

## Original Article

### Frequency of psychological disorders in under 15 years old children with thalassemia major and intermediate in Tabriz children's hospital

Amir Ataollah Hiradfar<sup>1\*</sup> , Seyyed Gholamreza Noorazar<sup>2</sup> 

<sup>1</sup>Pediatric Health and Research Center, Tabriz University of Medical Sciences, Tabriz, Iran

<sup>2</sup>Research Centers of Psychiatry and Behavioral Sciences, Tabriz University of Medical Sciences, Tabriz, Iran

\*Corresponding author; E-mail: Hiradfara@gmail.com

Received: 15 Apr 2019    Accepted: 16 Jun 2019    First Published online: 24 Feb 2021  
Med J Tabriz Uni Med Sciences Health Services. 2021;42(6):730-736

#### Abstract

**Background:** Thalassemia is the most common hemoglobinopathy, worldwide. Chronicity and complications of thalassemia can affect the quality of life in these patients. Psychological aspects of transfusion-dependent forms of thalassemia (major and intermediate) are well-known, especially in adults. Aim of this study was to investigate the prevalence of mental disorders in thalassemia major and intermediate who were under 15 years old. This study was organized in thalassemia clinic in Tabriz Children's Hospital from June 2014 to August 2014.

**Methods:** Sixty transfusion-dependent thalassemia patients were eligible in our study. Twenty-six patients were boys and 34 were girls. Mean age of the participants were  $9 \pm 1$ . A standard questionnaire called K-SADS was used to collect the data during interview by patients and their parents. In this research, the data have been analyzed to demonstrate the prevalence of psychologic disorders and the relationship between psychologic disorders and demographic characteristics.

**Results:** The prevalence of psychological disorders in our study was: ODD (37%), social phobia (20%), depression (18%), conduct disorders (10%), and enuresis (5%). Also, psychologic disorders had a significant relationship with age and education.

**Conclusion:** Our study confirmed that about 80% of the participants had one of the psychological disorders. Therefore, a regular psychologic consulting for children and their parents in thalassemia clinics is required.

**Keywords:** Major and Intermediate thalassemia, Psychologic disorders, Depression, Children

**How to cite this article:** Hiradfar AA, Noorazar S.Gh. [Frequency of Psychological Disorders in Under 15 Years Old Children with Thalassemia Major and Intermediate in Tabriz Children's Hospital]. Med J Tabriz Uni Med Sciences Health Services. 2021;42(6):730-736. Persian.

## مقاله پژوهشی

# فراوانی اختلالات روانی در کودکان زیر ۱۵ سال مبتلا به تالاسمی ماژور و اینترمدیا مراجعه کننده به بیمارستان کودکان تبریز در سال ۹۳

امیر عطاءاله هیرادفر<sup>۱\*</sup>، سید غلامرضا نورآذر<sup>۲</sup>

<sup>۱</sup> مرکز تحقیقات سلامت کودکان، دانشگاه علوم پزشکی تبریز، تبریز، ایران  
<sup>۲</sup> مرکز تحقیقات روانپزشکی و علوم رفتاری، دانشگاه علوم پزشکی تبریز، تبریز، ایران  
 \* نویسنده مسؤول: ایمیل: Hiradfara@gmail.com

دریافت: ۱۳۹۸/۱/۲۶ پذیرش: ۱۳۹۸/۳/۲۶ انتشار برخط: ۱۳۹۹/۱۲/۶  
 مجله پزشکی دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی-درمانی تبریز. ۱۳۹۹؛ ۴۲(۶): ۷۳۰-۷۳۶

## چکیده

**زمینه:** تالاسمی یک بیماری خونی مزمن است که به دلیل وسعت و عمق عوارض ناشی از آن همواره مورد توجه بوده و مدیریت صحیح پیامد های بالینی آن در سطوح مختلف پیشگیری اهمیت ویژه دارد. با توجه به احتمال بالای ایجاد عوارض روانی و اهمیت آنها بخصوص در کودکان، مطالعه حاضر با هدف بررسی میزان شیوع اختلالات روانی در کودکان کمتر از ۱۵ سال مبتلا به تالاسمی ماژور و اینترمدیا مراجعه کننده به بیمارستان کودکان تبریز در سال ۹۳ انجام شده است.

**روش کار:** در این مطالعه، ۶۰ بیمار تالاسمی ماژور و اینترمدیا به صورت تمام شماری انتخاب شدند. داده ها با پرسشنامه استاندارد K-SADS گردآوری شدند. داده ها برای بررسی میزان شیوع انواع اختلالات روانی و ارتباط اختلالات روانی با ویژگی های دموگرافیک آنالیز شدند و از نرم افزار SPSS نسخه ۲۲ برای تجزیه و تحلیل آماری استفاده شد.

**یافته ها:** میزان فراوانی اختلال افسردگی حدود ۱۸٪، فوبی اجتماعی ۲۰٪، بی اختیاری ادراری ۵٪، ODD حدود ۳۷٪ و Conduct disorder حدود ۱۰٪ است. همچنین مشخص شد که اختلالات روانی با سن و میزان تحصیلات بیماران ارتباط دارد.  
**نتیجه گیری:** مطالعه ما نشان داد که حدود ۸۰٪ از بیماران، به صورت کلی اختلالات روانی دارند. با توجه به نتایج بدست آمده و شیوع بالای اختلالات روانی در این کودکان، به اقدامات تشخیصی و درمانی روانپزشکی نیاز است.

**کلیدواژه ها:** تالاسمی ماژور و ایتر مدیا، اختلالات روانی، افسردگی، کودکان

**نحوه استناد به این مقاله:** هیرادفر ا، نورآذر س غ. فراوانی اختلالات روانی در کودکان زیر ۱۵ سال مبتلا به تالاسمی ماژور و اینترمدیا مراجعه کننده به بیمارستان کودکان تبریز در سال ۹۳. مجله پزشکی دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی-درمانی تبریز. ۱۳۹۹؛ ۴۲(۶): ۷۳۰-۷۳۶

حق تالیف برای مولف محفوظ است.

این مقاله با دسترسی آزاد توسط دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی - درمانی تبریز تحت مجوز کرییتیو کامنز (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0>) منتشر گردیده که طبق مفاد آن هرگونه استفاده تنها در صورتی مجاز است که به اثر اصلی به نحو مقتضی استناد و ارجاع داده شده باشد.

## مقدمه

بر اساس تعریف ارائه شده از سوی سازمان بهداشت جهانی، سلامتی یک مفهوم چند بعدی بوده و اهمیت جنبه های روانی و اجتماعی آن کمتر از بعد جسمی نیست. از دیگر سو، امروزه تاثیر ابعاد مختلف سلامتی بر یکدیگر و ارتباط متقابل آنها امری بدیهی است و از آن جمله می توان بیماری های روان تنی را که اشاره به بیماری های جسمی نواحی مختلف بدن مانند قلب، گردش خون، گوارش و ... که به دلیل مشکلات روانی افراد ایجاد می شوند، بیان کرد. همچنین موارد زیادی از بیماری ها و اختلالات روانی وجود دارند که به دلیل تاثیرات منفی بیماری های جسمی ایجاد می شوند که گاه فراوانی آنها و شدت عوارضشان به حدی است که به اولویت اول در رابطه با سلامت فرد تبدیل شده و بیماری جسمی ایجاد کننده آنها در سطح دوم اهمیت قرار می گیرد. تالاسمی ماژور یک بیماری خونی و ژنتیکی مزمن ناشی از کمبود سنتز یک یا چند زنجیره پلی پپتیدگلوبین است که بر اساس قوانین ژنتیک مندلی از نسلی به نسل دیگر منتقل می شود. این بیماران با علائم و نشانه های یک آنمی مزمن و شدید، عدم رشد مناسب، بزرگی طحال و کبد، اختلالات استخوانی به ویژه تغییرات قابل مشاهده در استخوان های سر و صورت همراه است (۱-۳) و اثرات قابل ملاحظه ای بر کیفیت زندگی و سلامت روان بیماران و خانواده های آنها خواهد داشت (۵و۴). ناخوشایند بودن و طولانی بودن رژیم های درمانی مورد استفاده از یک سو و افزایش امید به زندگی این بیماران تا سنین میانسالی از سوی دیگر، پزشکان را به طور روزافزون با امور روانی و اجتماعی گسترده ای در رابطه با سلامت این بیماران روبرو می کند، به طوری که احتمال بروز اختلالات رفتاری در این کودکان ۱/۶ برابر کودکان سالم است و حتی خانواده های آنان هم در معرض انواع مشکلات اجتماعی، هیجانی و رفتاری هستند (۵). برخی از پژوهش ها نشان می دهند که مبتلایان به تالاسمی ماژور دست کم دارای یک اختلال روانپزشکی هستند که می توان به اضطراب، افسردگی، تحریک پذیری و عدم کنترل مناسب خشم اشاره کرد. همچنین این بیماران مشکلات متعددی در فعالیت های اجتماعی و وضعیت تحصیلی خود دارند (۵-۷). همچنین، مسایل جسمی مانند تغییر در رشد و کوتاهی قد، به تعویق افتادن روند بلوغ جسمی، نارسایی قلبی، آریتمی های قلبی، اختلال در عملکرد کبد و غدد درون ریز، ابعاد مختلف زندگی بیماران را تحت تاثیر قرار داده و فشار مضاعفی بر آنان وارد خواهد کرد (۸و۹). غیبت مکرر از مدرسه، کاهش عملکرد تحصیلی، محدودیت در ارتباط های اجتماعی و انجام بازی، احساس بیچارگی ناشی از وابستگی به دیگران جهت دریافت مراقبت، احساس بی کفایتی در انجام بعضی از امور عادی، خشم، احساس اضطراب ناشی از موقعیت نامعین و نامعلوم، غم و اندوه به دلیل از دست دادن سلامت و نداشتن استقلال، نگرانی از مرگ زودرس و این اندیشه که زندگی آن ها سیری متفاوت از دیگران دارد باعث گوشه گیری، افسردگی و کاهش اعتماد به نفس آن ها بویژه در دوران کودکی و نوجوانی می شود (۱۰).

## نکات کاربردی

لزوم ارزیابی وجود اختلالات روانپزشکی در بیماران تالاسمی وابسته به خون و تلاش در کاستن عوارض احتمالی.

با توجه به اهمیت اختلالات روانی در کودکان و نوجوانان مبتلا به تالاسمی ماژور و ایترمدیا و عدم وجود مطالعات دقیق و قابل اتکا در خصوص میزان اختلالات بویژه در گروه های سنی یاد شده در شهر تبریز، مطالعه حاضر با هدف بررسی میزان شیوع اختلالات روانی در کودکان کمتر از ۱۵ سال مبتلا به تالاسمی ماژور و ایترمدیت مراجعه کننده به بیمارستان کودکان تبریز در سال ۹۳ انجام شد.

## روش کار

مطالعه حاضر از نوع توصیفی کاربردی است که جمع آوری داده ها بصورت میدانی انجام شده است. تمام بیماران با پرونده فعال درمانگاهی که جهت تزریق خون به درمانگاه خون بیمارستان کودکان مراجعه کرده بودند، پس از خواندن فرم رضایت نامه در مطالعه شرکت کردند. در دوره زمانی گردآوری داده ها درمانگاه خون بیمارستان کودکان تبریز ۶۰ پرونده بیمار تالاسمی کمتر از ۱۵ سال وابسته به خون داشت. در این مطالعه، حجم نمونه تعیین نشد بلکه تمامی افراد دارای شرایط ورود به مطالعه که شامل ابتلا به این بیماری، سن کمتر از ۱۵ سال و رضایت به شرکت در مطالعه، به صورت تمام شماری در فرایند بررسی وارد شدند. حجم نمونه با استفاده از فرمول حجم نمونه کوکران (آلفای پنج درصد، مقدار P بهینه یعنی ۰/۰۵ و ضریب خطای ۰/۸) ۶۴ نفر بدست آمد که ۴ پرسشنامه به دلیل تکمیل نبودن از مطالعه خارج شدند و در کل ۶۰ بیمار زیر ۱۵ سال در مطالعه وارد شدند که ۲۶ نفر پسر (۴۳٪) و ۳۴ نفر دختر (۵۶٪) بودند. بیشترین تعداد افراد در محدوده زیر ۹ سال بوده و افراد با سن ۱۳ و ۸ بیشترین فراوانی را داشتند. بیشترین افراد در سطح ۳ سال اول ابتدایی با بیشترین فراوانی و حدود ۷ درصد افراد در سطح دوران راهنمایی (متوسطه اول) با کمترین فراوانی قرار داشتند.

ابتدا با پرسشنامه K-SADS (Schedule for Affective Disorders and schizophrenia for Kids) داده ها گردآوری شدند. این پرسشنامه که توسط پویگ-انتیگ و چمبرز دابلو در سال ۱۹۷۸ تدوین شد، مصاحبه نیمه ساختاریافته ای برای تشخیص انواع اختلالات روانپزشکی در کودکان و نوجوانان است (۱۱).

این آزمون توانایی تشخیص حیطه های مختلفی مانند اختلالات خلقی، اختلالات سایکوتیک، اختلالات اضطرابی، اختلالات رفتاری و سومصرف مواد همراه با اختلالاتی مانند افسردگی، کج خلقی، مانیا، هیپومانیا، سیکلوتاکیما، اختلالات

### یافته ها

برای تعیین پایایی درونی پرسشنامه و هم‌چنین بررسی روایی هم‌گرایی پرسشنامه از آزمون آلفای کرونباخ استفاده شد، که با توجه به اینکه میزان آلفا برابر ۰/۸۷ بود، پرسشنامه روایی هم‌گرا و پایایی نسبتاً بالایی برای سنجش موضوع تحقیق دارد. برای درک بهتر از زوایای موضوع، وضعیت نمونه‌ها در پرسشنامه توصیف شده‌است. در پرسشنامه K-SADS نمره ۱، به معنی وجود اختلال، نمره ۲ به معنی نبود اختلال و نمره ۳ به معنی وضعیت نسبی و بینابینی وجود اختلال روانی در کودکان است (در تمام این فصل منظور از ۱ در جلوی گویه‌ها (افسردگی ۱) ۳ سال قبل از انجام تحقیق و منظور از ۲ (افسردگی ۲) وضعیت فعلی نمونه‌ها است). فراوانی اختلالات روانی به تفکیک نوع اختلال در جدول به طور کلی در غربالگری اختلالات روانی در نمونه در جدول ۳ آورده شده است.

دوقطبی، اختلالات اسکیزوفرنی، اسکیزوفرنیا، اختلال اسکیزوفرنیفرم، ساکیز و واکنشی حاد، اختلال هراس، گذرهراسی، اختلال اضطراب جدایی، اختلال اجتنابی دوران کودکی و نوجوانی، فوبی ساده، فوبی اجتماعی، اختلال بیش مضطرب، اضطراب منتشر، اختلال وسواسی جبری، اختلال کم‌بود توجه/بیش‌فعالی، اختلال سلوک، اختلال رفتار مقابله جویانه، شب‌اداری، بی‌اختیاری دفع، بی‌اشتهایی عصبی، پراشتهایی عصبی، اختلال تیک گذرا، اختلال توره، اختلال تیک حرکتی یا صوتی مزمن، سومصرف الکل، سومصرف مواد، اختلال استرسی پس از سانحه و اختلالات انقباضی را دارد (۱۲، ۱۳).

جهت بررسی نرمال بودن داده‌ها از آزمون کلموگروف-اسمیرنوف، برای تعیین شدت رابطه متغیرها از روش همبستگی پیرسون، برای بررسی رابطه هم‌زمان متغیرها از روش تحلیل رگرسیون، برای تفاوت یا اختلاف گویه‌ها (مولفه‌های تحقیق) از ANOVA (تحلیل واریانس یک طرفه) و برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از نرم افزار SPSS نسخه ۲۰ استفاده شد.

جدول ۱: فراوانی متغیرها

متغیر	تعداد	درصد فراوانی
جنس	دختر	۳۴
	پسر	۲۶
سن	۴-۷	۱۸
	۸-۱۰	۱۸
	۱۱-۱۲	۸
	۱۳-۱۵	۱۶
تحصیلات	مدرسه نرفته	۱۵
	۳ سال اول ابتدایی	۱۷
	۳ سال دوم ابتدایی	۱۴
	دوران متوسطه اول (راه‌نمایی)	۴
	دوران متوسطه دوم (دبیرستان)	۵
نا مشخص	۵	۸۳

جدول ۲: وضعیت پاسخ گویی به سوالات پرسشنامه

گویه	تعداد	حداکثر	میانگین	انحراف معیار
افسردگی ۱	۶۰	۲/۰۰	۱/۰۸۳۳	۰/۲۷۸۷۲
افسردگی ۲	۶۰	۲/۰۰	۱/۰۶۶۷	۰/۲۵۱۵۵
انزجار ۱	۵۹	۲/۰۰	۱/۱۰۱۷	۰/۳۰۴۸۴
انزجار ۲	۵۹	۲/۰۰	۱/۱۸۶۴	۰/۳۹۲۸۰
بی‌اختیاری ادراری ۱	۵۹	۳/۰۰	۱/۱۵۲۵	۰/۴۸۴۷۲
بی‌اختیاری ادراری ۲	۵۵	۳/۰۰	۱/۲۳۳۴	۰/۵۴۳۰۹
رفتار ۱	۵۹	۳/۰۰	۱/۱۱۸۶	۰/۳۷۵۳۰
رفتار ۲	۵۸	۳/۰۰	۱/۰۵۱۷	۰/۲۹۱۵۴
تکانشی بودن ۱	۵۹	۳/۰۰	۱/۴۵۷۶	۰/۶۷۷۷۸
تکانشی بودن ۲	۵۹	۳/۰۰	۱/۳۸۹۸	۰/۶۴۳۷۲

جدول ۳: میزان و درصد فراوانی اختلالات روانی در مطالعه

نوع اختلال روانی	فراوانی خام	درصد فراوانی
افسردگی	۱۱	۱۸/۳۳
فوبی اجتماعی	۱۲	۲۰
بی اختیاری اداری	۳	۵
اختلال نافرمانی مقابله جویانه (ODD)	۲۲	۳۶/۶۶
اختلال سلوک	۶	۱۰

می‌توان گفت که در متغیرهای نام برده بین وضعیت حال و گذشته بیماران اختلاف معنی داری وجود دارد.

### بحث

در این مطالعه ما ۶۰ بیمار زیر ۱۵ سال در مرکز بیمارستان کودکان تبریز را بررسی کردیم. نتایج این تحقیق با تحقیقات آیدینوک (۲) نادری (۱۴) و خانی (۳) هم راستا و با تحقیقات خیرخواه (۱۵) غیر هم راستا بود.

با بررسی میزان همبستگی بین وضعیت اختلالات روانی در ۳ سال قبل و وضعیت فعلی نمونه‌ها می‌توان اینگونه تفسیر کرد که در گویه ذکر شده که بیشتر مرتبط با مساله اجتماعی شده کودکان است تغییرات ایجاد شده و همزمان با رشد کودک و افزایش سن از تنهایی و گوشه نشینی به سمت اجتماعی شدن و پذیرش اجتماع و دوستی با همسالان علاقه مند شده است.

نتایج اختلالات روانی نمونه‌ها در وضعیت فعلی و مقایسه با وضعیت قبلی (گویه‌های تحقیق) نشان داد که در گویه‌های یادشده تغییراتی در طول زمان از نظر مشاهده اختلال روانی دیده می‌شود. حال اگر این تغییرات مثبت باشد به روند اجتماعی شدن و دوری جستن کودک از پرخاشگری منجر شده و اگر منفی باشد باعث تقویت روحیه پرخاشجویی گشته است. با توجه به شواهد، گذر زمان باعث کاهش روحیه پرخاشگری، پذیرش روابط اجتماعی و کاهش اختلالات روانی کودکان شده است.

با توجه به نتایج مقایسه میزان اختلاف و همچنین بررسی تغییرات اختلال روانی در طول زمان در هر کدام از متغیرها با استفاده از متغیر میانجی **تحصیلات و سن** با آزمون تحلیل واریانس ANOVA می‌توان گفت با توجه به تحصیلات وضعیت مشاهده اختلالات روانی در طی زمان با توجه به وجود اختلاف مشاهده شده در مراحل قبلی زندگی نسبت به وضعیت کنونی در متغیرهای افسردگی، انزجار و رفتار که در متغیرهای نام برده شده بین وضعیت حال و گذشته بیماران اختلاف معنی داری وجود دارد. پس هرچه تحصیلات کودکان افزایش می‌یابد اختلالات مربوط به متغیرهای افسردگی، انزجار و رفتار کاهش و هرچه سن افزایش پیدا می‌کند اختلالات مربوط به متغیرهای انزجار و رفتار کاهش بیشتری می‌یابد. لذا متغیر میانجی تحصیلات به نسبت

جهت بررسی میزان همبستگی (جفت گویه‌ها) بین وضعیت اختلالات روانی در ۳ سال قبل و وضعیت فعلی نمونه‌ها از آزمون ضریب همبستگی گشتاوری پیرسون استفاده شد. با توجه به نتایج، بین گویه‌های تحریک پذیری، پرهیز از تماس اجتماعی و قلدری کردن در سه سال گذشته با زمان حال رابطه معنی داری وجود ندارد، بدین معنی که بین وضعیت گذشته افراد با وضعیت کنونی تغییراتی روی داده است. اما در دیگر گویه‌ها بین وضعیت قبلی و وضعیت حال رابطه معنی داری وجود دارد بدین معنی که تغییر چشمگیری در وضعیت اختلال روانی در این زمان مشاهده نشده است. جهت مقایسه میزان اختلاف و همچنین بررسی تغییرات اختلال روانی در طول زمان در هر کدام از گویه‌های در وضعیت فعلی به نسبت وضعیت قبلی از آزمون t هم بسته استفاده شد. نتایج نشان داد که بین گویه‌های تحریک پذیری، پرهیز از تماس اجتماعی، شواهد فوبی اجتماعی، ناتوانی در ادرار روز هنگام و در مجموع، شدت احساس ناراحتی، عصبانی شدن، جروبخت با بزرگترها، سر پیچی از دستور و خلق افسرده در آزمون t اختلاف معنی داری مشاهده شد. یعنی در گویه‌های ذکر شده بین وضعیت قبلی و فعلی نمونه‌ها، از نظر مشاهده اختلال روانی اختلاف وجود دارد. لذا می‌توان نتیجه‌گیری کرد که در گویه‌های یاد شده تغییراتی در طول زمان از نظر مشاهده اختلال روانی دیده می‌شود. جهت مقایسه میزان اختلاف و همچنین بررسی تغییرات اختلال روانی در طول زمان در هر کدام از متغیرها با استفاده از متغیر میانجی تحصیلات از آزمون تحلیل واریانس ANOVA استفاده شد. با توجه به تحصیلات، وضعیت مشاهده اختلالات روانی در طی زمان با توجه به وجود اختلاف مشاهده شده در مراحل قبلی زندگی نسبت به وضعیت کنونی در متغیرهای افسردگی (دیپرسیون)، انزجار (فوبیا) و رفتار (کانداکت) می‌توان گفت که در متغیرهای نامبرده بین وضعیت حال و گذشته بیماران اختلاف معنی داری وجود دارد.

جهت مقایسه میزان اختلاف و همچنین بررسی تغییرات اختلال روانی در طول زمان در هر کدام از متغیرها با استفاده از متغیر میانجی سن نیز از آزمون تحلیل واریانس ANOVA استفاده شد. با توجه به سن وضعیت مشاهده اختلالات روانی در طی زمان با توجه به وجود اختلاف مشاهده شده در مراحل قبلی زندگی نسبت به وضعیت کنونی در متغیرهای انزجار و رفتار

اختلالات روانی چون افسردگی (دیپرسیون)، انزجار (فوبیا) و رفتار (کانداکت) رو به کاهش می گذارد. این در حالی است که وضعیت دیگر اختلالات چون بی اختیاری ادرار (Enuresis)، تکانشی بودن (ODD) تقریباً ثابت هستند.

### پیشنهادات

پیشنهاد می شود که اختلالات روانی در جامعه گسترده تری با وضعیت های سنی و دموگرافیک گسترده تر، رابطه بین اختلالات روانی و عملکرد را در بیماران مبتلا به تالاسمی و همچنین اختلالات روانی کودکان مبتلا به تالاسمی با متغیر های دیگری چون ویژگی های شخصیتی و امید به زندگی بررسی شود.

### قدرانی

این مطالعه از پایان نامه به شماره ۵۴/۶۶۲۰ به تاریخ تصویب ۱۳۹۳/۰۳/۲۵ برای دریافت دکترای پزشکی اقتباس شده است. نویسندگان از زحمات دکتر سید غلامرضا نور آذر و دکتر فاطمه رنجبر و تمام کسانی که در این راه یاری رسان بودند تشکر می کنند.

### ملاحظات اخلاقی

این مطالعه در کمیته منطقه ای اخلاق طی نامه شماره ۵/۴/۱۲۱۰۲ مورخه ۹۲/۱۲/۲۶ تحت شماره ۹۲/۱-۱۱/۲۰ به تصویب رسیده است.

### منابع مالی

این مطالعه بر اساس اطلاعات استخراج شده از پایان نامه دکترای عمومی آقای دکتر کامیار اسماعیلی و فاقد منابع مالی پشتیبان است.

### منافع متقابل

مولفان اظهار می کنند که منافع متقابلی از تالیف و انتشار این مقاله ندارند.

### مشارکت مولفان

ا.ه. و غ.ن. اجرا و تحلیل نتایج مطالعه را عهده داشتند. همچنین ا.ه. مقاله را تالیف نموده و نسخه نهایی آن را خوانده و تایید کرده است.

متغیر میانجی سن در کاهش حداکثری اختلالات رفتاری در کودکان مبتلا به تالاسمی تاثیر بیشتری دارد.

با توجه به نتایج مقایسه میزان همبستگی و همچنین بررسی ارتباط اختلال روانی در طول زمان در هر کدام از متغیرها با تمامی متغیر های دیگر و با استفاده از متغیر میانجی سن و تحصیلات با آزمون ضریب همبستگی پیرسون نشان داد که با توجه به متغیر میانجی سن و تحصیلات می توان اظهار کرد که متغیر های نام برده می توانند با همدیگر رابطه مستقیم داشته و بر یکدیگر تاثیر گذارند. بنابراین می توان اظهار کرد که متغیر های اصلی تحقیق با ویژگی های دموگرافیک (سن و تحصیلات) هیچگونه رابطه ندارد یا به بیان صحیح تر ویژگی های دموگرافیک بر رابطه بین متغیر های تحقیق تاثیر مثبت و مستقیمی ندارند.

نتایج آزمون تحلیل رگرسیون یک طرفه جهت بررسی میزان پیش بینی رابطه خطی بین اختلال روانی در طول زمان در هر کدام از متغیرها با استفاده از متغیر میانجی سن و تحصیلات نشان می دهد که بین ویژگی سن و تحصیلات با متغیر های مشاهده اختلال روانی در افراد مبتلا به تالاسمی ماژور و اینترمدیت هیچ رابطه مثبت و معنی داری وجود ندارد. لذا سن و تحصیلات نمی تواند پیش بینی کننده وجود یا عدم وجود اختلال روانی در افراد مبتلا به بیماری تالاسمی باشد و منشا اختلال روانی باید چیزی ورای ویژگی های دموگرافیک سن و تحصیلات کودکان مبتلا به تالاسمی باشد.

### نتیجه گیری

امروزه پس از گذشت ۸۲ سال از توصیف آغازین و جالب توجه علایم و نشانه های این بیماری خصوصا تغییرات ویژه استخوانی، بنا تالاسمی همچنان به عنوان یک مشکل عظیم بهداشت عمومی در تمام جهان به ویژه کشورهای در حال توسعه و فقیر مطرح است (۱۶). تالاسمی ماژور اغلب در سنین کودکی تشخیص داده و از همان زمان درمان آن نیز شروع می شود. اما به هر حال خوشایند نبودن و طولانی و مکرر بودن رژیم های درمانی مورد استفاده از یک سو و افزایش امید به زندگی و پیش آگهی این بیماران تا سنین میان سالی از سوی دیگر، پزشکان را به طور روزافزون با امور روانی و اجتماعی گسترده تری روبه رو می کند و بیماران و خانواده های آن ها نیز در معرض انواع مشکلات اجتماعی، هیجانی و رفتاری قرار می گیرند. با توجه به یافته های این تحقیق می توان نتیجه گرفت که بروز اختلالات روانی در کودکان مبتلا به تالاسمی مینور و اینترمدیت در طول زمان و رشد کودک تغییراتی خواهد کرد و متغیر هایی چون سن و تحصیلات تا حدودی از شدت بروز اختلال می کاهند و کودک با توجه به رشد جسمی و ذهنی کمکم اجتماعی شده و برخی از علایم

## References

1. Khani H, Majdi M R, Montazeri A, Hosseini S H, Ghorbani A, Ramezani M, et al. Mental health status of beta-thalassemia major in Mazandaran Province in 2006. *Journal of Fundamentals of Mental Health*, Fall-Winter.2007-2008;9(35-36):85-96. doi: 10.22038/Jfmh.2007.1779
2. Aydinok Y, Eremis S, Bukusoglu N, Yilmaz D, Solak U. Psychosocial implications of Thalassemia Major. *Pediatr Int*. 2005 Feb; 47(1):84-9. doi: 10.1111/j.1442-200x.2004.02009.x. PMID: 15693873.
3. Pouraboli B, Azizzadeh Forouzi M, Arab M. Mental Health of Adolescents with Thalassemia Major Visiting Kerman Specific Diseases Center. *Health and Development Journal*. 2020 Aug 24;4(1):20.
4. Aydin B, Yaprak I, Akarsu D, Okten N, Ulgen M. Psychosocial aspects and psychiatric disorders in children with thalassemia major. *Acta Paediatr Jpn*. 1997 Jun;39(3):354-7. doi: 10.1111/j.1442-200x.1997.tb03752.x. PMID: 9241900.
5. Monastero R, Monastero G, Ciaccio C, Padovani A, Camarda R. Cognitive deficits in beta-thalassemia major. *Acta Neurol Scand*. 2000 Sep;102(3):162-8. doi: 10.1034/j.1600-0404.2000.102003162.x. PMID: 10987375.
6. Hoch C, Göbel U, Janssen G. Psychosoziale Begleitung von Patienten mit homozygoter beta-Thalassämie [Psychosocial support of patients with homozygous beta-thalassaemia]. *Klin Padiatr*. 2000 Jul-Aug;212(4):216-9. German. doi: 10.1055/s-2000-9680. PMID: 10994554.
7. Qualter P, Brown SL, Munn P, Rotenberg KJ. Childhood loneliness as a predictor of adolescent depressive symptoms: an 8-year longitudinal study. *Eur Child Adolesc Psychiatry*. 2010 Jun;19(6):493-501. doi: 10.1007/s00787-009-0059-y. Epub 2009 Sep 24. PMID: 19777287.
8. Thavorncharoensap M, Torcharus K, Nuchprayoon I, Riewpaiboon A, Indaratna K, Ubol BO. Factors affecting health-related quality of life in Thai children with thalassemia. *BMC Blood Disord*. 2010 Jan 21;10:1. doi: 10.1186/1471-2326-10-1. PMID: 20180983; PMCID: PMC2836992.
9. Hosseini SH, Khani H, Khalilian A, Vahidshahi K. Psychological aspects in young adults with Beta-Thalassemia major, control group. *Journal of Mazandaran University of Medical Sciences*.2007; 17(59):51-60.
10. Baraz Ps, Zare K, Pedram M, Pakbaz Z. Comparison of quality of life of thalassemic children with their parents. *Jundishapur Scientific Medical Journal*.2010; 8(4):455-62.
11. Chambers WJ, Puig-Antich J, Hirsch M, Paez P, Ambrosini PJ, Tabrizi MA, et al. The assessment of affective disorders in children and adolescents by semistructured interview. Test-retest reliability of the schedule for affective disorders and schizophrenia for school-age children, present episode version. *Arch Gen Psychiatry*. 1985 Jul;42(7):696-702. doi: 10.1001/archpsyc.1985.01790300064008. PMID: 4015311.
12. Derakhshanpour F, Arabgol F, Panaghi L, Mazhabdar H. Psychiatric disorders and behavioral functions in offsprings of bipolar parents. *Bimonthly Journal of Hormozgan University of Medical Sciences*. 2010;13(4):246-52.
13. Mahmoudi-Gharaei J, Mohammadi M, Bina M, Yasami M, Fakour Y, Naderi F. Behavioral group therapy effect on Bam earthquake related PTSD symptoms in children: a randomized clinical trial. *Iranian Journal of Pediatrics*. 2006;16(1):25-33. doi: 10.1016/s0924-9338(14)77705-3.
14. Naderi M, Hormozi M R, Ashrafi M, Emamdadi A. Evaluation of mental health and related factors among patients with beta-thalassemia major in South East of Iran. *Iran J Psychiatry*. 2012 Winter;7(1):47-51. PMCID: PMC3395967 PMID: 23056118.
15. Khairkhan F, Mahmoodi Nesheli H, Khodabakhsh E, Hosseini SR. Evaluation of mental health and quality of life among  $\beta$ -thalassemia major patients. *Caspian Journal of Pediatrics (CJP)*.2015;1(2):54-9.
16. Olivieri NF. The beta-thalassemias. *N Engl J Med*. 1999 Jul 8;341(2):99-109. doi: 10.1056/NEJM199907083410207. Erratum in: *N Engl J Med* 1999 Oct 28;341(18):1407. PMID: 10395635