thalassemia patients and to compare it with matched nonthalassemic healthy controls.

Materials and Methods: This study is cross sectional with control group. 60 thalassemia patients in health center of Iran Institute thalasemia and 60 healthy controls (referrals to college and patients healthy accompanies) were assessed by DMF Index. The two groups were matched in age sex, socio-economic condition, oral hygiene, eating carious material and its frequency.

Results: Mean DMF were 7.3 (SD=3.80) and 7.۲۶ (SD=3.73) in patients and healthy controls respectively. There was no significant difference between patients & healthy controls in DMF index. Mean D and F were 5.55 and 1.33 in patients and controls respectively. There were significant differences between two groups in D and F indexes. There was not significant difference between DMF index in males and females in both groups.

Conclusion: There was no significant difference in the two groups regarding DMF and it seems that there is no relation between Beta – thalasemia major and dental caries. As advanced treatment has greatly increased the probability for a thalassemic child to reach adult age, regular dental visits are recommended. Since decay was seen in patients more than controls, it's necessary to examine and fill them.

Key words: Beta – Thalassemia / Decayed, missing and filled Teeth/ Dental Caries