خون
فصلنامه پژوهشی
دوره ۹ شماره ۲ تابستان ۹۱ (۱۷۴-۱۷۰)

مقاله کوتاه

ارتباط درد و اضطراب ناشی از کاتتر وریدی در کودکان مبتلا به تالاسمی

فریبا برهانی[۱]، سمانه باقریان[۲]، عباس عباس‌زاده[۳]، هادی رنجبر[۴]، هادی طهرانی[۵]، لاله سلیمانی‌زاده[۶]

چکیده

سابقه و هدف

برقراری خط وریدی، یکی از رایج‌ترین روش‌های تهاجمی است که منشا استرس‌های جسمی و روانی در کودکان می‌باشد. از آن جا که یکی از مسؤولیت‌های کادر درمانی، مدیریت درد و اضطراب کودکان است، توجه به این امر مهم ضروری می‌باشد. هدف از انجام این مطالعه، بررسی درد و اضطراب ناشی از کاتتر وریدی در کودکان مبتلا به تالاسمی بود.

مواد و روش‌ها

در یک مطالعه توصیفی تحلیلی، ۱۲۰ کودک ۱۲-۶ ساله مراجعه‌کننده به مرکز تالاسمی شهر کرمان در سال‌های ۱۳۸۹-۱۳۸۸ بررسی شدند. پرسشنامه اطلاعات دموگرافیک، مقیاس عددی سنجش درد و مقیاس خود سنجی اضطراب تکمیل شد. تجزیه و تحلیل داده‌ها با استفاده از آزمون‌های آمار توصیفی(میانگین، انحراف معیار و درصد) و ضریب همبستگی اسپیرمن انجام شد.

یافته‌ها

بر اساس نتایج این تحقیق، کودکان درد و اضطراب شدید تا متوسطی را حین تزریق گزارش نمودند و هم چنین ارتباط مستقیم و معناداری بین میزان اضطراب قبل از تزریق و درد بعد از تزریق مشاهده شد (p= ۰/۰۰۱).

نتیجه گیری

پرستاران نقش مهمی در کنترل درد و اضطراب بیماران به ویژه کودکان دارند، آموزش پرستاران در زمینه کاهش اضطراب کودکان تالاسمی، نقش مؤثری در کاهش درد آن‌ها در زمان تزریق خون دارد.

کلمات کلیدی: درد، اضطراب، تالاسمی

تاریخ دریافت: ۹۰/۳/۱۶
تاریخ پذیرش: ۹۰/۹/۷

۱ـ دکترای آموزش پرستاری ـ استادیار دانشکده پرستاری و مامایی رازی ـ دانشگاه علوم پزشکی کرمان ـ ایران
۲ـ مؤلف مسؤول: کارشناس ارشد آموزش پرستاری ـ مربی دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی بم ـ ابتدای بلوار خلیج فارس ـ دانشکده پرستاری و مامایی حضرت زینب ـ بم ـ ایران ـ کدپستی: ۷۶۶۱۷۱۳۶۶۹
۳ـ دکترای آموزش پرستاری ـ دانشیار دانشکده پرستاری و مامایی رازی ـ دانشگاه علوم پزشکی کرمان ـ ایران
۴- دانشجوی دکترای پرستاری ـ دانشگاه علوم پزشکی تهران و مربی دانشگاه علوم پزشکی کرمان ـ ایران
۵- دانشجوی دکترای آموزش بهداشت و ارتقای سلامت ـ مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی مؤثر بر ارتقای سلامت دانشگاه علوم پزشکی کرمان ـ ایران
۶- کارشناس ارشد پرستاری بهداشت جامعه ـ دانشکده پرستاری و مامایی بم و مربی دانشگاه علوم پزشکی کرمان ـ ایران

[Downloaded from bloodjournal.ir on 2026-11-14]

مقدمه

تالاسمی، بیماری ژنتیکی است که در آن هموگلوبین ساختار طبیعی خود را از دست داده و بنابراین پدیده تولید هموگلوبین غیر مؤثر در بدن ایجاد می‌شود(۱). ۳٪ جمعیت جهان، حامل ژن بتاتالاسمی هستند(۲). شایع‌ترین درمان برای تمامی اشکال تالاسمی، تزریق سلول‌های قرمز خونی است. این تزریق خون برای فراهم آوردن مقادیری از سلول‌های قرمز سالم و هموگلوبین طبیعی که قادر به انتقال اکسیژن باشد، ضروری است(۳). رگ‌گیری از جمله روش‌های دردناکی است که جزو تجارب روزمره کودکان به شمار می‌آید. بسیاری از کودکان رگ‌گیری را اقدامی دردناک و اضطراب‌آور به حساب می‌آورند، زیرا این رویه تهاجم به فضای روحی، روانی و جسمی کودک بوده و تهدیدهایی را برای کودک در بر دارد(۴).

اضطراب از شایع‌ترین واکنش‌های روانی هنگام رو به رو شدن با استرس می‌باشد که به طور معمول همه انسان‌ها در طول دوران زندگی آن را تجربه می‌کنند. اضطراب سبب افزایش ضربان قلب، تنفس و بالا رفتن فشار خون می‌شود. کودکان نسبت به بزرگسالان به جسم خود حساس بوده و به عمل رگ‌گیری واکنش نشان می‌دهند(۵). بنابراین توجه به روش‌های دردناک و استفاده از اقدامات پرستاری مناسب جهت تسکین درد و اضطراب، از مهم‌ترین وظایف کادر پرستاری و درمانی می‌باشد. توجه به این امر موجب کاهش اثرات نامطلوب بیماری بر تکامل کودک شده و سبب می‌شود بیمار کمترین میزان درد و اضطراب را تحمل کند(۲).

پرستار بایستی راحتی و آسایش کودک را به عنوان یک نیاز اساسی در نظر گرفته و با استفاده از روش‌های مختلف، در کاهش و تسکین درد و اضطراب کودکان به پایین‌ترین سطح ممکن بکوشد. به ویژه در بیماران مبتلا به تالاسمی که به طور مکرر در معرض روند استرس‌آور و دردناک تزریق خون قرار می‌گیرند، ارایه برنامه‌های مراقبتی و درمانی کاهش درد و اضطراب اهمیت زیادی دارد(۶).

با توجه به توضیحات فوق، این پژوهش با هدف بررسی ارتباط درد و اضطراب ناشی از کاتتر وریدی در کودکان ۱۲- ۶ ساله مبتلا به تالاسمی در مرکز بیماری‌های خاص شهر کرمان انجام شد.

مواد و روش‌ها

در یک مطالعه توصیفی ـ تحلیلی، در سال‌های ۱۳۸۹-۱۳۸۸ ، ۱۲۰ کودک ۱۲-۶ ساله مبتلا به تالاسمی ماژور که شرایط ورود به مطالعه را داشتند، به صورت نمونه‌گیری در دسترس انتخاب شدند. کودکانی که در محدوده سنی ۱۲-۶ سال قرار داشتند، دارای پرونده در مرکز تالاسمی بودند و هوشیاری کامل به زمان و مکان و شخص داشتند، وارد این مطالعه شدند و کودکانی که دارای مشکلات جسمی و روحی بوده، داروهای کاهش‌دهنده درد و اضطراب را استفاده می‌کردند، مفهوم اعداد و ارقام را درک نمی‌کردند و نیز در صورت عارضه‌دار شدن رگ‌گیری و ورود بیش از یک بار کاتتر، از پژوهش حاضر حذف گردیدند. جهت کنترل تاثیر میزان مهارت بر درد کودکان، فقط یک پرستار ماهر در انجام رگ‌گیری کودکان که شاغل در بخش تالاسمی بود، در این مطالعه همکاری نمود.

جهت گردآوری داده‌ها، پس از کسب مجوز انجام پژوهش از معاونت پژوهشی و کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی کرمان و مرکز بیماری‌های خاص شهر کرمان و کسب رضایت کتبی از والدین و رضایت شفاهی از کودکان، نمونه‌گیری آغاز شد.

ابزارهای مورد استفاده در این پژوهش پرسشنامه اطلاعات دموگرافیک کودک، مقیاس خود گزارشی اضطراب و مقیاس عددی سنجش درد بودند. پژوهشگر از طریق مصاحبه با کودک یا همراه کودک پرسشنامه اطلاعات دموگرافیک را تکمیل نمود.

پرسشنامه اطلاعات دموگرافیک به روش روایی محتوا و با نظر خواهی از ۱۰ نفر از اعضای هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی کرمان اصلاح گردید. به منظور سنجش میزان اضطراب، قبل از رگ‌گیری مقیاس خود سنجی اضطراب تکمیل شد. از کودکان در مورد میزان اضطراب رگ‌گیری با استفاده از مقیاس خودسنجی اضطراب سوال و از آن‌ها خواسته می‌شد، عکسی را که نشان‌دهنده میزان اضطرابشان بود نشان دهند و نمره عکس ذکر شده در پرسشنامه یادداشت می‌گردید.

[Downloaded from bloodjournal.ir on 2026-11-14]

روایی و پایایی مقیاس خودسنجی اضطراب توسط پی‌یری و همکاران(۱۹۹۰) به دست آمده که شامل هفت چهره نقاشی کارتونی با ذکر شماره‌ای در زیر هر یک است و مقیاس عددی ۰ تا ۶ به آن اختصاص می‌یابد(۷).

پس از پایان رگ‌گیری، میزان درد کودکان به وسیله ابزار عددی درد سنجیده شد. مقیاس خطی صفر تا ده، یک مقیاس استاندارد برای بررسی درد می‌باشد. این ابزار به کودک نشان داده شد و از وی خواسته شد میزان درد خود را از میان اعداد ۰ تا ۱۰ انتخاب کند. روایی و پایایی این ابزار در مطالعه‌های دیگر مورد تایید قرار گرفته است(۲). پژوهشگر سعی نمود که کلیه رگ‌گیری‌ها، توسط یک پرستار انجام شود و نوع آنژیوکت، محل رگ‌گیری و شرایط محیطی در همه رگ‌گیری‌ها یکسان باشد. در صورتی که رگ‌گیری در نوبت اول موفقیت‌آمیز نبود و یا این که کودک مفهوم اعداد و ارقام را متوجه نمی‌شد، از مطالعه حذف می‌شد که این موارد از محدودیت‌های پژوهش حاضر بودند.

یافته‌ها

در تحقیق حاضر، ۶۷/۷٪ نمونه‌ها دختر و ۳۳/۳٪ پسر بودند. بیشترین تعداد واحدهای مورد پژوهش در گروه سنی ۱۲-۱۱ سال(۴۳٪) قرار داشتند. گروه سنی ۸-۶ سال، ۲۸/۶٪ و گروه سنی ۱۰-۹ سال، ۲۸/۴٪ از واحدهای مورد پژوهش را تشکیل می‌دادند. در مطالعه حاضر، میانه سنی کودکان ۸ سال و سن تشخیص بیماری به ماه، ۸-۷ ماهگی نشان داده شد.

تجزیه و تحلیل داده‌ها میانگین نمره درد و اضطراب واحدهای مورد پژوهش را به ترتیب ۲/۲۷ ± ۵/۸ و ۲/۳۲ ± ۵/۶ نشان داد. ۱۹/۲٪ از بیماران درد خفیف، ۵۱/۷٪ درد متوسط و ۲۹/۲٪ درد شدید را گزارش کردند. هم چنین ۱۰/۸٪ از آن‌ها اضطراب خفیف، ۵۹/۲٪ اضطراب متوسط و ۳۰٪ اضطراب شدید را گزارش نمودند.

تجزیه و تحلیل داده‌ها نشان داد که ارتباط معنادار و معکوسی از نظر درد با سن وجود داشت(۰/۷۱ =r- ، ۰/۰۲ =p). هم چنین ارتباط معنادار و معکوسی بین اضطراب و سن مشاهده شد(۰/۸۳ =r- ، ۰/۰۰۱ =p). یافته دیگر مطالعه این بود که اختلاف معناداری از نظر درد و اضطراب بین دو جنس وجود نداشت. آزمون آماری اسپیرمن، ارتباط مستقیم و معناداری را بین اضطراب قبل و میزان درد واحدهای مورد پژوهش نشان داد (۰/۸۱ =r ، ۰/۰۰۱ =p).

بحث

بر اساس نتایج این پژوهش، کودکان درد و اضطراب شدید تا متوسطی را حین تزریق گزارش نمودند و هم چنین ارتباط مستقیم و معناداری بین میزان اضطراب قبل از تزریق و درد بعد از تزریق مشاهده شد.

مطالعه حسینی و همکاران در تهران برای تعیین تاثیر ماساژ بر سطح اضطراب قبل از رویه‌های تهاجمی در کودکان ۱۱-۷ ساله، نشان داد که کودکان قبل از فرآیندهای تهاجمی از قبیل رگ‌گیری، تزریق وریدی و خون‌گیری، درد شدید تا متوسطی را گزارش نموده‌اند(۸).

ولی‌زاده و همکاران در مطالعه خود با عنوان تاثیر موسیقی و تمرین تنفسی، به این نتیجه رسیدند که کودکان مبتلا به تالاسمی، درد خفیف تا متوسطی حین رگ‌گیری گزارش می‌کنند در حالی که در مطالعه حاضر بیش از نیمی از نمونه‌های مورد پژوهش، درد متوسط و شدیدی را گزارش نموده‌اند(۹). معمولاً عملکردهای تهاجمی علاوه بر درد، اضطراب را برای کودکان به همراه دارند. مطالعه‌ها در مورد درد نشان داده‌اند که بین حساسیت نسبت به درد و تحمل آن، ارتباط معناداری وجود دارد. اضطراب، آستانه درد را پایین می‌آورد و فرد مضطرب نسبت به فرد عادی درد بیشتری را احساس می‌کند(۷).

پژوهشگر با محاسبه ضریب همبستگی از نظر درد و اضطراب کل نمونه‌های مورد پژوهش، به این نتیجه رسیده است که این دو متغیر با هم همبستگی معنادار و مستقیمی دارند. ارتباط بین شدت درد و میزان اضطراب ناشی از رگ‌گیری در این مطالعه در راستای نتایج سایر تحقیقات می‌باشد(۸).

نتایج تحقیقات توسلی(۱۳۸۷) و علوی(۱۳۸۶) نشان داد که اگر کودکان قبل از انجام رویه‌های تهاجمی از نظر روانی آماده شوند؛ اضطراب و درد کمتری را گزارش می‌کنند(۴، ۳).

[Downloaded from bloodjournal.ir on 2026-11-14]

در مطالعه‌ای که توسط چن و همکاران(۲۰۰۶) صورت گرفت، ارتباط بین حساسیت به درد و اضطراب کودک در حین پونکسیون نخاعی مورد ارزیابی قرار گرفت. حساسیت به درد این کودکان به وسیله پرسشنامه خود گزارشی کودک و والدین و درد آن‌ها نیز به وسیله مقیاس دیداری سنجش شد. داده‌ها نشان دادند که کودکانی که نسبت به درد حساسیت بیشتری نشان می‌دهند، اضطراب و درد بیشتری را نیز گزارش می‌کنند(۱۰).

نتیجه‌گیری

با توجه به این موضوع که کودکان مبتلا به بیماری‌های مزمن مانند تالاسمی، به طور دایم نیاز به تزریق خون دارند، درد و اضطراب مشکل همیشگی آنان می‌باشد. از آن جا که پرستاران نقش مهمی در کنترل درد و اضطراب بیماران به ویژه کودکان دارند، توجه به کنترل اضطراب آن‌ها می‌تواند به عنوان راه‌کاری در کنترل بهتر و مؤثرتر درد در این بیماران در نظر گرفته شود.

تشکر و قدردانی

بدین وسیله از مسؤولین، پرسنل و پرستاران شاغل به کار در مرکز بیماری‌های خاص شهر کرمان، که در انجام این پژوهش ما را یاری نمودند، تشکر و سپاسگزاری می‌نماییم.

References :

1- Hassanpour Dehkordi A, Delaram M, Safdari F, Salehi Tali Sh, Hasheminia SAM, Kasiri KA, *et al*. Comparison of the effects of lecture and booklet methods on awareness and attention of parents of children with Thalassemia major. J Shahrekord Univ Med Sci 2008; 10(2): 52-58.[Article in Farsi]
2- Bagheriyan S, Borhani F, Abbaszadeh A, Ranjbar H. The effects of regular breathing exercise and making bubbles on the pain of catheter insertion in school age children. Iran J Nurs Midwifery Res 2011; 16(2): 174-80.
3- Tavasoli HS. Comparison of effect of orientation programs play fast, think on pain and anxiety, injection proceduresand parental satisfaction in children before school age thalassemia Gilan. [MS Dissertation]. Iran. Tehran. School of Medical Sciences, Tarbiat Modarres University. 2008.[Persian]
4- Alavi A, Zargham A, Abd Yazdan Z, Namnabati M. Comparison of distraction effects and cream (EMLA) on pain intensity catheter insertion in children 12-5 thalassemia. J Shahrekord Univ Med Sci 2005, 7(3): 9-15.[Article in Farsi]
5- Ghardashi F, Saleh Moghaddam AR, Hasan Abadi H, Setayesh Y. Study of the relationship between pre-operative waiting time and anxiety in patients. Journal of Sabzevar School of Medical Sciences 2004; 10(4): 76-84.[Article in Farsi]
6- Uman LS, Chambers CT, McGrath PJ, Kisely S. A systematic review of randomized controlled trials examining psychological interventions for needle-related procedural pain and distress in children and adolescents: an abbreviated cochrane review. J Pediatr Psychol 2008; 33(8): 842-54.
7- Aghdami M. Effect of distraction on anxiety and pain of children under school age. [MSc Dissertation]. Iran. Tehran. School of Medical Sciences, Tarbiat Modarres University. 2008.[Persian]
8- Hoseini AS, Dehghan nayeri N, Mehran A, Pour esmael Z, Azimnejad M. Effect of body massage prior to invasive procedures on anxiety level among children. Hayat 2010; 16(3-4): 31-8.
9- Valizadeh F, Shahabi M, Mehrabi Y. Comparing the efficacy distraction breathing exercises and music. Lorestan University of Medical Sciences Journal 2004; 22(6): 43-50.[Article in Farsi]
10- Chen E, Craske MG, Katz ER, Schwartz E, Zeltzer LK. Pain-sensitive temperament: dose it predict procedural distress and response to psychological treatment among children with cancer? J Pediatr Psychol 2000; 25(4): 269-78.

[Downloaded from bloodjournal.ir on 2026-11-14]

Sci J Iran Blood Transfus Organ 2012; 9(2): 170-174

Short Communication

Correlation between anxiety and pain due to intravenous catheters in children with thalassemia

Borhani F.[1] , Bagherian S.[2], Abaszadeh A.[1], Ranjbar H.[1,3], Tehrani H.[4] , Soleimanizadeh L.[1,2]

[1]Faculty of Nursing and Midwifery, Kerman University of Medical Sciences, Kerman, Iran
[2]Faculty of Nursing and Midwifery, Bam University of Medical Sciences, Bam, Iran
[3]Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran
[4]Social Determinants of Health Research Center, Kerman University of Medical Sciences, Kerman, Iran

Abstract

Background and Objectives

Establishing an intravenous line, which is one of the most common invasive procedures in children, is a source of physical and mental stress. Since one of the responsibilities of medical staff is to take care of children pain and anxiety, attention to this matter is necessary. The aim of this study was to evaluate the correlation between pain and anxiety in children with thalassemia caused by intravenous catheters.

Materials and Methods

In a descriptive study, one hundred and twenty 6-12 year old children with thalassemia in Kerman attended Thalassemia Center through 2009-2010. Demographic characteristics and numerical rating scale were used for measurement of pain and anxiety. Data were analyzed by using descriptive and analytical testing and Spearman rank correlation coefficient.

Results

The results showed that children experienced severe to moderate pain and anxiety during injection and also reports showed a significant positive association between anxiety before the injection and pain after the injection.

Conclusions

Since nurses play an important role in controlling pain and anxiety especially in case of children, it would be a better and more effective strategy if they are offered necessary training in this regard.

Key words: Pain, Anxiety, Thalassemia

Received: 6 Jun 2011
Accepted:28 Nov 2011

Correspondence: Bagherian S., MSc of Nursing Education, Faculty of Nursing and Midwifery, Bam University of Medical Sciences.
Postal Code: 7661713669, Bam, Iran. Tel: (+98344) 2216180; Fax : (+98344)2216170
E-mail: *sbr.1387@gmail.com*

[Downloaded from bloodjournal.ir on 2026-11-14]