خون
فصلنامه پژوهشی
دوره ۵ شماره ۳ پاییز ۸۷ (۱۹۳-۱۸۵)

تغییرات دهانی ـ فکی و صورتی در بیماران مبتلا به تالاسمی مراجعه کننده به مرکز بیماری‌های خاص کرمان در سال ۱۳۸۶

دکتر مریم‌السادات هاشمی‌پور[۱]، دکتر مریم راد[۲]، دکتر سمیه ابراهیمی میمند[۳]

چکیده

سابقه و هدف

بتا تالاسمی ماژور به عنوان شایع‌ترین بیماری ژنتیکی در ایران گزارش شده که همراه با مشکلات دهانی ـ فکی و صورتی(Oromaxillofacial) می‌باشد. این پژوهش به منظور بررسی شیوع تظاهرات دهانی ـ فکی و صورتی در بیماران مبتلا به تالاسمی ماژور مراجعه کننده به مرکز بیماری‌های خاص استان کرمان در سال ۱۳۸۶ اجرا گردید.

مواد وروش‌ها

مطالعه انجام شده از نوع مقطعی و توصیفی بود. روش نمونه‌گیری تصادفی بود. در این مطالعه تعداد ۲۰۸ نفر بیمار مبتلا به بتا تالاسمی ماژور مورد بررسی قرار گرفتند. بعد از معاینه دهانی و تکمیل فرم‌های مربوطه، نتایج با استفاده از آزمون X^2 ، t-test و نرم‌افزار SPSS ۱۳/۵ تجزیه و تحلیل شد.

یافته‌ها

از بین ۲۰۸ بیمار مبتلا به تالاسمی ماژور مورد بررسی، تعداد ۱۰۳ نفر مذکر و ۱۰۵ نفر مؤنث بودند. میانگین سنی بیماران ۱۲/۴۸ سال(با انحراف معیار ۶/۰۹) و طیف سنی بیماران از ۱ تا ۲۶ سال بود. شایع‌ترین تظاهرات صورتی رنگ پریدگی چهره(۴۷/۳ درصد با فاصله اطمینان ۹۵ درصد) و کمترین تظاهر جلوزدگی فک پایین بود. در این بررسی، ۴۶/۶ درصد(با فاصله اطمینان ۹۵ درصد) بیماران دارای بیرون‌زدگی فک بالا بودند. نتایج حاصل از این مطالعه نشان داد که شایع‌ترین محل پیگمانتاسیون داخل دهانی در لثه لبیال و کمترین میزان مربوط به قسمت‌های طرفی زبان، کام نرم و کف دهان می‌باشد.

نتیجه گیری

این مطالعه نشان داد که ۱۷۵ نفر(۸۴/۲ درصد) از بیماران از تغییرات ناحیه استخوان‌های فک و صورت شامل جلوزدگی فک بالا و پایین، بینی زینی شکل، فضا بین دندان‌های قدامی، بیرون زدگی دندان‌های قدامی، مال اکلوژن خلفی و برجستگی پیشانی رنج می‌بردند. هم چنین مطالعه حاضر نشان داد که هر چه سن دریافت خون کمتر باشد و به عبارتی بیمار در سن پایین‌تر خون دریافت کرده باشد، میزان شیوع تظاهرات فکی ـ دهانی و صورتی کمتر می‌باشد.

کلمات کلیدی: تالاسمی، ناهنجاری‌های فکی ـ صورتی، ایران

تاریخ دریافت : ۸۶/۱۲/ ۷
تاریخ پذیرش : ۸۷/ ۶/۱۱

۱ـ مؤلف مسؤول: متخصص بیماری‌های دهان و دندان ـ استادیار دانشکده دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی کرمان و مرکز تحقیقات بیماری‌های دهان و دندان ـ بلوار جمهوری اسلامی ـ خیابان شفا ـ دانشکده دندانپزشکی ـ بخش بیماری‌های دهان کدپستی: ۷۶۱۷۵
۲ـ متخصص بیماری‌های دهان و دندان ـ استادیار دانشکده دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی کرمان
۳- دندانپزشک ـ دانشکده دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی کرمان

[Downloaded from bloodjournal.ir on 2026-10-31]

مقدمه

تالاسمی ماژور شایع‌ترین نوع تالاسمی بتا می‌باشد که به نام آنمی کولی نیز معروف است. آنمی وابسته به تالاسمی ممکن است جدی بوده و به علت نقص در خون‌سازی، سبب افزایش خون‌سازی در اندام‌هایی مانند کبد، طحال، استخوان‌های گونه و فک بالا شود(۵-۱). این بیماری درحال حاضر شایع‌ترین بیماری ژنتیکی در جهان می‌باشد(۶، ۴، ۱). به طوری که بیش از ۱۸۰ میلیون نفر در جهان(۱/۶۷٪) حامل ژن تالاسمی بوده و احتمال این که یک فرد در زمان تولد حامل این ژن باشد، ۲/۴ نفر در هر ۱۰۰۰ تولد است(۷، ۶). در ایران شیوع این بیماری بین ۱۰٪-۴٪ متغیر است(۸).

شیوع علائم دهانی در تالاسمی در بسیاری موارد بیشتر از بیماری‌های دیگر است. به طوری که در بررسی‌های انجام شده در سرتاسر دنیا، شیوع این علایم ۴۵ تا ۵۰ درصد ذکر شده است. شایع‌ترین تظاهرات ناحیه سر و صورت در این بیماران، برجستگی استخوان‌های گونه و بیرون‌زدگی ناحیه پره ماگزیلاست که علت بروز این حالت، هیپرپلازی مغز استخوان می‌باشد. ارتفاع قسمت تحتانی صورت افزایش می‌یابد و حفره بینی تنگ‌تر می‌شود. برگشتگی لب بالا، بزرگی منتشر فک بالا، بیرون‌زدگی(protrogen) ناحیه پره ماگزیلا، اگزوفتالمی، فرو رفتگی ناحیه پل بینی و هیپرتلوریسم در صورت، نمای سنجابی شکل(Mongloid یا Chipmunk) را به وجود می‌آورند(۱۱-۹، ۴). سینوس ماگزیلا نیز به دلیل هیپرپلازی اریتروئید(مغز استخوان) به صورت نسبی مسدود می‌گردد(۱۰). معمولاً فک پایین کمتر از فک بالا بزرگ می‌شود. ضمناً استئوپروز منتشر در استخوان‌های فک‌ها، نازک شدن لامینادورا و کوتاه شدن ریشه دندان‌ها در برخی بیماران دیده می‌شود(۱۲). از سایر عوارض ناشی از تالاسمی می‌توان به رنگ‌پریدگی مخاط دهان همراه با درد و تورم غدد پاروتید، بیرون‌زدگی دندان‌های قدامی بالا، کوتاهی لب فوقانی، پف‌آلود بودن پلک‌ها و بیرون‌زدگی چشم‌ها، تحدب قسمت تحتانی صورت، زردی مخاط، آتروفیه شدن مخاط مخصوصاً آتروفیه شدن پاپی‌های فیلی فرم و فونجی فرم زبان، تأخیر در رویش دندان‌ها، ایجاد مال اکلوژن و در نتیجه اختلال در جویدن و بستن دهان، تغییرات مرفولوژیک دندان‌ها از جمله کاهش قطر گونه‌ای ـ زبانی(باکولینگوالی)، کوچک بودن دندان‌های پرمولر و مولر دوم، افزایش تعداد شیارهای دندانی، شکاف در دندان، هیپوپلازی مینا و کاهش عرض حفره بینی اشاره نمود(۱۳، ۲). تاکنون چندین مطالعه در رابطه با میزان شیوع علایم دهانی ـ فکی و صورتی بیماران تالاسمی انجام شده است که هر کدام از این تحقیقات با توجه به منطقه محل تحقیق، آمارهای متفاوتی از مشکلات را ارایه داده‌اند(۱۵، ۱۴، ۸). با توجه به شیوع نسبتاً بالای تظاهرات دهانی در این بیماران، لازم است که آن‌ها ازجهات مختلف دهانی ـ فکی مورد بررسی قرار گیرند. ضمناً با پیشرفت‌های زیادی که در زمینه درمان این بیماران صورت گرفته است امروزه تعداد بیشتری از این بیماران زنده می‌مانند و همین امر سبب می‌شود که در حال حاضر این بیماران خواستار درمان‌های بیشتر دندانپزشکی باشند. لذا تحقیق حاضر با توجه به مسایل یاد شده و ذکر این نکته که کرمان یکی از استان‌ها با شیوع بالای تالاسمی می‌باشد، طراحی شده است.

مواد و روش ها

مطالعه انجام شده از نوع مقطعی و توصیفی بود. با توجه به میانگین شیوع ۴۵ درصدی تظاهرات دهانی در بیماران تالاسمی در سایر مقالات و مشاوره آماری، حجم نمونه ۲۰۸ نفر در نظر گرفته شد(p= ۰/۴۵). بنابراین تعداد ۲۰۸ نفر از ۴۵۵ بیمار مبتلا به تالاسمی ماژور مراجعه کننده به مرکز بیماری‌های خاص در سال ۱۳۸۶ در این مطالعه مورد بررسی قرار گرفتند. معاینه نمونه‌ها توسط یک نفر از دانشجویان سال آخر دندانپزشکی انجام گرفت(در این مورد آموزش لازم توسط استاد راهنمای این پروژه به صورت نظری و عملی داده شد). بیماران در این مطالعه به صورت تصادفی انتخاب شدند. به این صورت که در روزهایی که پژوهشگر به مرکز بیماری‌های خاص مراجعه می‌کرد، کلیه بیماران مراجعه کننده در آن روز را مورد معاینه قرار داده و این روند تا دست‌یابی به تعداد مورد نظر ادامه پیدا کرد. قابل ذکر است که معیار خاصی برای

[Downloaded from bloodjournal.ir on 2026-10-31]

انتخاب بیماران مورد نظر نبود و افـرادی وارد ایـن مطالعـه شدند که بر اساس آزمایش الکتروفورز هموگلـوبین، مبـتلا به تالاسمی ماژور بوده و سابقه ابـتلا بـه سـایر آنمـی‌هـای همولیتیک(آنمی داسی شـکل، اسفروسـیتوز ارثـی) را ذکـر نمی‌کردند(مشابه با سایر بررسی‌هـای انجـام شـده در ایـن زمینه). قبل از شروع معاینه، برای هر فرد و یا پـدر و مـادر وی به صـورت جداگانـه، هـدف از معاینـه و روش انجـام توضیح داده شد و در صـورت تمایـل فـرد، معاینـه انجـام گرفت.تمامی نمونه‌ها با استفاده از آینه دندانپزشکی، چـراغ قـوه، سـوند، پـروب و خـط کـش مـدرج معاینـه شـدند. اطلاعات فردی شامل نـام و نـام خـانوادگی، جـنس، سـال تولد، سابقه تالاسمی در سایر اعضاء خـانواده، سـن بـروز، سابقه بیماری‌های سیسـتمیک، مصـرف دارو و ... از بیمـار سـؤال شـد. تشـخیص بـالینی تغییـرات دهـانی ـ فکـی و صورتی بر اساس معیارهای زیر انجام گرفت:

اکلوژن(بر اساس تقسیم‌بندی انگل):

کلاس I : کاسپ مزیوباکال دنـدان مـولر اول بـالا در شـیار مولر اول پایین قرار می‌گیرد.

کلاس II : کاسپ مزیوباکال دندان مولر اول بـالا جلـوتر از شیار مولر اول پایین قرار می‌گیرد.

کلاس III : کاسپ مزیوباکال دندان مولر اول بالا عقب‌تر از شیار مولر اول پایین قرار می‌گیرد.

در صورت فقدان دندان‌های مولر اول فک بالا و پـایین، اکلوژن بر اساس معیار زیر بررسی می‌شد:

کلاس I : نوک دندان کانین فک بالا بین دندان‌های کانین و پرمولر اول فک پایین قرار می‌گیرد.

کلاس II : نوک دندان کانین فک بالا بین دندان‌های کـانین و لاترال فک پایین قرار می‌گیرد.

کلاس III : نوک دنـدان کـانین فـک بـالا بـین دنـدان‌هـای پرمولر اول و دوم فک پایین قرار می‌گیرد(۱۶).

پیگمانتاسیون: به هر گونه تغییر رنگ مخاط دهان گفتـه می‌شود. این ضایعات به رنگ‌هـای خاکسـتری، زرد، سـیاه، قهوه‌ای و قرمز دیده می‌شوند(۱۷).

ارزیابی نسوج نگهدارنده دندان‌ها در مطالعه حاضـر بـه کمـک شـاخص پریودنتـال CPITN (Community Periodontal Index for Treatment Needs) صورت گرفت.

در این سیسـتم دنـدان‌هـا بـه ۶ قسـمت یـا Sextant (۱ دنـدان قـدامی و ۲ دنـدان خلفـی در هـر قـوس) تقسـیم می‌شوند و ارزیابی توسط پروب دور همه دندان‌ها در یـک Sextant و یا دور یک دندان انجام می‌شود. نتایج حاصله از وضعیت پریودنتال و وضـعیت سـلامت لثـه در پرسشـنامه برای هر بیمار مشخص و کدبندی شده و نتیجه بـر اسـاس بیشترین کد ارزیابی گردید(۱۸).

ارزیابی نیم رخ صورت: در این قسمت از بیمار خواسته شد که به صـورت عمـودی روی صـندلی قـرار گیـرد و ۳ مشخصه ارزیابی شد:

۱- خطی از نازیون به قاعده لب بالا و خط دیگری از ایـن نقطه به چانه وصل شـد. ایـن دو خـط بایسـتی یـک خـط راست را تشکیل دهند. اگر بین این دو خط زاویـه تشـکیل شود، نشانه تحـدب نـیم رخ(کـلاس II) و یـا نشـانه تقعـر آن(کلاس II) می‌باشد. در ضمن در همین مرحله برآمـدگی پیشـانی انـدازه‌گیـری شـد. چنانچـه پیشـانی(ریـج سـوپرا اوربیتال) نسبت به قاعده بینی بیرون‌تـر قـرار گرفتـه باشـد، بیمار دارای بیرون‌زدگی پیشانی می‌باشد(۱۶).

۲- بیرون زدگی لب‌ها و ثنایا (فاصله هر لب نسبت به خط عمودی از گودی قاعده همان لب می‌گذرد) ارزیـابی شـد. چنانچه این فاصله بیش از ۳-۲ میلی‌متر باشد، نشان‌دهنـده بیـرون‌زدگـی لـب‌هـا اسـت(۱۶). سـر انجـام اطلاعـات جمع‌آوری شده با اسـتفاده از آزمـون X^2 و t-test و برنامـه SPSS ۱۳/۵ تجزیه و تحلیل شدند.

یافته‌ها

در این مطالعه تعداد ۲۰۸ بیمار مبتلا به تالاسمی مـاژور مورد بررسی قرار گرفتند که تعداد ۱۰۳ نفر مـذکر(۴۹/۵٪) و ۱۰۵ نفر مؤنث(۵۰/۵٪) بودنـد. میـانگین سـنی بیمـاران ۱۲/۴۸ سال و انحراف معیار ۶/۰۹ و طیـف سـنی بیمـاران مورد بررسی از ۱ تـا ۲۶ سـال بـود(جـدول ۱). بیشـترین فراوانـی پیگمانتاسـیون مربـوط بـه لثـه لبیـال و کمتـرین فراوانی مربوط به قسمت‌های طرفی زبان، کام نـرم و کـف دهان بود(جدول ۲).

هـم چنیـن ۱۲۰ نفـر(۵۷/۷٪) اکلـوژن C1 II ، ۶۴ نفر(۳۰/۸٪) اکلوژن C1 I و ۲۴ نفر(۱۱/۵٪) اکلوژن C1 III داشتنـد. در ایـن بـررسی تعـداد ۶۴ بیمـار(۳۱٪) دارای

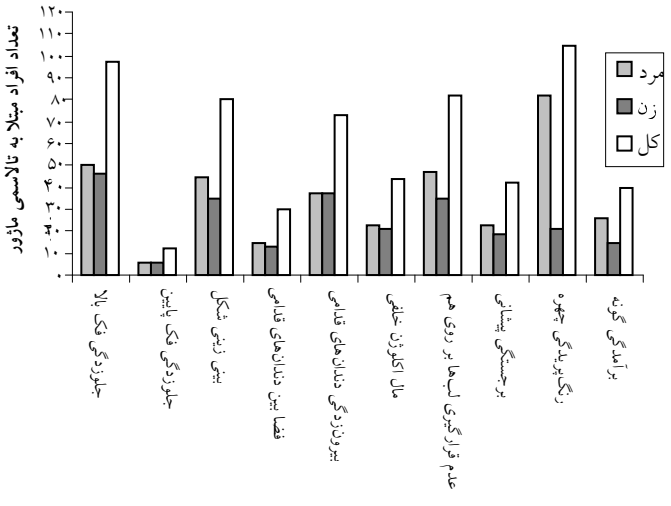
[Downloaded from bloodjournal.ir on 2026-10-31]

جدول ۱: توزیع فراوانی خصوصیات دموگرافیک در جمعیت مورد مطالعه

خصوصیات دموگرافیک / جنسیت		مرد	زن	کل
میانگین سنی به سال		۱۲/۶ ± ۶/۲۵	۱۲/۳ ± ۵/۹	۱۲/۵ ± ۶/۱
طیف سنی به سال		۱-۲۶	۱-۲۴	۱-۲۶
ابتلا فرد دیگر خانواده به تالاسمی ماژور	بلی	۴۲(۴۹)	۴۳(۵۱)	۸۵(۱۰۰)
	خیر	۵۴(۴۸)	۵۸(۵۲)	۱۱۲(۱۰۰)
نسبت فرد با بیمار	برادر	۲۱(۴۹)	۲۳(۵۱)	۴۳(۱۰۰)
	خواهر	۲۱(۵۰)	۲۱(۵۰)	۴۲(۱۰۰)
ابتلا فرد دیگر خانواده به تالاسمی مینور	بلی	۵۰(۴۸)	۵۵(۵۲)	۱۰۵(۱۰۰)
	خیر	۲۷(۵۲)	۲۵(۴۸)	۵۲(۱۰۰)
زمان تشخیص بیماری به ماه	<۴	۲۶(۳۸)	۴۳(۶۲)	۶۹(۱۰۰)
	۴-۱۲	۵۲(۵۱)	۵۱(۴۹)	۱۰۵(۱۰۰)
	>۱۲	۲۳(۶۸)	۱۱(۳۲)	۳۴(۱۰۰)
سن دریافت خون به ماه	<۴	۲۶(۳۸)	۴۳(۶۲)	۶۹(۱۰۰)
	۴-۱۲	۵۴(۵۱)	۵۱(۴۹)	۱۰۵(۱۰۰)
	>۱۲	۲۳(۶۸)	۱۱(۳۲)	۳۴(۱۰۰)
تعداد دریافت خون در ماه	۱ بار	۴۷(۴۲)	۶۴(۵۸)	۱۱۱(۱۰۰)
	۲ بار	۳۹(۵۲)	۳۶(۴۸)	۷۵(۱۰۰)
	بیش از۲ بار	۴(۱۰۰)	–	۴(۱۰۰)
مقدار دریافت خون در ماه	نصف واحد	۶(۵۴)	۵(۴۶)	۱۱(۱۰۰)
	یک واحد	۶۶(۴۵)	۷۹(۵۵)	۱۴۵(۱۰۰)
	دو واحد	۱۸(۵۳)	۱۶(۴۷)	۳۴(۱۰۰)

ژنژیویت خفیف(درجه I ,II) بوده و تنها در ۴ مورد، پریودنتیت(درجه III) مشاهده شد. شایع‌ترین تظاهر صورتی، رنگ پریدگی چهره(۴۷/۳٪) و کمترین تظاهر، جلوزدگی فک پایین بوده است(نمودار ۱).

برای بررسی رابطه بین مدت سپری شده از تشخیص بیماری، زمان تشخیص بیماری و تظاهرات دهانی و فکی بیماران از آزمون آماری t-test استفاده شد که در هر یک از عوارض دهانی ـ صورتی، میانگین مدت سپری شده مقایسه گردید. نتایج حاصل از این بررسی نشان داد که بین مدت زمان سپری شده از تشخیص بیماری و تظاهرات دهانی ـ فکی، ارتباطی وجود ندارد. در صورتی که بین زمان تشخیص بیماری و به عبارتی دریافت خون و تظاهرات دهانی، ارتباط معنی‌داری وجود



نمودار ۱: توزیع فراوانی تظاهرات دهانی ـ صورتی در افراد مبتلا به تالاسمی ماژور

[Downloaded from bloodjournal.ir on 2026-10-31]

جدول ۲: توزیع فراوانی پیگمانتاسیون مخاط دهان در افراد مبتلا به تالاسمی ماژور

مخاط دهان	جنسیت	مرد		زن		کل	
		تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد
گونه	راست	۵	۳۸/۵	۸	۶۱/۵	۱۳	۱۰۰
	چپ	۳	۲۷/۳	۸	۷۲/۷	۱۱	۱۰۰
کف دهان	راست	۳	۷۵	۱	۲۵	۴	۱۰۰
	چپ	۰	۰	۱	۱۰۰	۱	۱۰۰
زبان	دورسال	۰	۰	۳	۱۰۰	۳	۱۰۰
	ونترال	۰	۰	۲	۱۰۰	۲	۱۰۰
	لترال	۰	۰	۱	۱۰۰	۱	۱۰۰
کام سخت	راست	۷۳	۵۵/۷	۵۸	۴۴/۳	۱۳۱	۱۰۰
	چپ	۷۱	۵۵	۵۸	۴۵	۱۲۹	۱۰۰
کام نرم	راست	۱	۵۰	۱	۵۰	۲	۱۰۰
	چپ	۰	۰	۱	۱۰۰	۱	۱۰۰
مخاط لب	راست	۲	۶۵	۱	۳۵	۳	۱۰۰
	چپ	۴	۸۰	۱	۲۰	۵	۱۰۰
لثه	فاسیال	۸۵	۵۰/۹	۸۲	۴۹/۱	۱۶۷	۱۰۰
	لینگوال	۳۸	۵۰/۶	۳۷	۴۹/۴	۷۵	۱۰۰
کل		۲۸۵	۵۵	۲۳۳	۴۵	۵۱۸	۱۰۰

جدول ۳: ارتباط بین مدت زمان سپری شدن از تشخیص بیماری به ماه و تظاهرات دهانی ـ صورتی در افراد مبتلا به تالاسمی ماژور(p< ۰/۰۵ معنی‌دار می‌باشد)*

تظاهر دهانی ـ صورتی	مدت زمان سپری شدن از تشخیص بیماری به ماه			زمان تشخیص بیماری به ماه			
	میانگین به ماه	انحراف معیار	درجه آزادی(df)	نتیجه t-test	میانگین به ماه	انحراف معیار	درجه آزادی (df)	نتیجه t-test
جلوزدگی فک بالا	۱۷۱/۴۶	۶/۷	۱۸۵	۰/۷	۱۱/۴۳	۱/۹	۲۰۳	* ۰/۰۰۰۱
جلوزدگی فک پایین	۱۹۸	۱۵/۹	۱۷۴	۰/۲	۱۶/۶۲	۸/۸	۱۹۱	* ۰/۰۰۳
بینی‌زینی شکل	۱۷۰/۸	۸/۲	۱۸۲	۱/۲	۱۲/۸۲	۲/۲	۱۹۹	* ۰/۰۰۰۳
فضا بین دندان‌های قدامی	۱۴۲/۱	۱۳/۶	۱۷۸	۱/۷	۱۶/۴۷	۵	۱۹۵	* ۰/۹
بیرون زدگی دندان‌های قدامی	۱۷۰/۱	۶/۸	۱۷۵	۱/۳	۱۳/۳۶	۲/۵	۱۹۳	* ۰/۰۰۰۱
مال‌آکلوژن خلفی	۱۶۶/۶	۱۰/۳	۱۷۲	* ۰/۰۱	۱۰/۵۶	۲/۵	۱۸۹	* ۰/۰۰۹
برجستگی پیشانی	۱۶۰/۲	۷/۶	۱۷۶	۰/۵	۱۳/۳۵	۲/۷	۱۸۷	* ۰/۰۰۸

داشت(p< ۰/۰۵). هر چه سن دریافت خون پایین‌تر بود ، تظاهرات دهانی شیوع کمتری داشت(جدول ۳).

۶۶ نفر از افراد مورد مطالعه طحال خود را برداشته بودند که از این تعداد ۳۹ نفر رنگ‌پریدگی چهره داشتند. میانگین سن برداشت طحال ۲/۱۱ ± ۶/۹ سال بود. رابطه میان برداشتن طحال و رنگ پریدگی چهره معنی‌دار نبود.

[Downloaded from bloodjournal.ir on 2026-10-31]

بحث

در این مطالعه تعداد ۲۰۸ بیمار مبتلا به تالاسمی ماژور مراجعه کننده به مرکز بیماری‌های خاص مورد بررسی قرار گرفتند که ۱۷۵ نفر(۸۴/۲) از بیماران از مشکلات ناحیه استخوان‌های صورت و فک شامل جلوزدگی فک بالا و پایین، بینی‌زینی شکل، فضا بین دندان‌های قدامی، بیرون‌زدگی دندان‌های قدامی، مال اکلوژن خلفی و ... رنج می‌بردند.

طبق مطالعه‌ها، بدشکلی شدید استخوان‌ها، به خصوص در ناحیه صورت در بیماران تالاسمی ماژور رابطه نزدیکی با شدت بیماری و زمان شروع درمان دارد(۱۵). در تحقیقی که در مراکز درمانی Adane و Diarbakyr در ترکیه و در مدت ۶ ماه توسط باسی‌می‌تی‌سی در سال ۱۹۹۶ انجام شد، تأثیر تالاسمی ماژور بر روی اجزای کمپلکس جمجمه‌ای صورتی مورد بررسی قرار گرفت و با استفاده از سفالوگرافی این نتایج به دست آمد: بیرون زدگی فک بالا، بینی زینی شکل، برجستگی سانترال‌های بالا و برگشتن لب‌های بالا و پایین به سمت بیرون(۱۵).

هم چنین مطالعه‌های گوناگون نشان می‌دهند که علایم فکی ـ صورتی تالاسمی ماژور شامل جلوزدگی فک بالا، برآمدگی گونه‌ها، پهن شدن پل بینی، برجستگی استخوان پیشانی و آهیانه، نامنظم شدن دندان‌ها به خصوص در فک بالا، عدم هم‌پوشانی دندان‌های قدامی، وجود فضا بین دندان‌ها، بیرون‌زدگی دندان‌های قدامی بالا و افزایش فاصله بین چشم‌ها می‌باشند که درصد این تظاهرات در مطالعه‌های گوناگون بین ۵۰-۴۵ درصد ذکر شده است(۱۴، ۱۳، ۷، ۶، ۴، ۱).

در این بررسی ۱۲۰ نفر(۵۷/۷٪) دارای اکلوژن کلاس II، ۶۴ نفر(۳۰/۸٪) اکلوژن کلاس I و ۲۴ نفر(۱۱/۵٪) دارای اکلوژن کلاس III بودند. در تحقیق یانسل و آکالاراج نیز افزایش فراوانی اکلوژن کلاس II در بیماران تالاسمی گزارش شده است. تغییرات مورفولوژیک استخوان‌های پیشانی، فک بالا، پره ماگزیلا و گونه در بیش از ۷۰ درصد بیماران وجود داشت(۱۹). مطالعه‌های دیگر نیز نشان دهنده این موضوع می‌باشند که وضعیت اکلوژن بیماران تالاسمی ماژور بیشتر به صورت کلاس II بوده و این بیماران به الگوی کلاس II تمایل دارند(۲۰، ۱۵، ۱۰). هم چنین ثابت شده است که اگر ترانسفوزیون‌های مکرر و مرتب(شروع درمان قبل از ۱۵ ماهگی) برای بیمار انجام شود، به نحوی که میزان هموگلوبین در حد مطلوب(اپتیمم) حفظ شود، تا حدی می‌توان از تغییر شکل صورت جلوگیری نمود(۱۵).

در این بررسی ۴۵ نفر(۲۱/۷٪) از افراد تحت مطالعه از مال اکلوژن شامل کراودینگ(شلوغی دندانی)، کراس بایت قدامی و خلفی رنج می‌بردند. در بررسی انجام شده توسط آقا حسینی و شنبدی در بین بیماران تالاسمی ماژور، میزان مال اکلوژن ۲۸/۳ درصد گزارش گردید(۱۵). در بررسی که توسط تامسن در سال ۱۹۵۴ و کوهان و بومه در سال ۱۹۷۴ در ایسلند انجام شد، میزان کراودینگ به تنهایی حدود ۳۸٪ گزارش گردید(۱۵). در تحقیق انجام شده توسط عجمی و همکاران، در بیماران تالاسمی میزان کراودینگ ۹ درصد بود (۹). تفاوت در میزان متفاوت مال اکلوژن می‌تواند در اثر معیارهای معاینه و تبحر فرد معاینه کننده و همچنین اختلاف در این تظاهر دندانی در هر جمعیت مبتلا به تالاسمی باشد.

مطالعه فوق نشان داد ۱۴/۴ درصد از افراد تالاسمی ماژور، دارای فضا بین دندان‌های قدامی می‌باشند. در بررسی که توسط فیکارا و هالستد انجام گرفت، افزایش فضا بدون ذکر ارقام گزارش شد و در بررسی انجام شده توسط آقاحسینی و شنبدی افزایش فضا حدود ۲۲/۲٪ بود (۱۵). در بررسی‌هایی که توسط تامسن در سال ۱۹۵۴ و کوهان و بومه در سال ۱۹۷۴ در ایسلند و در بین عموم مردم انجام شد، میزان فضا بین دندان‌های قدامی حدود ۵٪ و در ایران حدود ۲۰٪ گزارش شد(۱۸). میزان فضا در بین دندانهای قدامی در مطالعه مذکور نسبت به افراد طبیعی در خارج حدود ۳ برابر و نسبت به افراد طبیعی در ایران کمتر می‌باشد.

در پژوهش دیگری که توسط سیدی و نبوی زاده در سال ۱۳۸۰ در بیماران تالاسمیک ماژور شهرستان بویراحمد انجام گرفت، یافته‌ها نشان داد از ۱۱۹ بیمار مورد مطالعه، ۶۰/۵ درصد جلوزدگی فک بالا داشتند. جلوزدگی فک پایین ۵ درصد، بینی زینی شکل ۳۴ درصد،

[Downloaded from bloodjournal.ir on 2026-10-31]

فضای بین دندانی حدود ۱۳/۴ درصد، مال اکلوژن خلفی ۲۷/۷ درصد، مال اکلوژن قدامی ۶۳ درصد، نبود کفایت لب‌ها ۴۷/۹ درصد، تغییر رنگ مخاط ۲۶/۹ درصد و تغییر رنگ لثه‌ها ۶۰/۸ درصد گزارش شد(۸).

گزارش‌ها نشان می‌دهد، که مهم‌ترین تغییر دهانی در کودکان تالاسمیک، بزرگی ماگزیلاست که به دلیل گسترده شدن فضاهای استخوان اسفنجی ایجاد می‌شود. بررسی الوحدنی و همکاران در سال ۲۰۰۵ در اردن نشان داد که در فک پایین افراد مبتلا به تالاسمی نسبت به افراد سالم، پهنای اینترانسیزور(فاصله بین دندان‌های جلویی) عمق فکی و بلندی قدامی قوس چپ و راست بیشتر وجود داشت و در فک بالا، تفاوتی معنادار در پهنای انسیزور، عمق فک، پهنای اینترمولر و بلندی قوس چپ جلویی در افراد تالاسمیک دیده شد. در صورتی که، تشخیص بیماری تالاسمی ماژور در هنگام تولد فرد داده شود و فرد از زمان تولد خون دریافت کند، ممکن است تا ۵۰ درصد از این بیماران تغییرات فکی–دهانی و صورتی را از خود نشان ندهند و یا به صورت خفیف نمایان شود(۱۸). همچنین مطالعه حاضر نشان داد که هر چه سن دریافت خون بیمار کمتر باشد و به عبارتی بیمار در سن پایین تر خون دریافت کرده باشد، میزان شیوع تظاهرات فکی–دهانی و صورتی کمتر می‌باشد.

در این بررسی تقریباً ۶۷٪ افراد تحت مطالعه دارای لثه نرمال بوده و در رابطه با وضعیت لثه‌ای و پریودنتال بر اساس معیار CPITN مشکلی نداشتند. در تحقیقی که توسط بنی هاشم و بنی هاشم راد در رابطه با وضعیت لثه بیماران مبتلا به تالاسمی انجام شد، در ۳۳/۳٪ از افراد مورد مطالعه ژنژیویت و در ۱/۸٪ از مبتلایان پریودنتیت مشاهده شد(۲۱). سایر مطالعه‌های انجام شده نیز نشان دهنده وضعیت لثه‌ای ضعیف در این بیماران می باشند(۱۴، ۱۳، ۹). شیوع ژنژیویت در مبتلایان به تالاسمی ماژور به نظر می‌رسد در رابطه با فاکتورهای موضعی مثل بهداشت دهانی ضعیف، مال اکلوژن و خشکی لثه به دلیل عدم توانایی بیماران در بستن دهان به دلیل پروتروژن(بیرون زدگی) دندان‌ها باشد. همچنین کمبود اکسیژن مزمن در برخی افراد، آن ها را به اختلالات ژنژیوال مستعد می‌کند. در این زمینه آموزش بهداشت صحیح و مراجعه‌های منظم به دندانپزشک تا حد قابل توجهی سبب کاهش مشکلات پریودنتال این بیماران می‌شود.

بررسی‌های متعدد و این بررسی نشان داد که میزان تغییرات دهانی فکی و اسکلتی این بیماران رابطه بسیار نزدیکی با شدت بیماری و زمان شروع درمان دارد. ضمناً با پیشرفت‌های زیادی که در زمینه درمان این بیماران صورت گرفته است، امروزه تعداد بیشتری از این بیماران زنده می‌مانند و همین امر سبب می‌شود که در حال حاضر این بیماران خواستار درمان‌های بیشتر دندانپزشکی باشند. با توجه به شیوع نسبتاً بالای تظاهرات دهانی در این بیماران با تهیه کارت‌هایی که در آن وضعیت هموگلوبین بیمار، وضعیت طحال و سایر مشخصات خونی وی ذکر شده باشد می‌توان به بیمار و دندانپزشک کمک کرد تا با خاطری آسوده به معالجه این بیماران بپردازد. ضمناً با توجه به شیوع نسبتاً بالای تظاهرات دهانی در این مطالعه همانند سایر مطالعه‌ها، می‌توان با بالا بردن سطح آگاهی دندانپزشک(در صورتی که طرح درمان‌های دندانپزشکی در این بیماران با شناخت بیماری توأم نباشد خطرات فراوانی مانند عفونت و خونریزی را به همراه دارد) و خانواده‌های آن‌ها از طریق برگزاری جلسه‌های آموزشی این بیماران را یاری نموده و جهت شناساندن دانشکده دندانپزشکی که مرکزی جهت ارایه خدمات رایگان و کاملاً با اصول علمی می‌باشد اقدام نمود. هم چنین می‌توان با انجام به موقع درمان‌های ارتدنسی سبب کاهش چشمگیر تغییرات فکی- صورتی این بیماران شد و برداشت پیگمانتاسیون‌های دهانی نیز از طریق درمان‌های لیزر که همراه با خطر خونریزی کم و احتمال عفونت کمتر می‌باشد، به عنوان یکی از روش‌های درمانی در این بیماران پیشنهاد می‌شود.

نتیجه گیری

این مطالعه نشان داد که ۱۷۵ نفر(۸۴/۲ درصد) از بیماران از تغییرات ناحیه استخوان‌های فک و صورت شامل جلوزدگی فک بالا و پایین، بینی زینی شکل، فضا

[Downloaded from bloodjournal.ir on 2026-10-31]

بین دندان‌های قدامی، بیرون زدگی دندان‌های قدامی، مال اکلوژن خلفی و برجستگی پیشانی رنج می‌برند. هم چنین مطالعه حاضر نشان داد که هر چه سن دریافت خون بیمار کمتر باشد و به عبارتی بیمار در سن پایین‌تر خون دریافت کرده باشد، میزان شیوع تظاهرات فکی- دهانی و صورتی کمتر است.

References :

1- Greenburg M, Burkets GM. Oral Medicine.10th ed. Hamilton: BC Dcker; 2008. p. 352-258.
2- Stephanie JD, Stephen AS. Management of the thalassemia – Induced skeletal facial deformity : Case reports and review of the literature. J Oral Maxillofac Surg 1997; 55:1331-1339.
3- Rund D, Rachmilewitz E. β-Thalassemia. NEJM 2005;353(11):1135-1146.
4- Kasper DL, Braunwald E, Fauci AS, Hauser SL, Longo DL, Jameson JL. Harrison's principles of internal medicine. 16th ed. New York: Mc Graw – Hill; 2004 p. 593-601.
5- Baig SM, Azhar A, Hassan H, Baig JM, Aslam M, Ud Din MA, *et al*. Prenatal diagnosis of beta-thalassemia in Southern Punjab, Pakistan. Prenat Diagn 2006; 26(10):903-5.
6- Ghasempour M, Pouramir A, Tamadoni A, Hajahmadi M, Mirzae S. Oral health and biochemical status saliva in patients with Thalassemia major. J Babol Univ Med Sci 2007; 9(1): 46-51.
7- Lokeshwar MR. Progress in the management of thalassemia. Indian Pediatr 2006; 43(6):503-6.
8- Seyyedi A, Nabavizadeh H. Epidemiological study of the oral and maxillofacial changes in beta-Thalassemic patients in Boyerahmad township, Autumn 2002. Beheshti Univ Dent J 2003; 21(4): 510-517.
9- Ajami BM, Talebi M, Ebrahimi M. Evaluation of oral and dental health status in major Thalassemia patients referred to Dr. Sheikh Hospital in Mashhad in 2002. J Dent Mashhad Univ Med Sci 2006; 30(1,2): 99-108.
10- Pakshir HR, Salehi H. Cephalometric comparison of craniofacial features of the Thalassemic patients under regular and irregular treatment with normal individuals. Beheshti Univ Dent J 2005; 23(4): 548-561.
11- Capelozza Filho L, Cardoso Mde A, Reis SA, Mazzottini R. Surgical-orthodontic correction of long-face syndrome. J Clin Orthod 2006;40(5):323-32.
12- Pakshi HR, Mina Kh. Cepalometric evaluation Thalassemia major using Mc.Namara analysis of patients aged 9-17 years old in Shiraz. Shiraz Univ Dent J 2002; 3(1,2): 1-11.
13- Cutando Soriano A, Gil Montoya JA, López-González Garrido Jde D. Thalassemias and their dental implications. Med Oral 2002; 7(1):36-40, 41-5
14- Tafazzoli Shadpour H. Evaluation of oral manifestation and bone lesion in patients with major Thalassemia Qazvin, 1998-99. J Qazvin Univ Med Sci 2003; 27(3): 48-52.
15- Aghahosseini F, Shanbadi . Evaluation of craniofacial abnormality in Thalassemic patients who referred to Ali Asghar Hospital. J Dent Tehran Univ Med Sci 2000; 16(2):16-24.
16- Profit WR, Fields HW, Sarver DM. Contemporary Orthodontics. 4th ed. Canada: Mosbey: 2006. p. 27-72.
17- Neville BW, Damm D, Allenc R, Bouquot JE. Oral and Maxillofacial Pathology.2nd ed. Philadelphia : W.B Saunders; 2002. p. 503-504.
18- Newman M, Takei H, Carranza F. Clinical Periodontology, 9th ed. Philadelphia: W.B. Saunders; 2002 . p. 208,211,447.
19- Iramloo B, Ansari G, Qoreishi S. An epidemiologic assessment on the oral manifestationsof β-thalassemia in-patients referred to oncology wards in Tehran during 2000-2001. Beheshti Univ Dent J 2005;22:45-50.
20- Aminabadi N, Shirmohamadi A. Evaluation of Jaws Dimension and Occlusion of Thalassemic Children with Permanent Dentition in Tabriz Children Hospital. Shiraz Univ Dent J 2006; 7(1,2): 138-145.
21- Bani Hashem Rad SA, Bani Hashem SA. Evaluation of oral hygiene status in patients with Thalassemia in Dr. Sheikh Hospital in Mashhad in 2004. J Dent Mashhad Univ Med Sci 2005; 29(3,4): 163-175.

[Downloaded from bloodjournal.ir on 2026-10-31]

Orofacial disformation in thalassemia patients refered to Kerman special disease center in 2007

Hashemipour M.S.[1](DMD), Raad M.[1](DMD), Ebrahimi Meimand S.[1](DMD)

[1]Kerman University of Medical Sciences,Faculty of Dentistry

Abstract

Background and Objectives

Major β thalassemia has been reported as a high prevalence genetic disorder in Iran with some oromaxillofacial complications. The aim of this study was to evaluate the prevalence of oromaxillofacial disorder in thalassemia patients at Kerman province.

Materials and Methods

In this research, 208 patients with major β thalassemia were under study. Data were obtained by oral examination and analyzed by statistical programs of SPSS 13.5, t- test, and χ^2 test.

Results

Out of 208 patients with major β thalassemia, 103 were male and 105 female. The mean age was 12.48 with the range of 1-26 years. The most prevalent facies appearance in these patients was pale face (47.3%) and lower jaw protrusion had the minimum prevalence. From data analysis, it was found that 46.6% of patients had protrusion of maxilla. Results of the present study showed that the most prevalent location with pigmentation into oral cavity was gingival of labial and the locations with less prevalence were lateral border of tongue, soft palate, and floor of mouth.

Conclusions

This study showed that about 84.2% (175 cases) of all patients under consideration complained from changes in oral and Maxillofacial complications including upper and lower jaw protrusion, saddle nose, space between anterior teeth, anterior teeth protrusion, posterior malocclusion and frontal bossing. Also, it was revealed that the rate of prevalence for oral and Maxillofacial complications decreases when patients receive blood at younger ages.

Key words: Thalassemia, Maxillofacial abnormalitis, Iran
SJIBTO 2008; 5(3): 185-193

Received: 26 Feb 2008
Accepted: 1 Sep 2008

Correspondence: Hashemipour M.S., Assistant Professor of Faculty of Dentistry, Kerman University of Medical Sciences and Kerman dental and oral medicine research center. Jomhuri Blv, Shafa St, Faculty of Dentistry, Oral Disease Branch.
P.O.Box: 76175, Kerman, Iran. Tel: (+98341) 2119024; Fax : (+98341) 21198073
E-mail: *m_S_hashemipour@yahoo.com*

[Downloaded from bloodjournal.ir on 2026-10-31]