

## بررسی وضعیت بهداشت دهان و لثه بیماران تالاسمی ماژور در بیمارستان دکتر شیخ مشهد در سال ۱۳۸۲

دکتر سید علی بنی هاشم راد\*، دکتر سید عبدا... بنی هاشم\*\*

\*

\*\*

تاریخ ارائه مقاله: ۸۴/۶/۲۳ - تاریخ پذیرش: ۸۴/۱۲/۳

**Title:** Evaluation of oral hygiene status in patients with Thalassemia in Dr. Sheikh hospital Mashhad in 2004

**Authors:**

Banihashemrad S.A. Assistant Professor\*\*, Banihashem S.A. Associate Professor\*\*

**Address:**

\* Dept of Periodontology, School of Dentistry and Dental Research Center of Mashhad University of Medical Sciences, Mashhad, Iran.

\*\* Dept of Pediatrics Dr. Sheikh Hospital, Mashhad University of Medical Sciences, Mashhad, Iran.

**Introduction:**

Thalassemia disease is characterized by anemia with splenomegaly and bone change in the early ages of life. It is a blood disease with two subtypes; Alpha & Beta. The Disorder is in synthesis of RBC Globulins. According to genetic defects and globulin structure defect, this disease is classified into major, minor and intermediate.

The aim of this study was evaluating the periodontal status and measuring the index of GI (Loe & Sillness) and OHI(DI-S & CI-S) compared with the control group.

**Materials & Methods:**

In this case-control study, 100 patients suffering from major thalassemia referring to Dr. Sheikh Pediatric Hospital as the case group and 100 patients referring to Mashhad dental school as the control group, were studied. The two groups matched in age, sex and tooth brushing frequency in a day. GI and OHI-S (CI-S and DI-S) were compared between the two groups. Statistical analysis was carried out by chi-square test.

**Results:**

GI and DI were significantly different in the case group and GI and OHI-S were greater in 19-26 year old than other patients age groups.

In patients undergone splenectomy, the periodontal diseases were more frequent than those without splenectomy.

**Discussion:**

These difference in GI and OHI between the case and control groups could be attributed to maxillo-facial disorders, mouth breathing, imperfect plaque control, as well as host immune factors due to splenectomy which predisposes these patients to periodontal diseases.

**Conclusion:**

Gingival diseases were more prevalent in patients with thalassemia due to more plaque formation.

**Key words:**

Thalassemia, splenectomy, gingival index.

\* Corresponding Author: s-a-banihashemrad@mums.ac.ir

*Journal of Dentistry. Mashhad University of Medical Sciences, 2006; 29: 163-170.*

### چکیده

#### مقدمه:

تالاسمی بیماری است که با آنمی، اسپلنومگالی و تغییرات استخوانی در اوایل زندگی تشخیص داده می شود و دارای دو زیر گروه  $\alpha$  و  $\beta$  می باشد که در اثر اختلال در سنتز گلوبین گویچه های قرمز خون بوجود می آید. با توجه به نقص ژنتیکی و نقص در ساختمان گلوبولین ها، این بیماری به نوع مینور، ماژور و بینابینی تقسیم می شود.

هدف از این مطالعه بررسی اختلالات ناشی از بیماری تالاسمی بر پریدونشیوم و تعیین وضعیت لثه و بهداشت دهان در بیماران تالاسمیک و مقایسه آن با گروه کنترل سالم بود.

#### مواد و روشی ها:

در این مطالعه مورد - شاهدی، یکصد بیمار مبتلا به بتا تالاسمی ماژور از بیمارستان شیخ و ۱۰۰ نفر به عنوان گروه شاهد از مراجعه کنندگان به دانشکده دندانپزشکی انتخاب شدند. گروه شاهد از نظر سن، جنس و وضعیت مسواک زدن با گروه مورد مشابه بودند. از یکصد نفر هر دو گروه، ۴۰ نفر در گروه سنی ۱۱-۶ سال و ۳۵ نفر در گروه سنی ۱۸-۱۲ سال و ۲۵ نفر در گروه سنی ۲۶-۱۹ سال قرار داشتند. شاخص لثه ای، ایندکس دبری، ایندکس کلکوس (ایندکس ساده شده بهداشت دهان) در گروه بیمار و شاهد مورد بررسی قرار گرفت و تحلیل آماری با استفاده از آزمون کای دو، انجام شد.

#### یافته ها:

بررسی شاخص های مورد نظر نشان داد که ایندکس لثه ای و ایندکس دبری در گروه بیمار بطور معنی داری نسبت به گروه شاهد تفاوت داشت و هیچ تفاوت معنی داری در بررسی ایندکس کلکوس بین دو گروه مشاهده نشد. بررسی شاخص های مورد نظر به تفکیک سن در گروه بیمار نشان داد که اندکس لثه ای و ایندکس ساده شده بهداشت دهان در گروه سنی ۲۶-۱۹ سال نسبت به سایر گروه های سنی، بیشتر بود. همچنین، در بیمارانی که قبلاً طحال برداری کرده بودند نسبت به بیمارانی که طحال برداری نشده بودند، بیماری های لثه بطور قابل توجهی افزایش یافته بود.

#### نتیجه گیری:

در گروه بیماران تالاسمیک میزان تشکیل پلاک و در نتیجه آن میزان ژنژیویت افزایش یافته بود.

#### واژه های کلیدی:

تالاسمی، طحال برداری، ایندکس لثه ای.

مجله دانشکده دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی مشهد / سال ۱۳۸۴ جلد ۲۹ / شماره ۳ و ۴

#### مقدمه:

دلیل گرچه در شمال و جنوب کشور انتقال آن بیشتر است ولی بیماری تالاسمی در سراسر ایران دیده می شود و بیش از بیست هزار بیمار مبتلا به تالاسمی ماژور در کشور وجود دارد که متأسفانه از نظر تعداد مبتلایان به کل جمعیت، کشور ما بالاترین رقم را در دنیا دارا بوده و هر ۶ ساعت یک مورد جدید به تعداد آنها افزوده می شود<sup>(۲)</sup>.

با وجود پیشرفت های زیادی که در تشخیص و درمان بیماری تالاسمی حاصل شده است طول عمر و امید به زندگی در این بیماران به نحو چشمگیری افزایش یافته است ولی شیوع نسبتاً بالای این بیماری و عوارض حاصل از آن در اعمال دندانپزشکی از جمله استعداد به عفونت به ویژه در بیمارانی که طحال برداری شده اند و پائین آمدن دفاع بدن و در نتیجه شیوع بیماری های پریدونتال که منجر به لقی و

بیماری تالاسمی در سال ۱۹۲۵ توسط یک دانشمند آمریکایی به نام توماس کولی شناسایی گردید و چون در ساکنین کشورهای سواحل مدیترانه شیوع بیشتری داشت تالاسمی نام گرفت که از دو کلمه تالاسا (دریا) و امیا (خون) تشکیل شده و به معنی کم خونی مدیترانه ای می باشد. این بیماری، ارثی و با آنمی هیپوکروم همراه است که در نوع ماژور (هموزیگوس) برخلاف نوع مینور (هتروزیگوس) از علائم کلینیکی شدید تری برخوردار می باشد<sup>(۱)</sup>.

کشور ما در منطقه معتدل شمالی کره زمین در مسیر کمربند جغرافیائی جهانی ابتلا به تالاسمی قرار دارد و بیماری تالاسمی در کنار دریاها و افراد ساکن نواحی مجاور مرداب ها و رودخانه ها که قبلاً کانون انتقال و انتشار مالاریا بوده اند شایع تر است. به همین

مطالعه از یک سو بررسی وجود ارتباط بین شاخص های بهداشت دهان و بیماریهای لثه با تالاسمی و از سوی دیگر وجود اختلاف بین آنها با گروه شاهد سالم بود.

#### مواد و روش ها:

در این مطالعه مورد-شاهدی، دویست نفر در محدوده سنی ۲۶-۶ سال، شامل یکصد بیمار مبتلا به تالاسمی ماژور که ماهانه خون دریافت می کردند (گروه مورد) در سال ۱۳۸۲ در بیمارستان دکتر شیخ وابسته به دانشگاه علوم پزشکی مشهد و یکصد نفر در همان محدوده سنی (گروه شاهد) از مراجعین به دانشکده دندانپزشکی مشهد مورد بررسی قرار گرفتند. روش نمونه گیری در هر دو گروه از نوع غیر احتمالی آسان بود و معاینه بیماران تالاسمی در فاصله بین معاینات کلینیکی و تزریق خون انجام شد و در پرسشنامه ای که حاوی سؤالاتی درباره مشخصات بیمار، سن، جنس، میزان تحصیلات، نسبت فامیلی پدر و مادر، گروه خون و اطلاعاتی در مورد بیماری تالاسمی از قبیل: طحال برداری، تعداد تزریق دسفرال مصرفی در ماه، تاریخ ترانسفوزیون و فاصله بین ترانسفوزیون ها، HBsAg و HCVAb و اطلاعاتی در مورد وضعیت پریدنشیوم، رنگ لثه، قوام، بافت، وجود جینجیوایتیس، پریدنتایتیس بود که با معاینات کلینیکی داخل و خارج دهانی بیمار؛ اکلوزن، پروتروژن فک بالا، وضعیت لب ها، تنفس دهانی، گیر غذایی، دیاستما و ... کامل بود برای هر دو گروه مورد و شاهد ثبت گردید. معاینات داخل دهانی بیماران با استفاده از آینه، سوند مدرج پریدنتال و با نور معمولی صورت گرفت و یک گروه نیز در همین محدوده سنی به عنوان گروه شاهد از مراجعه کنندگان دانشکده دندانپزشکی مشهد در نظر گرفته شد. گروه شاهد طوری انتخاب شدند که از نظر سن، جنس و بهداشت دهان با گروه بیمار مشابهت داشتند. متغیر مستقل تالاسمیک و متغیر

از دست دادن زود هنگام دندان ها شده و عوارض ناشی از آن و همچنین مساله ترانسفوزیون خون که یک امر حیاتی و پر هزینه در بیماران تالاسمی ماژور می باشد از نکات در خور توجه می باشد<sup>(۳)</sup>.

اگرچه شیوع و شدت بیماری پریدنتال همراه با تعدادی از بیماری ها به اثبات رسیده است ولی اطلاعات کمی درباره ارتباط بیماری پریدنتال و پوسیدگی دندان با تالاسمی وجود دارد. بعضی از مطالعات حاکی از رد این ارتباط بوده و وجود چنین رابطه ای بین ژنژیویت، پریدنتیت و تالاسمی را انکار کرده اند<sup>(۴)</sup>.

اگرچه در مطالعه Siamopoulou و همکاران در سال ۱۹۹۲ بر روی ۲۱ بیمار مبتلا به تالاسمی ماژور بر اساس ایندکس لثه ای سازمان بهداشت جهانی این نتیجه بدست آمد که میزان آن در بیماران بیشتر از گروه شاهد بود<sup>(۵)</sup>.

Kaplan و همکاران علت احتمالی آن را بیشتر بخاطر عوامل محرک موضعی مثل عدم رعایت بهداشت، مال اکلوزن و خشکی لثه ناشی از بازبودن دهان این بیماران در اثر تنفس دهانی می دانند<sup>(۶)</sup>.

در سال ۱۹۶۴ Silling در تحقیق خود بر روی ۵۰ بیمار مبتلا به آنمی کولی، التهاب لثه در آنها را در حد غیر طبیعی نمی داند<sup>(۷)</sup>.

در سال ۱۹۸۳ دو بیمار مبتلا به بتا تالاسمی ماژور که با درد و تورم در غده پاروتید با تشخیص سندرم Sicca مراجعه کرده بودند توسط Goldfarb و همکاران معرفی شدند پس از بیوپسی و سیالوگرافی مشخص گردید که بعلت تجمع آهن در سلول های ترشخی سرروز غده پاروتید، این عارضه بوجود آمده است و Glossodynia در اثر از بین رفتن پاپیلاهای زبان، مشابه آنچه در آنمی فقر آهن و کمبود اسید فولیک روی می دهد را از مشکلات شایع تالاسمی می داند<sup>(۸)</sup>. با توجه به بحث انگیز بودن موضوع، هدف ما از این

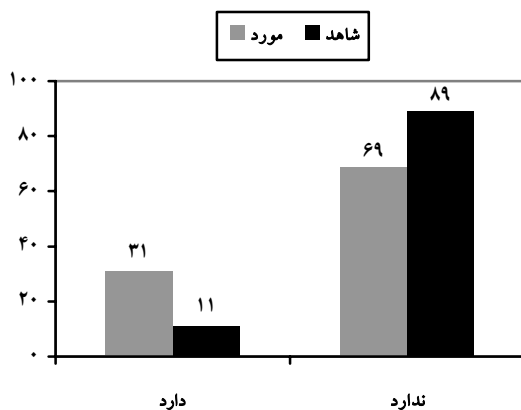
آنالیز شاخص های مورد بررسی دو گروه بیمار به تفکیک گروه های سنی:

جدول ۳ و ۴ با استفاده از آزمون کروسکال-والیس مقایسه ایندکس های مورد مطالعه را در گروه بیمار برحسب گروه های سنی نشان می دهد.

همانگونه که از جداول فوق بر می آید، از نظر آماری ارتباط معنی داری بین ایندکس لثه ای و گروه های سنی و نیز ایندکس ساده شده بهداشت دهان و سن وجود دارد ( $P=0.002$ ). یعنی بیماری پریودنتال در گروه سنی ۱۸ سال به بالا بیشتر است بطوری که از تعداد ۲۵ نفر، یک نفر لثه نرمال و ۲۰ نفر ژنژیویت و ۴ نفر پریودنتیت داشتند و در گروه سنی ۶-۱۲ سال بیماری لثه شیوع کمتری داشت و با توجه به مقادیر  $P$  که از ۰/۰۵ کمتر بود، پس در گروه های سنی مختلف بیماران تالاسمی تحت مطالعه رابطه معنی دار بین افزایش سن با اندکس های مورد مطالعه وجود داشت.

بررسی وجود تنفس دهانی در گروه های مورد مطالعه:

نمودار ۱ نشان می دهد که از نظر وجود تنفس دهانی در گروه مورد با شاهد اختلاف قابل توجهی به چشم می خورد که با توجه به  $P=0.001$  این تفاوت معنی دار می باشد.



$P.value=0.001$

نمودار ۱: بررسی وجود تنفس دهانی در گروه مورد و شاهد

وابسته، سلامت لثه و بهداشت دهان بود که با معیارهای اندکس لثه ای، اندکس دبری و اندکس کلکوس اندازه گیری شد. علاوه بر آن، پارامترهای پریودنتال و پرسشنامه برای هر دو گروه نیز تکمیل گردید و از اندکس ساده شده بهداشت دهان<sup>۱</sup> (OHI-S) گرین-ورمیلون<sup>۲</sup> (GI)، اندکس لثه ای<sup>۲</sup> (GI) لوی و سیلنس<sup>۱۰</sup> برای دو گروه مورد و شاهد استفاده شد. در این مطالعه از آزمون  $X^2$  استفاده گردید و سطح معنی داری در این آزمون ها ۰/۰۵ در نظر گرفته شد. بین گروه شاهد و مورد پس از محاسبه آماری از نظر مسواک زدن اختلاف معنی داری وجود نداشت.

#### یافته ها:

نتایج حاصل از مطالعه به شرح زیر ارائه می گردد: بیماران از نظر مسواک زدن به دو گروه تقسیم شدند. گروهی که استفاده مرتب از مسواک داشتند (هر روز حداقل یک بار مسواک می زدند) و گروهی که بطور نامرتب از مسواک استفاده می کردند (هر روز مسواک نمی زدند).

آنالیز شاخص های مورد بررسی در گروه شاهد و مورد:

جدول ۱ مقایسه ایندکس ها را نشان می دهد. با بررسی جدول فوق درمی یابیم که در دو گروه شاهد و بیمار از نظر شاخص DI-S و OHI-S اختلاف معنی داری وجود داشت ( $P=0.003$ ). ولی از نظر شاخص CI-S از نظر آماری اختلاف معنی داری وجود نداشت.

همچنین از نظر شاخص GI در جدول ۲ اختلاف

معنی داری بین دو گروه وجود داشت ( $P<0.001$ ).

1. Oral Hygiene Index-Simplified

2. Gingival Index

جدول ۱: توزیع فراوانی اندکس های OHI-S، DI-S, CI-S بر حسب امتیازات مکتسبه در دو گروه بیماران تالاسمی و گروه شاهد

گروه	نوع اندکس								
	OHI-S			DI-S			CL-S		
	خوب	متوسط	ضعیف	خوب	متوسط	ضعیف	خوب	متوسط	ضعیف
مورد	۴۲	۴۴	۱۴	۴۸	۴۶	۶	۶۲	۳۱	۷
شاهد	۶۷	۲۵	۸	۷۷	۱۷	۶	۷۲	۲۳	۵
P-Value	0.003			P<0.001			0.32		

جدول ۲: مقایسه اندکس لثه ای در گروه بیمار و شاهد

درجه اندکس لثه ای	مورد		شاهد	
	تعداد	درصد	تعداد	درصد
صفر (عدم وجود آماس)	۲۶	۲۶٪	۵۶	۵۶٪
یک (آماس خفیف)	۴۶	۴۶٪	۲۷	۲۷٪
دو (آماس متوسط)	۲۱	۲۱٪	۱۱	۱۱٪
سه (آماس شدید)	۷	۷٪	۶	۶٪
نتیجه	$X^2=19$		P-value<0.001	

جدول ۳: مقایسه ایندکس لثه ای در گروه بیمار بر حسب گروه های سنی

GI در گروه های سنی	بیماران تالاسمی			
	تعداد	نرمال	ژنژیویت	پریودنتیت
۶-۱۲ سال	۴۰	(۴۵/۰)۱۸	(۵۲/۵)۲۱	(۲/۵)۱
۱۲-۱۸ سال	۳۵	(۲۰/۰)۷	(۷۴/۳)۲۶	(۵/۷)۲
۱۹-۲۶ سال	۲۵	(۴/۰)۱	(۸۰/۰)۲۰	(۱۶/۰)۴
کل	۱۰۰	(۲۶/۰)۲۶	(۶۷/۰)۶۷	(۷/۰)۷
نتیجه	P-value= 0.002		$X^2= 16/98$	

جدول ۴: مقایسه ایندکس ساده شده بهداشت دهان در گروه بیمار بر حسب گروه های سنی

OHI در گروه های سنی	بیماران تالاسمی		
	تعداد	خوب	متوسط
۶-۱۲ سال	۴۰	(۷/۵)۲۷	(۲۷/۵)۱۱
۱۲-۱۸ سال	۳۵	(۲۸/۶)۱۰	(۶۰)۲۱
۱۹-۲۶ سال	۲۵	(۲۰)۵	(۴۴)۱۱
کل	۱۰۰	۴۲	۴۳
نتیجه	P-value< 0.01		$X^2= 27$

**بحث:**

در این مطالعه، دو گروه شاهد و بیمار از لحاظ سن و جنس با یکدیگر هماهنگ بودند و شاخص های مورد نظر بین افراد مذکر و مؤنث با یکدیگر از لحاظ آماری تفاوت معنی داری نداشت. وقتی آنها از لحاظ استفاده از مسواک به دو گروه مسواک زدن مرتب و یا نامرتب تقسیم بندی شدند، اختلاف معناداری بین دو گروه از نظر IHI-S، GI و DI-S وجود داشت (به ترتیب  $P=0.003$ ،  $P=0.001$  و  $P=0.007$ ).

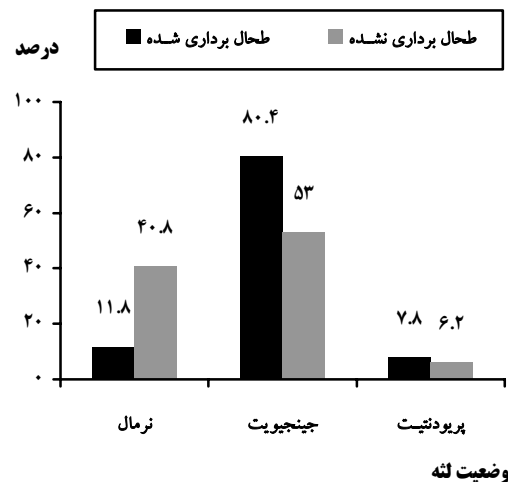
این مطالعه نشان داد که شاخص DI-S بین گروه بیمار و گروه شاهد اختلاف معنی داری دارد که در گروه بیمار دبری بیشتری وجود دارد و چون دو گروه از لحاظ مسواک زدن با یکدیگر تفاوت آماری معناداری نداشتند لذا ممکن است تشکیل دبری در بیماران تالاسمیک مستعدتر باشد و از طرفی پاسخ های ایمنی افراد تالاسمیک به ویژه در مواردی که طحال برداشته شده بود با پاسخ موضعی بافت لثه دستخوش تغییر شده و ممکن است بر روی میزان پلاک تأثیر گذارد<sup>(۳)</sup>.

بررسی شاخص CL-S در دو گروه نشان داد که اختلاف معناداری با یکدیگر ندارند ولی وقتی گروه بیمار برحسب رده سنی تقسیم شدند اختلاف در شاخص CI-S معنی دار شد به عبارت دیگر با افزایش سن میزان تشکیل جرم نیز بیشتر گردید که این نتیجه با سایر مطالعات از جمله Siamopeulou و همکاران در ۱۹۹۲ هماهنگی داشت<sup>(۵)</sup>.

با در نظر گرفتن شاخص GI، در این مطالعه در می یابیم که بین دو گروه اختلاف معنی داری وجود دارد و از طرفی چون وضعیت مسواک زدن در دو گروه اختلاف معنی داری نداشته لذا تفاوت در GI را می توان به اختلاف موجود بین DI-S دو گروه نسبت داد و نتیجه گرفت که آماس لثه در افراد تالاسمیک بیشتر بوده لذا ممکن است با انجام عمل طحال برداری و سرکوب پاسخ های ایمنی ارتباط داشته باشد که این

بررسی وضعیت پریودنتالی مورد مطالعه در گروه بیماران تالاسمیک بر اساس طحال برداری:

نمودار ۲: ارتباط معنی داری بین برداشتن طحال و التهاب لثه در گروه مورد را نشان می دهد که با توجه به  $P=0.004$  این ارتباط معنی دار می باشد. یعنی از ۵۱ بیمار مبتلا که طحال برداری شده بودند، ۱۱/۸ درصد دارای لثه طبیعی و ۸۰/۴ درصد دارای ژنژیویت و ۷/۸ درصد مبتلا به پریودنتیت بودند در حالی که از ۴۹ بیماری که طحال برداری نشده بودند، ۴۰/۸ درصد دارای لثه طبیعی و ۵۳ درصد ژنژیویت و ۶/۲ درصد مبتلا به پریودنتیت بودند.



P-value = 0.004

نمودار ۲: وضعیت پریودنتالی در گروه مورد بر حسب طحال برداری

علاوه بر یافته های فوق سایر پارامترها در هر دو گروه مورد مطالعه، از نظر کراودینگ، نوع اکلوزن و پروتروژن فک بالا بررسی گردید که در بیماران تالاسمی ۵۲٪ و شاهد ۷۶٪ دارای اکلوزن کلاس I بودند و ۴۸٪ در گروه مورد و ۲۱٪ گروه شاهد دارای اکلوزن کلاس II بودند و اکلوزن کلاس III فقط در ۳٪ گروه شاهد وجود داشت. از نظر کراودینگ تنها در ۹٪ گروه مورد وجود داشت و ۲۷٪ دارای پروتروژن فک بالا بودند.

از نظر کراودینگ در بررسی Thamson و همکاران میزان گراودینگ حدود ۳۸٪ و در بررسی های مشابه آن که در ایران و بین افراد جامعه انجام شد حدود ۴۳٪ گزارش شده است و نیز در بررسی انجام شده در مشهد حدود ۲۰٪ بوده است<sup>(۱۴)</sup>.

در تحقیق حاضر در بیماران تالاسمی میزان کراودینگ ۹ درصد و در گروه شاهد (افراد سالم) میزان آن ۱۹٪ بود که نسبت به بررسی مطالعات انجام شده فوق در ایران اندکی کمتر و تقریباً با نتیجه بدست آمده در مشهد یکسان می باشد و از طرفی علت اختلاف در گروه مورد و شاهد مطالعه ما را می توان بدلیل افزایش رشد استخوان های فک و صورت در بیماران بتا تالاسمی ماژور و افزایش فضا برای دندانها در قوس فکی دانست<sup>(۱۳)</sup>.

با توجه به فزونی مبتلایان تالاسمی در کشورمان و مشکلاتی که برای خود و جامعه به بار می آورند تلاش همه جانبه جهت شناسایی و درمان بیماری و از طرفی پیشگیری از بروز موارد جدید و نوظهور آن باید در اولویت مراکز بهداشت و درمان کشور باشد. از سویی دندانپزشکان نیز به نوبه خود بایست اطلاعات کافی در زمینه این بیماری را کسب نموده و مراقبت های ویژه را در برخورد با این بیماران بکار گیرند.

### نتیجه گیری:

اگر چه مطالعه ما وجود رابطه بین بیماری تالاسمی و شاخص های بهداشت دهان و ارتباط آن با بیماری لثه را نشان داد، ولی با توجه به نتایج مطالعات مختلف و بحث انگیز بودن آن، جهت شفاف شدن موضوع، مطالعات بیشتری نیاز است تا در این راستا انجام گیرد. باتوجه به یافته های این تحقیق که نشان داد در گروه بیماران تالاسمیک میزان تشکیل پلاک و در نتیجه آن میزان ژنژیویت افزایش می یابد توجهات خاصی در رعایت بهداشت دهان برای پیشگیری از شیوع بیشتر

مطلب در تحقیق Demattia و همکاران<sup>(۱۱)</sup> در سال ۱۹۹۶ بروی بیماران مبتلا به بتا تالاسمی ماژور که طحال برداری شده بودند و تعدادی نیز طحال برداری نشده بودند، انجام گرفت که وقوع شدت آماس لثه را در بین بیماران طحال برداری شده بدون ذکر ارقام آن بیشتر از گروه طحال برداری نشده، گزارش نمود که با نتیجه مطالعه ما همخوانی دارد.

در مطالعه ما درصد تنفس دهانی در گروه بیمار نسبت به شاهد بیشتر بود و التهاب لثه نیز به همان نسبت در افراد دارای تنفس دهانی در دو گروه نیز افزونتر بود که با یافته های مطالعه آقا حسینی و همکاران<sup>(۲)</sup> و Kaplan و همکاران<sup>(۶)</sup> همخوانی داشت. البته لازم به یادآوری است که مطالعه ما با آنچه Silling و همکاران<sup>(۷)</sup> بروی پنجاه بیمار تالاسمیک ماژور مبنی بر عدم وجود التهاب لثه در حد غیر طبیعی در بیماران خود بدست آوردند، مغایرت دارد.

از نظر اکلوزن، در بررسی که توسط Salzman (۱۹۷۷) و Garner (۱۹۸۵) در جامعه امریکا انجام شد حدود ۶۲٪ کلاس I و ۲۴٪ کلاس II داشتند که با تحقیق مشابه آن در ایران کمی متفاوت بود یعنی کلاس I حدود ۷۳٪ و اکلوزن کلاس دو ۱۷٪ بود<sup>(۱۲)</sup>. اما در بیماران تالاسمیک مورد مطالعه ما اکلوزن ۵۲٪ و در گروه شاهد ۷۶٪ بود که در گزارش آقا حسینی و همکاران این میزان (در گروه تالاسمی ۴۶٪ و افراد گروه شاهد ۴۱/۶٪ کلاس یک<sup>(۲)</sup>) از یافته های مطالعه ما، کمتر می باشد. البته وجه تشابه هر دو مطالعه فوق این بود که بیشترین مال اکلوزن در بیماران تالاسمی ماژور از نوع کلاس II می باشد. از طرفی بیماران تمایل چندانی به اکلوزن کلاس III ندارند که احتمالاً به دلیل افزایش استخوان سازی در فک بالا است که در بیماران تالاسمیک منجر به پروتروژن ماگزایلا می شود<sup>(۱۳)</sup> و در تحقیق ما، ۲۷ درصد بیماران تالاسمیک پروتروژن فک بالا داشتند.

بیماری لثه و پوسیدگی دندان در این موارد ضروری  
 بنظر می رسد تا از پیشرفت بیماری و سایر  
 بیماری های دندانی جلوگیری بعمل آید. این بیماران  
 باید مراقبت و کنترل های منظم سالانه داشته باشند تا  
 درمان های لثه ای مورد نیاز و ترمیم دندان های  
 پوسیده را در بر گیرد.

### منابع:

1. Weatherall DJ, Clegg JB. The  $\beta$  thalassaemias. In: Ventura B. The thalassaemia syndromes. Oxford: Blackwell Science; 1981; P. 149-56.
2. آقا حسینی ف. شنیدی م. اثر تالاسمی بر تغییرات دندانی و DMF، تغییرات مخاطی و (G.I) Gingival Index، مجله دانشکده دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، ۱۸، ۳ (۱۳۷۹): ۹۳-۱۸۵.
3. Crawford JM. Periodontal disease in sickle cell disease subjects. J Periodontol 1988; 59: 164-9.
4. Al-Wahadni AM, Taani DQ, Al-Omari Mo. Dental diseases in subjects with beta-thalassaemia major. Community Dent Oral Epidemiol. 2002; 30: 418-22.
5. Siamopoulou-Mavridou A, Mavridis A, Galanakis E, Vasakos S, Fatourou H, Lapatsanis P. Flow rate and chemistry of parotid saliva related to dental caries and gingivitis in patients with thalassaemia major. Int J Paediatr Dent. 1992; 2(2): 93-7.
6. Kaplan RI, Werther R, Castano FA. Dental and oral findings in cooley's anemia: a study of fifty cases. Ann NY Acad Sci 1964; 119: 664-6.
7. Siling G, Moss SJ. Cooley's anemia-orthodontic and surgical treatment. Am J Orthod 1978; 74: 444-49.
8. Garfunkel A, Kantzucker M, Gedalia, Chevion M. Iron concentration in teeth of patients with and without beta thalassaemia major. Arch Oral Biol 1979; 24: 829-31.
9. Greene JC, Vermilion JR. The simplified oral hygiene index. J Am Dent Assoc 1969; 68: 7-16.
10. Loe H, Silness J. Periodontal disease in pregnancy. Part I. Prevalence and severity. Acta Odontol Scand 1963; 21: 533-51.
11. De Mattia D, Pettini PL, Sabato V, Rubini G, Laforgia A, shettini F. Oromaxillofacial changes in thalassaemia major. Minerva Pediatr 1996; 48: 11-20.
12. مسگر، مازیار. استاد راهنما: هاید پژند. بررسی وضع لثه در کودکان تالاسمیک، مقطع دکترا، پایان نامه شماره ۱۰۰۴، دانشکده دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی مشهد. ۷۳-۱۳۷۲.
13. Bhrman RE, Kliegman RM, Jenson HN. Nelson text book of pediatrics. 16<sup>th</sup> ed. Philadelphia: W.B. Saunders Co; 2000; P. 1484.
14. دستجردی، فریبا. اساتید راهنما: عباسعلی صحافیان. ناهید، امینیان. تظاهرات دهانی بتا تالاسمی ماژور و بررسی ۵۰ مورد آن. مقطع دکترا. پایان نامه شماره ۵۹۲، دانشکده دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی مشهد. ۶۸-۱۳۶۷.