UMSHA Press

PSJ
Pajouhan Scientific Journal

Pajouhan Sci J, 2024; 22(3): 173-180. DOI: 10.32592/psj.22.3.173
http://psj.umsha.ac.ir/

Original Article

Comparing the Accuracy of Nurses and Mothers in Estimating the Intensity of Pain and Anxiety of 3–6-year-old Children during Venous Catheter Insertion

Zohreh Fateh[1], Arash Khalili[2], Ali Khodabakhshi[3], Fatemeh Azimi[1,*]

[1] Department of Pediatric Nursing, Student Research Center, Hamadan University of Medical Sciences, Hamadan, Iran
[2] Department of Pediatric, School of Nursing and Midwifery, Mother and Child Cares Research Center, Hamadan University of Medical Sciences, Hamadan, Iran
[3] Department of Nursing, Saveh University of Medical Sciences, Saveh, Iran

Article History:
Received: 21 May 2024
Revised: 18 Jul 2024
Accepted: 20 Jul 2024
ePublished: 21 Sep 2024

***Corresponding author:** Fatemeh Azimi, Department of Pediatric Nursing, Student Research Center, Hamadan University of Medical Sciences, Hamadan, Iran.
E-mail:
fatemeazimi40011@gmail.com

Abstract

Background and Objectives: The accurate estimation of the intensity of children's pain and anxiety makes it possible to plan to minimize their pain and anxiety more accurately. This study was conducted to compare the nurses and mothers' accurate estimation of the intensity of pain and anxiety of 3-6-year-old children during venous catheter insertion.

Materials and Methods: In this correlational descriptive study, 150 children in the age group of 3-6 years who needed venous catheter implantation were selected by available sampling method. Intravenous catheter insertion was performed consistently for all children by the same nurse on each shift. During this process, the intensity of pain was recorded using the Wong-Baker Scale, and anxiety was assessed using the Piri Faces Anxiety Scale for Children by both the nurse and mother. Data were analyzed using Pearson and Chi-square correlation coefficient tests in SPSS version 23 software.

Results: The mean pain score estimated by the nurse was 3.72±1.1, while that estimated by the mother was 3.7±1.79. There was a statistically significant and direct correlation between the mean pain intensity scores recorded by the nurse and the mother ($P \leq 0.001$). The mean anxiety scores assessed by the nurse and the mother were 3.64±1.14 and 3.6±1.72, respectively. There was a statistically significant and direct correlation between the mean anxiety intensity scores recorded by the nurse and the mother ($P \leq 0.001$).

Conclusion: There was a statistically significant and direct correlation between the mean scores of pain intensity and anxiety assessment of nurses and mothers. Therefore, the mean scores recorded by the mother or nurse can be a valid indicator for estimating the intensity of pain and anxiety in children.

Keywords: Accuracy, Anxiety, Catheterization, Mothers, Nurses, Pain

Please cite this article as follows: Fateh Z, Khalili A, Khodabakhshi A, Azimi F. Comparing the Accuracy of Nurses and Mothers in Estimating the Intensity of Pain and Anxiety of 3–6-year-old Children during Venous Catheter Insertion. *Pajouhan Scientific Journal*. 2024; 22(3): 173-180. DOI: 10.32592/psj.22.3.173

[Downloaded from psj.umsha.ac.ir on 2025-08-31]

[DOI: 10.32592/psj.22.3.173]

Copyright © 2024. Pajouhan Scientific Journal. This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License (*http://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/*) which permits copy and redistribute the material just in noncommercial usages, provided the original work is properly cited.

Extended Abstract

Background and Objective

Invasive procedures, such as intravenous catheter placement in children, can lead to significant pain and anxiety, impacting the child's physical, social, and emotional well-being and imposing stress on families. Nurses attempt to mitigate this pain and anxiety using appropriate techniques. Family-centered care that involves active parental participation can improve the child's condition. Accurate assessment of pain and anxiety is crucial for effective management. Studies have shown that the assessments done by nurses and mothers may differ. Some research indicates that mothers often rate pain intensity higher than nurses, while other studies show that mothers' assessments are closer to those of the child. These differences can contribute to improving care quality. This study aims to compare the difference between nurses and mothers' accuracy in estimating pain and anxiety levels in children aged 3-6 years during intravenous catheter placement to enhance communication and collaboration between the healthcare team and families and to prevent potential biases.

Materials and Methods

This descriptive-analytical study was conducted in Hamadan in 2024, involving 150 children aged 3 to 6 years requiring intravenous catheter placement. Sampling was done using a convenience method with an 80% test power and a Type I error rate of 0.05. Inclusion criteria were the absence of vital conditions, no use of pain medications, no neurological deficits, and successful catheter placement on the first attempt. For mothers, inclusion criteria were literacy and proficiency in Persian. On the other hand, exclusion criteria were the lack of cooperation from the child or mother. Data collection tools included a demographic form, the Wong-Baker Faces Pain Rating Scale, and the Piri Faces Anxiety Scale for Children. The Wong-Baker scale includes 6 faces ranging from no pain to the worst pain, while the Piri Faces Scale includes 7 cartoon faces to assess anxiety. The validity and reliability of these tools have been confirmed in previous studies, with reliability scores of 0.75 and 0.84 obtained in the current study, respectively. After obtaining ethical approval and providing necessary information to parents and children, data were recorded using the mentioned scales. Data analysis was performed using Pearson and Chi-square tests in SPSS version 23 at a significance level of 0.05.

Results

The study analyzed data from 150 children aged 3 to 6 years. The highest number of participants were in the 3-4 years age group, while the lowest were in the 4-5 years group. Most children were male, the majority of Angio catheters used were yellow, and catheter placement was most commonly in the right arm. Data analysis showed that the average pain and anxiety scores recorded by mothers were significantly related to the child's age and the type of Angio catheter, whereas this relationship was not significant for nurses. The average pain and anxiety scores recorded by nurses were higher than those recorded by mothers. There was a significant and direct correlation between the average pain and anxiety scores recorded by nurses and mothers. Overall, the results indicated that pain and anxiety scores reported by nurses were higher than those reported by mothers, and these differences were significantly related to demographic characteristics and the tools used.

Discussion

This study examined the nurses and mothers' accuracy in assessing pain and anxiety levels in children aged 3 to 6 years during intravenous catheter placement. The results showed a significant correlation between the pain and anxiety scores recorded by nurses and mothers. These findings are consistent with those reported by Rebojad et al., which indicated similar results between parents and nurses in assessing young children's pain, although with differences in older children. In contrast, other studies, including that of Nasht et al., have shown that mothers' assessments are closer to children's own reports and can be considered reliable. The current study also revealed that nurses generally assess pain and anxiety lower than their actual levels, aligning with studies such as that of Manias et al. This could lead to inadequate pain and anxiety management. Differences in assessments may be due to personal experiences, varying interpretations of children's behavior, and cultural factors. Limitations of the study included limited access to some articles and differences in mothers' assessment abilities, which might have impacted the results.

Conclusion

The findings of this study demonstrated that pain and anxiety scores recorded by nurses and mothers during intravenous catheter placement were significantly correlated. These results highlight the importance and reliability of assessments by both groups and may contribute to improving the management of children's pain and anxiety in hospitals. Additionally, the study offers suggestions for better utilization of human resources and enhancing collaboration between nurses and parents.

[Downloaded from psj.umsha.ac.ir on 2025-08-31]

[DOI: 10.32592/psj.22.3.173]

UMSHA Press

مجله علمی پژوهان

دوره ۲۲، شماره ۳، تابستان ۱۴۰۳، صفحات: ۱۷۳-۱۸۰
DOI: 10.32592/psj.22.3.173
http://psj.umsha.ac.ir/

مقاله پژوهشی

مقایسه دقت پرستاران و مادران در برآورد شدت درد و اضطراب کودکان ۳-۶ ساله حین تعبیه کاتتر وریدی

زهره فاتح[۱]، آرش خلیلی[۲]، علی خدابخشی[۳]، فاطمه عظیمی[۱،*]

[۱] گروه پرستاری کودکان، مرکز پژوهش دانشجویان، دانشگاه علوم‌پزشکی همدان، همدان، ایران
[۲] گروه کودکان، دانشکده پرستاری و مامایی، مرکز تحقیقات مراقبت‌های مادر و کودک، دانشگاه علوم‌پزشکی همدان، همدان، ایران
[۳] گروه پرستاری، دانشکده علوم‌پزشکی ساوه، ساوه، ایران

تاریخ دریافت مقاله: ۱۴۰۳/۰۳/۰۱
تاریخ داوری مقاله: ۱۴۰۳/۰۴/۲۸
تاریخ پذیرش مقاله: ۱۴۰۳/۰۴/۳۰
تاریخ انتشار مقاله: ۱۴۰۳/۰۶/۳۱

تمامی حقوق نشر برای دانشگاه علوم پزشکی همدان محفوظ است.

* **نویسنده مسئول**: فاطمه عظیمی، گروه پرستاری کودکان، مرکز پژوهش دانشجویان، دانشگاه علوم‌پزشکی همدان، همدان، ایران.
ایمیل: fatemeazimi40011@gmail.com

چکیده

سابقه و هدف: در صورت برآورد دقیق شدت درد و اضطراب کودکان، برنامه‌ریزی جهت به حداقل رساندن درد و اضطراب آن‌ها با دقت بیشتری صورت می‌گیرد. این مطالعه با هدف مقایسه دقت پرستاران و مادران در برآورد شدت درد و اضطراب کودکان ۳-۶ ساله حین تعبیه کاتتر وریدی انجام شد.

مواد و روش ها: در این مطالعه توصیفی هم‌بستگی، ۱۵۰ کودک در گروه سنّی ۳-۶ سال که نیازمند تعبیه کاتتر وریدی بودند، به روش نمونه‌گیری در دسترس انتخاب شدند. تعبیه کاتتر وریدی توسط پرستار ثابت هر شیفت به‌طور یکسان برای همه کودکان انجام شد. در حین این فرایند، شدت درد با مقیاس ونگ بیکر و اضطراب با مقیاس چهره‌ای اضطراب توسط پرستار و مادر ثبت شد. داده‌ها با استفاده از آزمون‌های ضریب هم‌بستگی پیرسون و کای اسکوئر در نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۳ تجزیه‌وتحلیل شدند.

یافته‌ها: میانگین برآورد نمره درد توسط پرستار ۱/۱± ۳/۷۲ و مادر ۱/۷۹± ۳/۷ بود. بین میانگین نمرات شدت درد ثبت‌شده توسط پرستار و مادر، هم‌بستگی آماریِ معنادار و مستقیمی وجود داشت ($P\leq ۰/۰۰۱$). میانگین برآورد نمره اضطراب توسط پرستار ۱/۱۴± ۳/۶۴ و مادر ۱/۷۲± ۳/۶ بود. بین میانگین نمرات شدت اضطراب ثبت‌شده توسط پرستار و مادر هم‌بستگی آماری معنادار و مستقیمی وجود داشت ($P\leq ۰/۰۰۱$).

نتیجه‌گیری: بین میانگین نمرات برآورد شدت درد و اضطراب پرستار و مادر، هم‌بستگی معنادار آماری و مستقیمی وجود داشت. بنابراین میانگین نمرات ثبت‌شده توسط مادر یا پرستار می‌تواند به‌عنوان شاخصی معتبر برای تخمین میزان شدت درد و اضطراب کودکان باشد.

واژگان کلیدی: دقت، پرستاران، مادران، درد، اضطراب، کاتتریزاسیون

استناد: فاتح، زهره؛ خلیلی، آرش؛ خدابخشی، علی؛ عظیمی، فاطمه. مقایسه دقت پرستاران و مادران در برآورد شدت درد و اضطراب کودکان ۳-۶ ساله حین تعبیه کاتتر وریدی. مجله علمی پژوهان، تابستان ۱۴۰۳؛۲۲(۳): ۱۷۳-۱۸۰.

مقدمه

روش‌های تهاجمی شایع مانند تعبیه کاتتر وریدی که به‌عنوان بخشی از خدمات پرستاری کودکان ارائه می‌شوند، می‌توانند به ایجاد درد و اضطراب برای کودکان منجر شوند [۱]. درد و اضطراب تجربه‌شده توسط کودکان نه‌تنها بر عملکردهای فیزیکی، اجتماعی و شناختی تأثیر می‌گذارد، بلکه تأثیرات عاطفی و روانی زیادی بر کودکان و خانواده‌های آن‌ها نیز دارد [۲]. به‌همین‌دلیل، یکی از وظایف پرستاران کودکان ارائه مراقبت با استفاده از روش‌هایی است که با حداقل درد و اضطراب برای کودک همراه باشد [۳]. ازسوی‌دیگر، مشارکت فعال مادر در مراقبت از کودک، حسّ اطمینان و آرامش را به کودک منتقل می‌کند و بهبود روند درمان را تسریع می‌بخشد. در واقع، مراقبت خانواده‌محور که شامل دخالت فعال خانواده در مراقبت‌های پزشکی کودک است، به ارتقای کیفیت مراقبت، کاهش خطاهای پزشکی و بهبود نتایج درمانی منجر می‌شود. این رویکرد والدین را در تصمیم‌گیری‌های درمانی مشارکت می‌دهد و باعث تقویت

[Downloaded from psj.umsha.ac.ir on 2025-08-31]
[DOI: 10.32592/psj.22.3.173]

رابطه بین تیم درمانی و خانواده می‌شود که این امر به ارتقای رضایت والدین و بهبود کلی سلامت کودک کمک می‌کند [۴]. این در حالی است که کودکان سنین ۳-۶ سال محدودیت درک و ارتباط دارند [۵] و مادران به‌عنوان نخستین مراقبان و نزدیک‌ترین افراد به این گروه از کودکان، دارای نقش اساسی در تأمین امنیت روانی و عاطفی آن‌ها هستند [۶]. حضور مادر در کنار کودک، به‌ویژه در موقعیت‌های استرس‌زا و دردناک مانند تعبیه کاتتر وریدی، می‌تواند به کاهش اضطراب و درد کودک کمک کند [۱، ۷-۵].

دراین‌میان، باوجودِ بهبود روش‌های کاهش درد و اضطراب توسط پرستاران و ارائه مراقبت خانواده‌محور، یکی از دلایل شیوع درد و اضطراب می‌تواند به‌دلیل بررسی و اندازه‌گیری نامناسب آن باشد؛ زیرا یکی از فاکتورهای مهمّ کنترل درد و اضطراب، برآورد دقیقی از میزان شدت درد و اضطراب است [۸،۹]. بنابراین، مسئله اصلی و چالش برانگیز مدیریت درد و اضطراب کودکان، ارزیابی صحیح درد و اضطراب است و زمانی‌که سطح درد و اضطراب بیمار به‌طور دقیق قابل‌ارزیابی نباشد، امکان مدیریت درست درد و اضطراب را ناممکن می‌کند [۱۰]. یافته‌های چندین مطالعه، نتایج ضدّونقیضی را درخصوص برآورد نمره‌های درد و اضطراب توسط پرستار و مادر بیان می‌دارد. به‌عنوان‌مثال، یافته‌های مطالعه کولر و همکاران نشان دادند که مادران اغلب شدت درد کودکان پس از عمل جراحی را بیشتر از پرستاران ارزیابی می‌کنند. این تفاوت‌ها می‌تواند به‌دلیل نگرانی‌های بیشترِ والدین نسبت به درد و اضطراب فرزندانشان باشد [۱۱]. نشاط و همکاران نیز در مطالعه خود بیان می‌دارند که نمره ارزیابی درد توسط کودکان در حین رگ‌گیری بیشتر از نمرات ثبت‌شده توسط مادران و پرستاران بود. نمرات مادران با نمره کودکان ارتباط نزدیک‌تری داشت و درنتیجه ارزیابی مادر را می‌توان تخمین قابل‌اعتمادی از مدیریت صحیح درد در کودکان خردسال در نظر گرفت [۱۲]. ازسوی‌دیگر، زونتانگ و همکاران در مطالعه خود بیان می‌دارند که نتایج ما بیشتر تأیید می‌کند که ارزیابی‌های نمرات درد ثبت‌شده توسط والدین به ارزیابی‌های فرزندانشان نسبت به پرستاران نزدیک‌تر است [۱۳]. مانیاس و همکاران نیز به بررسی تفاوت بین ارزیابی درد و اضطراب بیماران توسط پرستاران و خود بیماران پرداختند. نتایج مطالعه ایشان نشان داد که پرستاران معمولاً درد و اضطراب بیماران را کمتر از حد واقعی ارزیابی می‌کنند که این می‌تواند به مدیریت ناکافی درد و اضطراب منجر شود [۱۴]. کالوین و همکاران نیز در مطالعه خود به این نتیجه دست یافتند که بین رتبه‌بندی اضطراب توسط والدین و کودک اختلاف وجود دارد و برخی عوامل می‌توانند این میزان را افزایش دهند [۱۵].

دقت برآورد شدت درد و اضطراب کودکان پرستاران و مادران می‌تواند به بهبود کیفیت مراقبت‌های پزشکی از کودکان منجر شود؛ زیرا ارزیابی دقیق‌تر درد و اضطراب، امکان مدیریت بهتر این مشکلات را فراهم می‌کند. بنابراین شناخت تفاوت‌های ارزیابی بین پرستاران و مادران می‌تواند به بهبود ارتباط و همکاری بین تیم درمانی و والدین کمک کند و از سوگیری‌های احتمالی در ارزیابی‌ها جلوگیری نماید [۱۶]. بنابراین مطالعه حاضر با هدف مقایسه دقت پرستاران و مادران در برآورد شدت درد و اضطراب کودکان ۳-۶ ساله حین تعبیه کاتتر وریدی انجام شد.

مواد و روش ها

این مطالعه یک مطالعه توصیفی‌تحلیلی است که در سال ۱۴۰۲ در شهر همدان انجام شد. جامعه پژوهش آن شامل تمامی کودکان مراجعه‌کننده به بخش اورژانس یا بخش‌های داخلی کودکان مرکز آموزشی درمانی بعثت شهر همدان بود که نیازمند تعبیه کاتتر وریدی بودند. روش نمونه‌گیری به‌صورت در دسترس بود. نمونه‌های موردمطالعه شامل گروهی از جمعیت موردمطالعه بودند که معیارهای ورود به مطالعه را داشتند. حجم نمونه با توجه به مطالعه شاینر و همکاران [۱۷] با در نظر گرفتن توان ۸۰٪ آزمون و خطای نوع اوّل برابر با ۰/۰۵ برابر ۱۵۰ نفر به دست آمد.

$$n = \frac{\left(Z_{1-\frac{\alpha}{2}} + Z_{1-\beta}\right)^2 (\delta_1^2 + \delta_2^2)}{(\mu_1 - \mu_2)^2}$$

معیارهای ورود کودکان به مطالعه شامل سن ۳ تا ۶ سال، عدم وجود شرایط حیاتی مانند احیای قلبی‌ریوی یا تشنّج، عدم مصرف داروهای ضدّدرد، عدم وجود نقایص نورولوژیک و موفقیت در تعبیه کاتتر وریدی در اوّلین تلاش بود. برای مادران، معیارها شامل سواد خواندن و نوشتن، تسلّط به زبان فارسی و تمایل به شرکت در مطالعه بود. معیار خروج برای هر دو شامل عدم همکاری مناسب از طرف کودک و مادر بود. ابزار گردآوری اطلاعات در این مطالعه پرسش‌نامه مشخصات دموگرافیک (سن، جنسیت، نوع آنژیوکت و اندام موردنظر جهت تعبیه کاتتر وریدی)، مقیاس ونگ بیکر(Wong-Baker) و ابزار چهره‌ای بررسی اضطراب کودکان پیری(Piyeri) بود.

مقیاس ونگ بیکر یک معیار چهره‌ای شامل ۶ صورتک از کودکان است. از سمت چپ، صورتک خندان (بدون درد، معادل صفر) تا سمت راست، صورتک گریان (شدیدترین درد) را نشان می‌دهد. حیطه‌بندی مقیاس ازلحاظ شدت درد به‌این‌صورت است: صورتک ۰: بدون درد، صورتک ۱: درد کم، صورتک ۲: درد کمی بیشتر، صورتک ۳: درد خیلی بیشتر، صورتک ۴: درد شدید، صورتک ۵: شدیدترین درد.

روایی و پایایی این ابزار در مطالعه اصلان و همکاران در سال ۲۰۲۲ [۱۸] و نیز حسینی و همکاران [۱۹] تأیید شد. در مطالعه حاضر، پایایی این ابزار بررسی و آلفای کرونباخ معادل ۰/۷۵ به دست آمد.

ابزار چهره‌ای بررسی اضطراب کودکان

این ابزار در سال ۱۹۹۰ توسط پیری و همکاران طراحی شد و شامل ۷ چهره کارتونی با مقیاس عددی ۰ تا ۶ است. چهره شماره ۱ حالت خنثی دارد و چهره‌های ۲ تا ۷ به ترتیب افزایش اضطراب را نشان می‌دهند. عدد زیر هر صورتک، نشانه اضطراب کودک حین رگ‌گیری است. حامد توسلی و همکاران میزان پایایی این ابزار را

[Downloaded from psj.umsha.ac.ir on 2025-08-31]

[DOI: 10.32592/psj.22.3.173]

۰,۷۸ گزارش کردند(۲۰،۲۱). در مطالعه حاضر، پایایی این ابزار بررسی و آلفای کرونباخ معادل ۰/۸۴ به دست آمد.

پس از دریافت تأییدیه کد اخلاق (IR.UMSHA. REC.1402.511) و مجوّزهای مربوط از دانشگاه علوم‌پزشکی همدان، توضیحات لازم به والدین و کودکان داده شد. حدود ۱۰ دقیقه قبل از مداخله، پژوهشگر نحوه تکمیل ابزارها را به مادر آموزش داد و سپس هماهنگی برای تعبیه کاتتر وریدی انجام شد. رضایت کتبی از والدین و شفاهی از کودکان و والدین گرفته شد. صدوپنجاه کودک نیازمند تعبیه کاتتر وریدی که معیارهای ورود به مطالعه را داشتند، به روش نمونه‌گیری در دسترس انتخاب شدند. کودکان به اتاق نمونه‌گیری هدایت شدند و کاتتر وریدی توسط پرستار ثابت هر شیفت در شرایط یکسان تعبیه شد. پرستار تنها مسئول رگ‌گیری بود و شدت درد و اضطراب توسط پژوهشگر و مادر با مقیاس‌های ونگ بیکر و اضطراب چهره‌ای ثبت شد. داده‌های کمی با میانگین و انحراف‌معیار و داده‌های کیفی با فراوانی و درصد توصیف شدند. تحلیل داده‌ها با آزمون ضریب همبستگی پیرسون و کای‌اسکوئر در نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۳ انجام گرفت و سطح معنی‌داری ۰,۰۵ در نظر گرفته شد.

یافته‌ها

در این مطالعه، داده‌های ۱۵۰ کودک به‌صورت توصیفی و تحلیلی بررسی شدند. بیشترین درصد کودکان شرکت‌کننده در گروه سنّی ۳-۴ سال (۵۰,۷ درصد) و کمترین درصد در سن ۴-۵ سال بودند. بیشتر کودکان مذکر (۵۴,۷ درصد)، بیشتر آنژیوکت‌های استفاده‌شده زرد (۶۶ درصد) و بیشترین محل تعبیه کاتتر وریدی دست راست (۴۸ درصد) بود (جدول ۱).

یافته‌های جدول ۲ نشان داد که بین میانگین نمرات درد ثبت‌شده توسط مادر با سن کودک، اضطراب ثبت‌شده توسط مادر و پرستار و اضطراب ثبت‌شده توسط مادر و پرستار با آنژیوکت ارتباط معناداری وجود داشت.

یافته‌های جدول ۳ نشان دادند که میانگین نمره درد و اضطراب توسط پرستار بالاتر از نمره درد و اضطراب ثبت‌شده توسط مادر بوده است. بین میانگین نمرات شدت درد ثبت‌شده توسط پرستار و مادر همبستگی معنادار آماری و مستقیمی وجود داشت (r=۰/۵۳ P≤۰/۰۰۱). همچنین، بین میانگین نمرات اضطراب ثبت‌شده توسط پرستار و مادر همبستگی معنادار آماری و مستقیمی مشاهده شد (r=۰/۷۲ P≤۰/۰۰۱).

جدول۱: توزیع سن، جنسیت و آنژیوکت در کودکان ۳-۶ ساله موردمطالعه

متغیّر	دسته‌بندی	فراوانی	درصد
سن	۳-۴	۷۶	۵۰/۷
	۴-۵	۱۹	۱۲/۶
	۵-۶	۵۵	۳۶/۷
جنسیت	مذکّر	۸۲	۵۴/۷
	مؤنث	۶۷	۴۵/۳
آنژیوکت	زرد	۹۹	۶۶
	آبی	۵۱	۳۴
محل تعبیه کاتتر	دست راست	۷۲	۴۸
	دست چپ	۶۰	۴۰
	پای راست	۱۲	۸
	پای چپ	۶	۴

جدول ۲: ارتباط نمرات درد و اضطراب ثبت‌شده توسط پرستار و مادر با مشخصات دموگرافیک

ارتباط میانگین نمرات	ثبت‌شده توسط	χ2	p-value
درد با سنّ کودک	پرستار	۴۱/۷۶	۰/۱۱۶
	مادر	۶۸/۶۰	۰/۰۰۳
اضطراب با سنّ کودک	پرستار	۶۱/۰۲	۰/۰۱۸
	مادر	۷۶/۸۹	۰/۰۰۱
درد با جنسیت کودک	پرستار	۸/۲۹	۰/۴۰۵
	مادر	۷/۰۱	۰/۷۲۴
اضطراب با جنسیت کودک	پرستار	۱۰/۶۳	۰/۳۸۷
	مادر	۷/۵۳	۰/۶۷۰
درد با آنژیوکت	پرستار	۵/۳۶	۰/۲۵۲
	مادر	۹/۷۵	۰/۰۸۲
اضطراب با آنژیوکت	پرستار	۱۴/۷۸	۰/۰۱۱
	مادر	۱۷/۰۵	۰/۰۰۴

[Downloaded from psj.umsha.ac.ir on 2025-08-31]

[DOI: 10.32592/psj.22.3.173]

جدول ۳: توزیع نمرات درد و اضطراب کودکان ۳-۶ ساله موردمطالعه

	میانگین	انحراف‌معیار
نمره درد توسط پرستار	۳/۷۲	۱/۱۱
نمره درد توسط مادر	۳/۷	۱/۷۹
نمره اضطراب توسط پرستار	۳/۶۴	۱/۱۴
نمره اضطراب توسط مادر	۳/۶	۱/۷۲
ارتباط بین نمره پرستار و مادر	P-value	r
نمره درد	۰/۰۰۱	۰/۵۳
نمره اضطراب	۰/۰۰۱	۰/۷۲

بحث

این مطالعه با هدف مقایسه دقت پرستاران و مادران در برآورد شدت درد و اضطراب کودکان ۳-۶ ساله حین تعبیه کاتتر وریدی انجام شد. در مطالعه حاضر، بین میانگین نمرات شدت درد کودکان حین تعبیه کاتتر وریدی ثبت‌شده توسط پرستار و مادر هم‌بستگی معنادار آماری و مستقیمی دیده شد. همسو با این یافته، ریبوجاد و همکاران در مطالعه خود نشان دادند که والدین و پرستاران در ارزیابی درد کودکان خردسال به نتایج مشابهی می‌رسند. اما درمورد کودکان بزرگ‌تر، ارزیابی درد توسط خود کودک با ارزیابی والدین و پرستاران متفاوت است. یکی از دلایل ممکن است این باشد که کودکان خردسال ممکن است طوری رفتار کنند که درد بیشتری دارند و این باعث می‌شود والدین و پرستاران درد را بیشتر از واقعیت ارزیابی کنند [۲۲]. مطالعه هم‌راستای دیگر، مطالعه داکوتا باتالها و همکاران بود که نشان داد که بین نمرات شدت درد ثبت‌شده توسط پرستار و والدین هم‌بستگی متوسط و مستقیمی وجود داشت [۲۳].

اما ناهم‌راستا با این یافته مطالعه حاضر، نشاط و همکاران در مطالعه خود نشان دادند که کودکان هنگام رگ‌گیری درد بیشتری نسبت به ارزیابی مادران و پرستاران گزارش می‌دهند. ارزیابی مادران نزدیک‌تر به ارزیابی کودکان بود و می‌توان آن را به‌عنوان تخمین قابل‌اعتمادی از درد کودکان خردسال در نظر گرفت [۱۲]. ازسوی‌دیگر، زونتانگ و همکاران در مطالعه خود بیان می‌دارند که نتایج ما بیشتر تأیید می‌کند که ارزیابی‌های نمرات درد ثبت‌شده توسط والدین به ارزیابی‌های فرزندانشان نسبت به پرستاران نزدیک‌تر است [۱۳]. مانیاس و همکاران نیز به بررسی تفاوت بین ارزیابی درد و اضطراب بیماران توسط پرستاران و خود بیماران پرداختند. نتایج مطالعه آنان نشان داد که پرستاران معمولاً درد و اضطراب بیماران را کمتر از حد واقعی ارزیابی می‌کنند که این می‌تواند به مدیریت ناکافی درد و اضطراب منجر شود [۱۴]. یافته‌های مطالعه خین هیا و همکاران نیز نشان داد که گزارش‌های خود درد کودکان باید تا جایی که ممکن است برای هدایت مدیریت استفاده شود، اما در غیاب آن‌ها، نمرات درد والدین می‌تواند به‌طور قابل‌اعتمادی به‌عنوان یک معیار جایگزین استفاده شود. پرستاران و ناظران مستقل نمرات درد کمتری نسبت به والدین یا کودکان دارند که ممکن است به درمان ناکافی درد منجر شود [۲۴]. اختلاف در نمرات شدت درد ثبت‌شده توسط پرستاران و والدین می‌تواند به‌این‌دلیل باشد که والدین درک عمیق‌تری از وضعیت روحی و عاطفی فرزندانشان دارند. والدین به‌دلیل ارتباط نزدیک‌تر و مداوم با کودکان، بهتر می‌توانند درد و واکنش‌های آنان را ارزیابی کنند، درحالی‌که پرستاران چنین شناختی از هر کودک به‌طور جداگانه ندارند.

بین میانگین نمرات شدت اضطراب کودکان حین تعبیه کاتتر وریدی ثبت‌شده توسط پرستار و مادر هم‌بستگی معنادار آماری و مستقیمی دیده شد. این بدان‌معناست که نمرات شدت اضطراب حین تعبیه کاتتر وریدی توسط پرستار و مادر خیلی به هم نزدیک بود. یافته‌های مطالعه ناوتا و همکاران نشان داد که هم‌بستگی بالایی بین نمرات اضطراب ثبت‌شده توسط والد با نمرات ثبت‌شده توسط کودک وجود داشت [۲۵].

ناهم‌راستا با این یافته، یافته مطالعه لبارون و زلتزر نشان داد که چک‌لیست اندازه‌گیری اضطراب کودکان در زمان اندازگیری توسط خود کودک و والد دارای سوگیری سنّی است و تحقیقات بالینی درمورد اضطراب باید هم گزارش خود کودک و هم داده‌های والد را دربر بگیرد [۲۶]. مانیاس و همکاران نیز به بررسی تفاوت بین ارزیابی درد و اضطراب بیماران توسط پرستاران و خود بیماران پرداختند. نتایج مطالعه آنان نشان داد که پرستاران معمولاً درد و اضطراب بیماران را کمتر از حد واقعی ارزیابی می‌کنند که این می‌تواند به مدیریت ناکافی درد و اضطراب منجر شود. نتایج این مطالعه ناهم‌راستا با یافته مطالعه حاضر بود[۱۴]. همچنین، یافته‌های مولینا و همکاران ناهم‌راستا با این یافته مطالعه حاضر نشان داد که ارزیابی اضطراب قبل از عمل در کودکان توسط پرسنل آموزش‌دیده دقیق‌تر از آن چیزی است که توسط والدین گزارش شده است [۲۷]. اختلاف در نتایج می‌تواند ناشی از تجربیات شخصی و تفسیر متفاوت پرستاران و والدین از رفتار کودکان باشد که باعث می‌شود اضطراب کودکان را کمتر از واقعیت ارزیابی کنند. عوامل فرهنگی و اجتماعی نیز می‌توانند به ارزیابی نادرست اضطراب کودکان توسط پرستاران و والدین منجر شوند.

محدودیت‌های این مطالعه شامل عدم دسترسی به متن کامل برخی از مقالات بود که سعی شد از کتابخانه دانشگاه به‌منظور دسترسی به مقالات موردنظر استفاده شود و بدین‌ترتیب این محدودیت تاحدودی کمتر شد. احتمال برآورد متفاوت نمرات شدت درد و اضطراب کودکان توسط مادران به‌دلیل توانمندی متفاوت مادران از دیگر محدودیت‌های این مطالعه به‌شمار می‌رفت که از کنترل پژوهشگر خارج بود.

[Downloaded from psj.umsha.ac.ir on 2025-08-31]

[DOI: 10.32592/psj.22.3.173]

نتیجه‌گیری

یافته‌های این مطالعه نشان داد که نمرات شدت درد و اضطراب ثبت‌شده توسط پرستاران و مادران هنگام تعبیه کاتتر وریدی به‌طور معناداری هم‌بستگی دارند. این نتایج اهمیت و اعتماد به ارزیابی‌های انجام‌شده توسط هر دو گروه را نشان می‌دهد و می‌تواند به بهبود مدیریت درد و اضطراب کودکان در بیمارستان کمک کند. همچنین، این مطالعه پیشنهادهایی را برای استفاده بهتر از منابع انسانی و تقویت همکاری بین پرستاران و والدین ارائه می‌کند.

تشکر و قدردانی

این مقاله بخشی از یک مطالعه مصوّب دانشگاه علوم‌پزشکی همدان با کد اخلاق IR.UMSHA.REC.1402.511 است. محقّق بر خود لازم می‌داند از معاونت تحقیقات و فنّاوری دانشگاه علوم‌پزشکی همدان، پرستاران، مادران، کودکان شرکت‌کننده و همه افرادی که در انجام این طرح همکاری داشتند، تقدیر و تشکّر نماید.

تضاد منافع

نویسندگان هرگونه تضاد منافعی را نفی می‌کنند.

سهم نویسندگان

زهره فاتح جمع‌آوری داده‌ها و نگارش مقاله، آرش خلیلی تجزیه‌وتحلیل آماری و علی خدابخشی ویرایش مقاله را برعهده داشته‌اند.

حمایت مالی

این مطالعه با حمایت دانشگاه علوم‌پزشکی همدان انجام شد.

REFERENCES

1. Shen T, Wang X, Xue Q, Chen D. Active versus passive distraction for reducing procedural pain and anxiety in children: a meta-analysis and systematic review. *Ital J Pediatr*. 2023;**49**(1):109. PMID: 37653423 DOI: 10.1186/s13052-023-01518-4
2. Semerci R, Kostak MA. The efficacy of distraction cards and kaleidoscope for reducing pain during phlebotomy: a randomized controlled trial. *J Perianesth Nurs*. 2020;**35**(4): 397-402. PMID: 32354466 DOI: 10.1016/j.jopan.2020.02.003
3. Ferraz-Torres M, San Martín-Rodríguez L, García-Vivar C, Soto-Ruiz N, Escalada-Hernández P. Passive or interactive virtual reality? The effectiveness for pain and anxiety reduction in pediatric patients. Virtual Reality. 2022;**26**(4): 1307-16. DOI: 10.1007/s10055-022-00633-7
4. Al-Oran H, Ahmad A-S, Alsaraireh F, Mahasneh D. A Cross-Sectional Study of Pediatric Nurses' Perceptions and Practices of Family-Centered Care in Governmental Pediatric Setting. J Compr Ped. 2023;**14**(3). DOI: 10.5812/compreped-136807
5. Hockenberry MJ, Bryant R, Hellsten MB. Wong's Clinical Manual of Pediatric Nursing E-Book: Elsevier Health Sciences. 2023. Link
6. Pettoello-Mantovani M, Campanozzi A, Maiuri L, Giardino I. Family-oriented and family-centered care in pediatrics. *Ital J Pediatr*. 2009;**35**(1):12. PMID: 19490603 DOI: 10.1186/1824-7288-35-12
7. Yoo H, Kim S, Hur H-K, Kim H-S. The effects of an animation distraction intervention on pain response of preschool children during venipuncture. *Appl Nurs Res*. 2011;**24**(2):94-100. PMID: 20974061 DOI: 10.1016/j.apnr.2009.03.005
8. Yang S-C, Hui-Mei H, Te-Feng Y, Ching-Hui S, Wu C-L, Hsieh Y-J, et al. Differences in Pain Assessments Between Inpatients and Nurses Leads to Considerable Misestimated Pain. Pain Physician. 2023;26(1):61-8. PMID: 36791295
9. Rababa M, Al-Sabbah S, Eyadat AM, Abusbaitan HA. The association between socio-demographic characteristics and using pain assessment tools among critically Ill patients. Medicina. 2023;59(4):759. PMID: 37109717 DOI: 10.3390/medicina59040759
10. Brudvik C, Moutte S-D, Baste V, Morken T. A comparison of pain assessment by physicians, parents and children in an outpatient setting. *Emerg Med J*. 2017;**34**(3):138-44. PMID: 27797872 DOI: 10.1136/emermed-2016-205825
11. Khin Hla T, Hegarty M, Russell P, Drake-Brockman TF, Ramgolam A, von Ungern-Sternberg BS. Perception of pediatric pain: a comparison of postoperative pain assessments between child, parent, nurse, and independent observer. Pediatric Anesthesia. 2014 Nov;24(11):1127-31.
12. Neshat H, Ghorbani F. Differences in the child, mother, and nurses' pain score measurements during pediatric veni-puncture. *J Pediatr Nurs*. 2023;**73**:102-5. PMID: 37659337 DOI: 10.1016/j.pedn.2023.08.025
13. Zontag D, Kuperman P, Honigman L, Treister R. Agreement between children's, nurses' and parents' pain intensity reports is stronger before than after analgesic consumption: Results from a post-operative study. Int J Nurs Stud. 2022;**130**:104176. PMID: 35395574 DOI: 10.1016/j.ijnurstu.2022.104176
14. Manias E, Bucknall T, Botti M. Nurses' strategies for managing pain in the postoperative setting. Pain Manag Nurs. 2005;6(1):18-29. PMID: 15917741 DOI: 10.1016/j.pmn.2004.12.004
15. Kalvin CB, Marsh CL, Ibrahim K, Gladstone TR, Woodward D, Grantz H, et al. Discrepancies between parent and child ratings of anxiety in children with autism spectrum disorder. *Autism Res*. 2020;**13**(1):93-103. PMID: 31643143 DOI: 10.1002/aur.2220
16. Erogan G, Celik S. Assessment of Postoperative Pain by the Parent, Nurse and an Independent Observer Among 1-7 Year Old Children. Int J of Caring Sci. 2020;13(2):1013-22. Link
17. Sahiner NC, Bal MD. The effects of three different distraction methods on pain and anxiety in children. *J Child Health Care*. 2016;**20**(3):277-85. PMID: 26040282 DOI: 10.1177/1367493515587062
18. Aslan H, Erci B. The effect of playing games with toys made with medical materials in children with cancer on pain during intravenous treatment. *Palliat Support Care*. 2022;**20**(1):84-93. PMID: 33947501 DOI: 10.1017/S1478951521000390
19. Hoseini T, Golaghaie F, Khosravi S. Comparison of Two Distraction Methods on Venipuncture Pain in Children. *J Arak Uni Med Sci*. 2019;**22**(3):27-35. Link
20. Hamedtavasoli S, alhani F, hajizadeh E. Investigating of the effect of familiarzation play on the injective procedural anxiety in B-Thalassemic pre-school children. *IJNR*. 2012; **7**(26) :42-9. Link
21. Ajerloo M, Khosravi S, Bayati A. Effect of guided imagery on anxiety of the children candidate for tonsillectomy. *Hayat*. 2022;**28**(2):173-83. Link
22. Rybojad B, Sieniawski D, Rybojad P, Samardakiewicz M, Aftyka A. Pain Evaluation in the Paediatric Emergency Department: Differences in Ratings by Patients, Parents and Nurses. Int J Environ Res Public Health. 2022;19(4): 2489. PMID: 35206676 DOI: 10.3390/ijerph19042489
23. da Cunha Batalha LM, Domingues Sousa AF. Self-report of pain intensity: correlation between children, parents, and nurses. *Revista de Enfermagem Referência*. 2018;**4**(17): 15-21A. DOI: 0.12707/RIV18002
24. Khin Hla T, Hegarty M, Russell P, Drake-Brockman TF, Ramgolam A, von Ungern-Sternberg BS. Perception of pediatric pain: a comparison of postoperative pain assessments between child, parent, nurse, and independent observer. *Pediatric Anesthesia*. 2014;**24**(11):1127-31. PMID: 25074484 DOI: 10.1111/pan.12484
25. Nauta MH, Scholing A, Rapee RM, Abbott M, Spence SH,

[Downloaded from psj.umsha.ac.ir on 2025-08-31]

[DOI: 10.32592/psj.22.3.173]

Waters A. A parent-report measure of children's anxiety: psychometric properties and comparison with child-report in a clinic and normal sample. *Behav Res Ther*. 2004;**42**(7): 813-39. PMID: 15149901 DOI: 10.1016/S0005-7967(03)00200-6

26. LeBaron S, Zeltzer L. Assessment of acute pain and anxiety in children and adolescents by self-reports, observer checks, and a behavior check list. Pain. 1985;**22**(2):217. DOI: 10.1016/0304-3959(85)90212-X
27. Jerez Molina C, Lahuerta Valls L, Fernandez Villegas V, Santos Ruiz S. Nursing evaluation of pediatric preoperative anxiety: a qualitative study. Rev Lat Am Enfermagem. 2023;31:e3738. PMID: 36888788 DOI: 10.1590/1518-8345.6230.3738

[Downloaded from psj.umsha.ac.ir on 2025-08-31]

[DOI: 10.32592/psj.22.3.173]