

## بررسی فراوانی ژنژیویت در بیماران بتا تالاسمی ماژور

دکتر فاطمه شاهسواری\* - دکتر محمد پور محمدی\*\* - دکتر محمد حسین فره‌وش\*\*\*

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

\*\*استادیار رشته جراحی دهان، فک و صورت دانشکده دندانپزشکی، دانشگاه آزاد اسلامی تهران

\*\*\*استادیار رشته روماتولوژی، مرکز تحقیقات روماتولوژی، دانشگاه علوم پزشکی تهران

تاریخ دریافت مقاله: ۸۳/۵/۶

تاریخ پذیرش: ۸۳/۱۱/۵

### چکیده

مقدمه: بیماران بتا تالاسمی ماژور به صورت منظم خون دریافت می‌کنند. این بیماران بر حسب شدت بیماری، نحوه و عوارض درمان ممکن است به بیماری‌های قلبی، کبدی و یا دیابت مبتلا شوند، در نتیجه باید تحت مراقبت و معاینات منظم پزشکی قرار گیرند. متأسفانه مشکلات دهانی و دندانی در این بیماران کمتر مورد توجه قرار گرفته است. اطلاعات موجود در منابع راجع به فراوانی ژنژیویت در این بیماران کم بوده و محققین نظرهای مختلفی را بیان نموده‌اند

هدف: این مطالعه به بررسی فراوانی ژنژیویت با استفاده از شاخص لته‌ای (Gingival Index=GI) در بیماران بتا تالاسمی ماژور و مقایسه آنان با افراد سالم پرداخته است.

مواد و روش‌ها: مطالعه حاضر از نوع مقطعی با انتخاب گروه کنترل بوده است. ۵۸ بیمار در درمانگاه انجمن تالاسمی ایران و ۵۸ فرد سالم (مراجعیین دانشکده و همراهان سالم بیماران) از نظر شاخص لته‌ای مورد بررسی قرار گرفتند. دو گروه از نظر سن، جنس، وضعیت اقتصادی-اجتماعی و بهداشت دهان همسو (match) شدند.

نتایج: ۳۹ نفر از بیماران، ژنژیویت خفیف و ۱۹ نفر ژنژیویت متوسط داشتند در گروه شاهد ۵۵ نفر مبتلا به ژنژیویت خفیف و ۳ نفر مبتلا به ژنژیویت متوسط بودند. هیچ یک از بیماران یا افراد سالم ژنژیویت شدید نداشتند. از نظر آماری تفاوت معنی‌داری بین شاخص لته‌ای دو گروه دیده شد ( $P < 0.01$ ).

میانگین میزان فریتین سرم در گروه بیمار  $1758/67 \text{ ng/ml}$  بود و ۳۹ نفر از بیماران طحال برداری شده بودند. بین میزان فریتین سرم و طحال برداری با شاخص لته‌ای همبستگی مشاهده نشد.

نتیجه‌گیری: افزایش ژنژیویت در بیماران بتا تالاسمی ماژور نشان می‌دهد که این بیماران باید مورد توجه خاص دندانپزشکی (به خصوص از نظر وضعیت لته) قرار گیرند.

کلید واژه‌ها: تالاسمی بتا / تالاسمی - بتا - عوارض / التهاب لته

### مقدمه

بیماری‌ها و شیوع بیماری‌های لته ثابت شده است (۵). اما در مورد بیماران بتا تالاسمی ماژور بررسی‌های زیادی انجام نشده است.

خوشبختانه در دهه اخیر پیشرفت‌های فراوان در انتقال گلبول‌های قرمز خون و بکارگیری Chelatorهای آهن، وضعیت بیماران را بسیار بهبود بخشیده است به طوری که احتمال رسیدن یک بچه دچار تالاسمی به سن بزرگسالی افزایش یافته است (۶ و ۷). از آن جایی که احتمال بروز مشکلات لته با افزایش سن بالا می‌رود، مطالعه وضعیت لته این بیماران، اهمیت بیشتری می‌یابد.

تالاسمی از بیماری‌های خونی ارثی است که در آن تولید هموگلوبین طبیعی دچار نقص شده و طبق برآورد برخی محققان، شایع‌ترین بیماری ارثی محسوب می‌شود (۱). شناخته شده‌ترین نوع بالینی تالاسمی، بتا تالاسمی است که در یونان، ایتالیا، قبرس و ایران شیوع دارد (۲). بیماران بتا تالاسمی ماژور مبتلا به آنمی همولیتیک بوده و نیاز به دریافت مکرر خون دارند. بدنال تزریق مکرر خون، رسوب آهن در بافت‌های مختلف چون قلب، پانکراس و غیره سبب ناکارایی آن عضو می‌شود و می‌تواند باعث بیماری‌های قلبی و دیابت شود (۳ و ۴). ارتباط بین برخی

تعداد بررسی‌های انجام شده بر ژنژیویت در این بیماران اندک بوده است و نتایج مختلفی هم از آنها بدست آمده است. Siamopoulou و همکاران (۸) شیوع GI را در گروه بیمار بیشتر از گروه شاهد ذکر کردند، اما Al-Wahadni و همکاران (۹) تفاوت معنی‌داری بین GI گروه بیمار و شاهد نیافتند. در این مطالعه، با توجه به فراوانی بیماری بتاتالاسمی ماژور در ایران و اهمیت بررسی وضعیت لثه در این بیماران، فراوانی ژنژیویت در آنها بررسی شده است.

### مواد و روش‌ها

روش تحقیق از نوع مقطعی، با انتخاب گروه کنترل بوده است. روش جمع‌آوری اطلاعات از راه مشاهده، گفتگو، معاینه بالینی و پرکردن پرسش‌نامه بود. برای تعیین حجم نمونه پیش‌آزمون (Pilot Study) انجام شد و حجم نمونه ۵۸ نفر تعیین شد. به این ترتیب ۵۸ بیمار از کسانی که در سال ۷۸ برای دریافت خون به درمانگاه انجمن تالاسمی مراجعه می‌کردند انتخاب شدند. گروه شاهد (۵۸ نفر) از افراد سالم (همراه بیمار و مراجعه‌کننده به بخش تشخیص دانشکده دندانپزشکی دانشگاه آزاد اسلامی) انتخاب شدند. در نهایت دو گروه از نظر سن، جنس، وضع اقتصادی-اجتماعی و وضعیت بهداشت دهان همسو شدند. سن بر اساس آخرین سالگرد تولد محاسبه و یادداشت شد (۱۰) وضعیت اقتصادی-اجتماعی بر اساس فاکتورهای شغل پدر و مادر، میزان تحصیل آنها، منطقه سکونت، وضعیت تملک و نسبت بعد خانوار به متراژ خانه، به ۵ گروه (عالی، خوب، متوسط، بدو خیلی بد) تقسیم شدند. از آن جایی که میزان فریتین سرم ملاک تشخیصی خوبی برای بررسی شدت بیماری و نحوه درمان است، میانگین سه آزمایش آخر و همچنین اطلاعات مربوط به طحال‌برداری از پرونده بیماران استخراج شد. از نظر بیماری‌های داخلی، در گروه شاهد افراد بیمار از مطالعه حذف شدند. بیماران بتاتالاسمی ماژور ممکن است بر حسب شدت بیماری، نحوه و عوارض درمان دچار بیماری‌هایی مانند دیابت،

ناراحتی قلبی و غیره باشند. در مورد وضعیت بهداشت دهان، از آن جا که در سلامت لثه اهمیت زیادی دارد برای حذف این عامل در گروه بیمار و شاهد، به جای پرسش در مورد مسواک زدن یا تعداد دفعه‌های آن، از شاخص ساده شده بهداشت دهان SOHI (Simplified Oral Hygiene Index) استفاده شد. این شاخص برای بررسی بودن یا نبودن دبری و جرم استفاده می‌شود (۱۱). سطوح باکالی چهار دندان (آسیای اول بالا، سانتال راست بالا و چپ پایین) و سطوح زبانی آسیاهای اول پایین بررسی شدند. سپس براساس امتیازهای عددی که به SOHI داده شد، به سه دسته خوب، متوسط و بد (خوب ۱/۲-۰/۰، متوسط ۳/۰-۱/۳، ضعیف ۶/۰-۳/۱) تقسیم شدند (۱۲). در صورت نداشتن دندان ۶، دندان ۷ یا ۸ همان ناحیه معاینه می‌شد و در صورت نبودن دندان‌های سانتال، پیشین مجاور مورد معاینه قرار می‌گرفت. (۱۳) از شاخص لثه‌ای (Gingival Index=GI) برای بررسی وجود و شدت ژنژیویت استفاده می‌شود. GI برای بررسی‌های همه‌گیرشناسی و بالینی هم استفاده می‌شود (۱۱). در این مطالعه، GI برای شش دندانی که SOHI آن‌ها اندازه‌گیری شده بود، محاسبه شد. سپس با جمع شاخص شش دندان و تقسیم بر تعداد آن‌ها ارزش شاخص لثه‌ای بدست آمد. سپس بر اساس امتیازهای عددی به GI، این بیماران از نظر شدت ژنژیویت به سه گروه خفیف، متوسط و شدید (خفیف ۱/۰-۰/۱، متوسط ۲/۰-۱/۱، شدید ۳-۲/۱) دسته‌بندی شدند. (۱۳).

محاسبه‌های آماری با استفاده از نرم افزار SPSS و آزمون‌های Chi-square و Mann-Wilcoxon انجام شد و  $P < 0.05$  معنی دار در نظر گرفته شد.

### نتایج

از ۵۸ بیمار، ۳۹ نفر ژنژیویت خفیف و ۱۹ نفر ژنژیویت متوسط داشتند. در هیچ یک ژنژیویت شدید دیده نشد. در گروه شاهد ۵۵ نفر ژنژیویت خفیف و ۳ نفر ژنژیویت متوسط داشتند و هیچ یک از آنها مبتلا به ژنژیویت شدید

نبودند (نمودار ۱). پس از انجام آزمون آماری، تفاوت معنی‌داری بین شاخص لته‌ای (GI) دو گروه بیمار و شاهد بدست آمد ( $P < 0/01$ ).

میانگین میزان فریتین سرم در بیماران بتا تالاسمی ماژور ۱۷۵۸/۶۷ ng/ml بود و ۳۹ نفر از بیماران طحال‌برداری شده بودند. از بین افراد طحال‌برداری شده، ۲۱ نفر مبتلا به ژنویوت خفیف و ۱۸ نفر دچار ژنویوت متوسط بودند. در بررسی ارتباط بین میزان فریتین سرم و طحال‌برداری با شاخص لته‌ای (GI)، همبستگی مشاهده نشد.



نمودار ۱: شاخص لته‌ای (GI) در گروه بیمار و شاهد را نشان می‌دهد در مجموع افزایش ژنویوت در گروه بیمار دیده میشود. ( $P < 0.01$ )

### بحث و نتیجه‌گیری

میزان GI در گروه بیمار، نسبت به گروه شاهد افزایش قابل ملاحظه‌ای نشان داد و به مفهوم آن است که به رغم یکسان بودن وضعیت بهداشت دهان، ژنویوت در گروه بیمار خیلی بیشتر بوده است. این اختلال می‌تواند به علت بیماری‌های سیستمیک ناشی از عوارض درمان باشد (بیماری‌هایی که به علت تزریق مکرر خون و افزایش بار

آهن ایجاد می‌شوند) از علل دیگر افزایش GI در گروه بیمار، می‌توان مال‌اکلوژن‌های موجود و خشکی دهان (به علت تنفس دهانی) را نام برد.

بر طبق تحقیق Siamopoulou و همکاران، میزان GI در گروه بیمار به مقدار قابل توجهی بیش از گروه شاهد (همسان شده از نظر سن، جنس، وضعیت اقتصادی-اجتماعی، میزان فلوراید مصرفی و رژیم غذایی با گروه بیمار) بود. ایشان علت افزایش GI در گروه بیمار را عوامل محرک موضعی مانند رعایت نکردن بهداشت دهان، مال‌اکلوژن و خشکی دهان ناشی از overjet بیش از حد دندان‌های قدامی دانسته‌اند (۸). در این مطالعه، اگر چه وضعیت بهداشت دهان در گروه بیمار و شاهد همسو شده بود، افزایش قابل توجه GI در گروه بیمار دیده شد که این نتایج مشابه یافته‌های برخی از محققان بود (۸ و ۱۴) اما با نتایج Al-wahadni و همکاران مغایرت داشت. ایشان، بین GI گروه بیمار و افراد سالم تفاوت معنی‌داری نیافتند (۹). در مطالعه‌ای دیگر که وضعیت بهداشت دهان و سلامت لته در بیماران بتا تالاسمی ماژور بررسی شد، در افراد بالای ۱۲ سال، وضعیت بهداشت دهان و سلامت لته بسیار بد بود (۱۵). اما در مطالعه ما، ارتباطی بین سن و GI در گروه بیمار دیده نشد.

به نظر می‌رسد که با بدست آمدن تفاوت معنی‌دار در بروز ژنویوت در این بیماران، وجود مراکز برای رسیدگی به ضایعه‌های دهانی این بیماران ضروری باشد. همچنین پیشنهاد می‌شود که برای بررسی بیشتر مشکلات لته در بیماران بتا تالاسمی ماژور، در مطالعه‌های بعدی از شاخص پریدونتال جامعه (CPITN) استفاده شود.

### منابع

1. Neville B, Damm D, Allen C, et al. Oral and Maxillofacial Pathology. 2<sup>nd</sup> Edition. Philadelphia: WB Saunders, 2002; 503.  
 ۲- شفقتی، یوسف: مشاوره ژنتیک برای پیش‌گیری از تالاسمی. تهران: انجمن تالاسمی ایران، ۱۳۷۶؛ صص: ۱۰۴.

3. Davis SC, Wonke B. The Management of Hemoglobinopathies. Bailliere's Clinical Hematology 1999; 4(2); 361-89.  
 4. Halstead CL. Oral Manifestations of Hemoglobinopathies. Oral Surg Oral Med Oral Path 1970; 30(5); 615-23.

5. Neville B, Damm D, Allen C, et al. Oral and Maxillofacial Pathology. 2<sup>nd</sup> Edition. Philadelphia: WB Saunders, 2002; 137-154.
- 6- پاکباز، زهرا: راهنمای درمان بیماری تالاسمی ۱۹۹۷. تهران: انجمن تالاسمی ایران، ۱۳۷۶؛ صص: ۳۲-۱۴.
7. Galanello R. A Thalassemic Child Becomes Adult. Rev Clin Exp Hematol 2003; 7(1); 4-21.
8. 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 Thalassemia Major. International J of Pediat Dentistry 1992; 2(2); 93-97.
9. Al- Wahadni Am, Taani DQ, Al- Omari MO. Dental Disease in Subjects with Beta-Thalassemia Major. Community Dent Oral Epidemiol 2002; 30(60); 418-22.
- ۱۰- حصارى، حسين: روش های پایه در تحقیقات بهداشت دهان. تهران: دفتر بهداشت دهان و دندان، ۱۳۷۷؛ ص: ۳۴.
- ۱۱- مقدس، حمید؛ موزه، محمد باقر: انساج پرئودنشیم در سلامت و بیماری. تهران: مؤسسه نشرجهاد، ۱۳۷۰؛ صص: ۴۵۴-۴۴۷.
12. Caranza, Newman. Clinical Periodontology. 8<sup>th</sup> Edition, Philadelphia: WB Saunders 1996: 64-68.
13. Green JC, Vermilion JR. The Simplified Oral Hygiene index. J Am Dent Assoc. 1974: 7-13.
- ۱۴- دستجردی، دیبا: بررسی رابطه بیماری بتا تالاسمی ماژور با مال اکلوژن، ژنژیویت و پوسیدگی دندان و برخی ترکیبات بزاق. پایان نامه چاپ نشده دکترای تخصصی دانشکده دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی تهران، ۱۳۷۳.
- ۱۵- جعفریان، رؤیا: نارسایی‌های خون و انساج پرئودنشیم و تحقیق و بررسی در بیماران تالاسمیک و لوسمیک. پایان نامه چاپ نشده دکترای عمومی دانشکده دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی تهران، ۱۳۷۲.
- ۱۶- شاهسواری، فاطمه: بررسی مال اکلوژن، ژنژیویت و پوسیدگی دندان در بیماران بتا تالاسمی ماژور. پایان نامه چاپ نشده دکترای عمومی دانشکده دندانپزشکی دانشگاه آزاد اسلامی تهران، ۱۳۷۸.

## Frequency of Gingivitis in Beta- Thalassemia Major

Shaahsavari F.(D.D.S), Pourmohammadi M.(D.D.S), Farahvash MH.(M.D)

**Introduction:** Beta-thalassemia major patients require regular blood transfusion. These patients may suffer diabetes, heart or liver disease due to this treatment. As a result they need regular medical examination and care. Unfortunately oral and dental problems in these patients receive little attention. Available information in references on the prevalence of gingivitis is scant and this study was designed to investigate the frequency of gingivitis in these patients.

**Objective:** The aim of this study was to determine the frequency of gingivitis through the Gingival Index in beta-thalassemia major in comparison with healthy controls.

**Materials and Methods:** This is a cross sectional study with a control group. The sample included 58 patients and 58 healthy controls (from referrals to the college and healthy partners of patients) and the Gingival Index was used for all the samples. The two groups were matched regarding to age, sex, socio-economic condition and oral hygiene.

**Results:** Thirty-nine of patients had mild and 19 patients had moderate gingivitis. In control group 55 healthy controls showed mild and three controls moderate gingivitis. None of the samples had severe gingivitis. There was significant difference in GI scores between the two groups ( $P < 0.01$ ). The mean serum ferritin level in patients was 1758.67 ng/ml and 39 patients had been splenectomized. biopsy of spleen. There was no correlation between serum ferritin level, splenectomy and GI in thalassemia patients.

**Conclusion:** Increased gingivitis is shown in thalassemic patients and they need special dental attention (especially the condition of gums).

**Keywords:** Beta Thalassemia/ Beta Thalassemia- Complication Gingivitis