

بررسی شاخص های رشد بیماران تالاسمی ماژور

چکیده:

مقدمه و هدف: تالاسمی ماژور شدیدترین کم‌خونی همولیتیک شناخته شده و شایع‌ترین سندرم اختلال تک‌ژنی می‌باشد که به دلیل شیوع فراوان آن در ایران لازم است از بسیاری جهات مورد بررسی قرار گیرد. با توجه به این که یکی از مهمترین عوارض در این بیماران در صورت عدم درمان مناسب، مشکلات رشد می‌باشد، لذا هدف از این مطالعه بررسی شاخص‌های رشد فیزیکی آنان و مقایسه با افراد سالم است تا وضعیت درمان‌های موجود را سنجیده و در آینده بتوان از این عامل به عنوان یک اندکس تشخیصی در جهت بهبود وضعیت درمانی بیماران تالاسمی استفاده نمود.

مواد و روش‌ها: در این مطالعه مورد - شاهده، کلیه ۱۲۱ بیمار مبتلا به تالاسمی ماژور دریافت‌کننده خون به عنوان گروه مورد از نظر شاخص‌های رشد فیزیکی (قد، وزن، قد نشسته و دور بازو) با خواهران و برادران خود به عنوان گروه شاهد (۱۲۳ نفر) در شهرستان یاسوج در سال ۱۳۸۱ مقایسه گردیدند. همچنین معیارهای رشد هر دو گروه با استانداردهای رشد جهانی مورد مقایسه قرار گرفتند. داده‌های جمع‌آوری شده پس از در فرم اطلاعات با نرم افزار SPSS و شاخص‌های توصیفی و آزمون تی دانشجویی مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند.

یافته‌ها: در این بررسی مشاهده گردید که شاخص وزن نسبت به سن در ۵۳/۷ درصد بیماران تالاسمی و ۱۷/۱ درصد از افراد سالم زیر صدک ۵ قرار دارد ($p < 0/001$). همچنین قد نشسته آنها از بعد ۵ سالگی با گروه شاهد اختلاف معنی‌دار پیدا می‌کند و دور بازوی بیماران تالاسمی در مقایسه با افراد سالم ۶۶/۹ درصد در مقابل ۱۷/۱ درصد و ۷۲/۷ درصد در مقایسه با ۳۲/۵ درصد زیر صدک ۵ قرار داشت.

نتیجه گیری: با توجه به عقب افتادگی رشد فیزیکی این بیماران، پیگیری آنان جهت مصرف منظم خون و دسفرال و بهبود امکانات درمانی موجود ضروری می‌باشد.

واژه‌های کلیدی: تالاسمی ماژور، شاخص‌های فیزیکی، اختلال رشد، منحنی رشد

دکتر حسام الدین نبوی زاده*

دکتر سعیده حق بین*

دکتر عباس خسروی**

*متخصص کودکان، استادیار و عضو هیئت علمی
دانشگاه علوم پزشکی یاسوج، دانشکده پزشکی، گروه
اطفال

**متخصص بیهوشی، استادیار و عضو
هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی یاسوج، دانشکده
پزشکی، گروه بیهوشی

تاریخ وصول: ۱۳۸۳/۷/۸

تاریخ پذیرش: ۱۳۸۴/۱/۳۰

مؤلف مسئول: دکتر حسام الدین نبوی زاده

پست الکترونیکی: Drhesamnabavi@yahoo.com

مقدمه

بیماری تالاسمی ماژور شایع ترین اختلال خونی ژنتیکی و کشنده ترین آنها در ایران می باشد و از کنار هم قرار گرفتن دو ژن معیوب مولد هموگلوبین به صورت کم خونی شدید و عوارض جسمی متعدد ناشی از آن تظاهر می کند [۱ و ۲].

این بیماری اولین بار در سال ۱۹۲۷ به وسیله دکتر کولی^(۱) در ایتالیا توصیف گردید. در آن زمان با شروع به کارگیری روش انتقال خون هر ۳ تا ۴ هفته یک بار به عنوان اولین روش درمانی، از مرگ و میر این بیماران به شدت کاسته شد. علاوه بر آن با مشاهده اثرات این روش در حفظ شکل ظاهری و بهبود رشد فیزیکی این بیماران، از اهمیت روانی - اجتماعی به سزایی برخوردار گردید [۸]. اما به تدریج مشاهده شد که با وجود بهبود رشد بیماران در دهه اول عمر، عوارض ناشی از تجمع آهن اضافی در بدن موجب ظهور شکل جدید بیماری به صورت اختلالات رشد و نمو مزمن و اختلالات آندوکراین و قلبی در دهه دوم عمر می گردد [۱ و ۲]. به همین دلیل از سال ۱۹۷۰ استفاده از داروهای دفع آهن مثل دسفرال آغاز گردید، اما دیری نپایید که عوارض ناشی از استفاده نادرست از این روش کمکی درمانی نیز باعث بروز اختلالات رشد و نمو در این بیماران گردید. از عوامل مهم دخیل در رشد و نمو کافی این کودکان دریافت منظم خون و دسفرال و دیگر امکانات درمانی می باشد. هدف از این مطالعه بررسی شاخص های رشد فیزیکی این بیماران و مقایسه آنها با جامعه می باشد. در واقع مؤثر بودن درمانهای موجود را سنجیده که بدین وسیله بتوان از آن به عنوان یک اندکس تشخیصی جهت بهبود روشهای به کار گرفته استفاده نمود.

مواد و روش ها

در این مطالعه مورد - شاهدهی که بر روی کلیه بیماران تالاسمی دریافت کننده خون در شهرستان یاسوج انجام گرفت ، تعداد ۱۲۱ بیمار تالاسمی ماژور متشکل از ۶۰ دختر و ۶۱ پسر به عنوان گروه مورد و ۱۲۳ فرد سالم نیز به عنوان گروه شاهد در سال ۱۳۸۱ مورد بررسی قرار گرفتند (دو نفر از بیماران تالاسمی موجود در لیست مرکز تالاسمی با وجود پیگیری فراوان قابل دسترسی نبودند). از ایشان در هنگام مراجعه به بخش کولیز بیمارستان آموزشی شهید بهشتی یاسوج اندازه گیری های لازم، شامل؛ قد، وزن، دور سر، دور بازو و قد نشسته انجام گرفت. این شاخصها در مورد گروه شاهد که از همان جنس ، سن و گروه اجتماعی جور شده بودند نیز اندازه گیری شد. سپس اطلاعات به دست آمده از هر دو گروه با منحنی های استاندارد رشد اطفال مقایسه گردید. لازم به ذکر است که به دلیل موجود نبودن منحنی صدک استاندارد از مقایسه میانگین داده ها استفاده گردید. ابزار گردآوری داده ها فرم اطلاعاتی بود. اندازه گیری شاخصها در نمونه های مورد پژوهش با حفظ مسائل اخلاقی و حرمت افراد انجام گردید. داده های جمع آوری شده با استفاده از نرم افزار SPSS^(۲) و شاخصهای توصیفی و آزمون تی دانشجویی^(۳) مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند.

1- Cooley

2- Statistical Package for Social Sciences

3- Student T- test

یافته ها

جدول ۲ مقایسه میانگین قد نشسته بیماران

تالاسمی و گروه شاهد در گروههای سنی مختلف را نشان می‌دهد. قد نشسته در این بیماران بعد از سن ۵ سالگی کاهش معنی‌داری را با گروه شاهد نشان می‌دهد.

جدول ۱ مقایسه وزن، قد و دور بازوی بیماران تالاسمی و گروه شاهد را نسبت به صدک استاندارد (وزن نسبت به سن، قد نسبت به سن و دور بازو نسبت به سن) نشان می‌دهد. همان‌گونه که مشاهده می‌گردد در هر شاخص بیماران تالاسمی ماژور به طور معنی‌داری با گروه سالم تفاوت داشته‌اند.

جدول ۱: مقایسه وزن، قد و دور بازوی بیماران تالاسمی و گروه شاهد نسبت به صدک‌های استاندارد وزن، قد و دور بازو بر حسب سن

گروه	وزن نسبت به سن		قد نسبت به سن		دور بازو نسبت به سن	
	بیشتر از صدک ۵	کمتر از صدک ۵	بیشتر از صدک ۵	کمتر از صدک ۵	بیشتر از صدک ۵	کمتر از صدک ۵
درصد افراد سالم	۱۷/۱	۸۲/۹	۱۷/۱	۸۲/۹	۳۲/۵	۶۷/۵
درصد افراد بیمار	۵۳/۷	۴۶/۳	۶۶/۹	۳۳	۷۲/۷	۲۷/۳
سطح معنی داری	p < ۰/۰۰۰۱		p < ۰/۰۰۰۱		p < ۰/۰۰۰۱	

جدول ۲: مقایسه قد نشسته بیماران تالاسمی و گروه شاهد بر حسب گروههای مختلف سنی

گروه سنی (سال)	گروه	میانگین قد نشسته (سانتیمتر)	انحراف معیار	سطح معنی داری
< ۵	سالم	۵۴/۶۸	۷/۳	NS*
	بیمار	۵۲/۰۴	۵/۹۵	
۵-۱۰	سالم	۶۶/۶	۸/۳۷	۰/۰۱
	بیمار	۶۰/۸۲	۸/۵۸	
۱۰-۱۵	سالم	۷۷/۳۶	۱۳/۵۹	۰/۰۰۲
	بیمار	۶۸/۶۸	۹/۷۷	
< ۱۵	سالم	۸۶/۷۱	۵/۳۲	۰/۰۰۰۱
	بیمار	۷۴/۵	۷/۱۷	

*Not Significant

بحث و نتیجه گیری

در بررسی پارامترهای بدن بیماران تالاسمی مشاهده گردید که در کل وزن، قد، قد نشسته و دور بازو به طور معنی داری پایین تر از گروه شاهد قرار دارد. ۵۳/۷ درصد این بیماران از نظر وزن، ۶۶/۹ درصد از نظر قد و ۷۲/۷ درصد از نظر دور بازو زیر صدک ۵ قرار داشتند. این داده ها در مقایسه با مطالعه زندیان (۱۳۷۷) در اهواز که وزن ۲۹-۲۲ درصد بیماران را زیر صدک ۵ نشان داده بود، آمار بالاتری را نشان می دهد [۱]. همچنین در مطالعه کارسونیکولیتی و همکاران^(۱) (۱۹۹۸) که در ایتالیا انجام گردیده بود ۱۸ درصد بیماران مورد مطالعه زیر صدک ۵ قرار داشتند [۳] که باز هم در مقایسه با نتایج مطالعه حاضر اختلاف چشمگیری را نشان می دهد. این اختلاف نشانه عدم مؤثر بودن یا نا کافی بودن راههای درمانی موجود در بیماران مستقر در یاسوج می باشد.

در این مطالعه همچنین مشاهده گردید که میانگین قد نشسته بیماران تالاسمی از سن ۵ سالگی به بعد نسبت به گروه شاهد اختلاف معنی داری را نشان می دهد و به عبارت دیگر نشان دهنده کوتاهی قد نشسته یا کوتاهی قد تنه ای آنان می باشد. این نتیجه با نتیجه مطالعات قبلی در تایلند (۱۹۹۸) ، هنگ کنگ (۱۹۹۷) و ایتالیا (۱۹۹۷) [۳ - ۵] مبنی بر نشان دادن کوتاهی قد تنه ای بیماران حتی علی رغم تصحیح کوتاهی قد آنان، مطابقت دارد. لذا به طور کلی مشاهده می گردد که بیماران تالاسمی شهرستان مورد مطالعه

به علل عدم رعایت رژیم های درمانی از لحاظ همه شاخص های مورد بررسی پایین تر از گروه شاهد، معیارهای جهانی و بیماران تالاسمی سایر مطالعات بررسی شده در ایران و سایر نقاط جهان قرار دارند [۶ - ۳]. این مسئله علاوه بر تأکید مجدد بر لزوم فراهم آوردن روشهای درمانی مناسب برای آنان و آموزش مناسب بیماران و خانواده های آنان از نظر اهمیت درمانی این بیماران، لزوم اندازه گیری های مکرر و منظم شاخص های بدنی آنان به عنوان یک اندکس تشخیصی جهت کارآمدی درمان را بیان می نماید.

تقدیر و تشکر

بدین وسیله از شورای پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی یاسوج که در اجرای این پژوهش ما را یاری نمودند تقدیر و تشکر می شود .

1- Carusu Nicoletti etal

Evaluation of the Growth Parameters in Major Thalassemic Patients

Nabavizadeh SH^{*},
Haghighin S^{**},
Khosravi A.

^{*}Assistant Professor of Pediatric,
Yasuj University of Medical Science
^{**}Assistant Professor of
Anesthesiology, Yasuj University of
Medical Sciences

KEYWORDS:

Thalassemia major,
Physical growth parameters,
Growth failure,
Growth Curve

Received: 8/7/1383
Accepted: 30/1/1384

Corresponding Author: Nabavizadeh SH
E-mail: drhesamnabavi@yahoo.com

ABSTRACT:

Introduction & Objective: Thalassemia major is the most severe identified hemolytic anemia and the most common single gene abnormality. This disease is very common in Iran and that is why there should be a careful investigation into it. Not treated properly, growth failure is one of the most important complications of this disease. This study was designed to evaluate the growth parameters in thalassemic children and to compare the obtained data with normal children.

Material & Methods: This cross-sectional, descriptive and analytical study was carried out on 121 thalassemic patients who received blood transfusion therapy in Yasuj, with respect to the physical growth parameters such as height, weight, sitting height, and arm circumference. Collected data were compared with data from normal children (who were chosen from the same sex, age and socioeconomic groups).

Result: According to statistical analysis, weight of 53.7% of thalasseemics and 17.1% of non-thalasseemics, for the same age group, was under 5 percentile ($p < 0.0001$). These measurements for height and mid arm circumference were 66.9% v/s 17.1%, and 72.7% v/s 32.5% under percentile respectively ($p < 0.0001$).

Conclusion: Considering the growth retardation of thalassemic patients, we recommend regular follow-up for confirming the blood transfusion and desferal injection with exact interval.



REFERENCES:

- [۱] زندیان - خ. بررسی رشد و نمو جسمی در ۳۲۴ بیمار مبتلا به تالاسمی ماژور اهواز. دو فصلنامه تالاسمی ایران ۱۳۷۷؛ سال هفتم شماره ۱۳: ۴۵-۴۲.
- [2] Behrman RE, Kliegman RM . Homozygous HB. Nelson textbook of pediatrics. 17th ed. Philadelphia : W B Saunders Co; 2004; 1484-1487.
- [3] Carusu Nicoletti M, De Sanctis V, Capra M, etal. Short stature and body proportion in thalassemia. J Pediatr Endocrinol Metab 1998; 11 : 811-816.
- [4] Fuchs G, Tienboom P, Khalad M, etal. Nutritional support and growth in thalassemia major. Arch Dis Child 1997; 76 : 509-512.
- [5] Cavello L, Gurrado R, Gallo F. Growth deficiency in polytransfused beta-thalassemia patients is not growth hormone dependant. Clin Endocrinol Oxf 1997; 46 : 701-706.
- [6] Geoge A, Bhadruri A, Sen S, etal. Physical growth parameters in thalassemic children. Indian J Pediatri 1997; 64 : 861-871.

