PSJ
Pajouhan Scientific Journal
Pajouhan Sci J, 2024; 22(3): 202-213. DOI: 10.32592/psj.22.3.202
http://psj.umsha.ac.ir/

Original Article

The Relationship between the Nurses Performance and the Intensity of Pain of School-aged Children in the Procedure of Venipuncture in Be'sat Medical Education Center, Hamadan

Sepideh Moradi[1], Fatemeh Cheraghi[2], Erfan Ayoubi[3], Tayebeh Hassan Tehrani[4,*]

[1] Department of Pediatric Nursing, Faculty of Nursing and Midwifery, Hamadan University of Medical Sciences, Hamadan, Iran
[2] Department of Pediatric Nursing, School of Nursing and Midwifery, Chronic Diseases (Home Care) Research Center, Hamadan University of Medical Sciences, Iran
[3] Cancer Research Center, Institute of Cancer, Avicenna Health Research Institute, Hamadan University of Medical Sciences, Hamadan, Iran
[4] Department of Pediatric Nursing, School of Nursing and Midwifery, Mother and Child Care Research Center, Hamadan University of Medical Sciences, Hamadan, Iran

Article History:
Received: 03 Aug 2024
Revised: 04 Sep 2024
Accepted: 09 Sep 2024
ePublished: 21 Sep 2024

***Corresponding author:** Tayebeh Hassan Tehrani. Department of Pediatric Nursing, School of Nursing and Midwifery, Mother and Child Care Research Center, Hamadan University of Medical Sciences, Hamadan, Iran.
E-mail: t.tehrani@umsha.ac.ir

Abstract

Background and Objectives: Venipuncture is one of the most uncomfortable and painful hospitalization experiences for children. The performance of nurses during the procedure of venipuncture can reduce the pain caused by the injection. Therefore, the present study was conducted with the aim of determining the relationship between the performance of the nurse in the procedure of venipuncture and the pain intensity of school-aged children.

Materials and Methods: The present study was conducted cross-sectionally in the Be'sat Educational and Medical Center in Hamadan City in 2023. Nurses working in children's internal departments were selected by census (28 people), and 145 children meeting the entry criteria were chosen using a convenience sampling method. Information was collected by three questionnaires, namely a demographic characteristics form, the Nurse Performance Questionnaire, and the Faces Pain Scale. Data analysis was done using SPSS-20 software and appropriate statistical tests.

Results: The mean performance of nurses in the procedure of venipuncture in children was at a good level (75.42±14.86). The mean pain score of the children in the venipuncture procedure was 5.16±1.9. The performance of nurses differed with age, work experience, interest in nursing, and shift work, and children's pain score in the venipuncture procedure varied based on the child's gender and age and accompanying parent (P>0.05). An inverse correlation was observed between nurses' performance and children's pain scores (P<0.001).

Conclusion: The performance of nurses in the venipuncture procedure for children was satisfactory, and an increase in performance led to a decrease in the pain intensity. Therefore, there is a need for relevant authorities to pay more attention to nurses in pediatric departments in order to plan to enhance their performance in the venipuncture procedure and to consider the individual characteristics affecting the pain level of children.

Keywords: Child, Nurses, Pain Measurement, Phlebotomy, Work Performance

Please cite this article as follows: Moradi S, Cheraghi F, Ayoubi E, Hassan Tehrani T. The Relationship between the Nurses Performance and the Intensity of Pain of School-aged Children in the Procedure of Venipuncture in Be'sat Medical Education Center, Hamadan. *Pajouhan Scientific Journal*. 2024; 22(3): 202-213. DOI: 10.32592/psj.22.3.202

[Downloaded from psj.umsha.ac.ir on 2026-11-19]

[DOI: 10.32592/psj.22.3.202]

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

Addressing the emotional needs of hospitalized children is a complex task shared among the pediatric healthcare team. Pediatric nurses, with their significant influence, can impact the quality of healthcare delivery and minimize potentially stressful experiences. Among the invasive and painful procedures commonly performed on children in hospital settings, peripheral intravenous (IV) cannulation is considered a stressful and painful situation for children. Intravenous cannulation is reported as one of the largest sources of pain in pediatric wards, with nearly 70% of school-aged children fearing it. Given that the impact of IV cannulations on children is largely related to the clinical skills and performance of nurses, examining the performance of nurses during IV cannulation and its relationship with the intensity of pain experienced by hospitalized children is important. Therefore, this study aimed to determine the relationship between nurse performance during IV cannulation and the pain intensity of school-aged children at Be'sat Educational and Medical Center in Hamedan in 2023.

Materials and Methods

This cross-sectional correlational observational study was conducted in the pediatric wards of Be'sat Educational and Medical Center in Hamedan in 2023. A total of 145 school-aged children who were hospitalized and required IV cannulations were selected using the convenience sampling method, and 28 nurses who performed IV cannulations on children were chosen using the census sampling mehod. Inclusion criteria for children were being aged 6-12 years, experiencing the first IV cannulations during the current hospitalization, undergoing IV cannulations in the upper limb, lacking chronic diseases, and lacking mental disabilities or intellectual disabilities. Inclusion criteria for nurses included having at least 3 months of work experience in pediatric wards, experience in IV cannulation on children, and consent to participate in the study. Exclusion criteria included the child's poor condition after IV cannulation and inability to respond to questions.

Data were collected using three questionnaires: a demographic characteristics form (with sections for both children and nurses), Nurse Performance Questionnaire (a standard checklist comprising 51 items on catheterization procedures by nurses), and the Faces Pain Scale (Visual Analog Scale). Sampling was conducted during morning and evening shifts, and nurses were unaware of the questions but were informed of the general purpose of the study. Each nurse performed IV cannulation on 4 to 5 children. Pain assessment for children was conducted at the end of the IV cannulation procedure, and the pain assessment checklist was provided to them after they calmed down in the IV cannulation room. The collected data were analyzed using SPSS-20 software and statistical tests, including independent t-test, one-way ANOVA, Pearson correlation, and linear regression, with a significance level of less than 0.05 for all tests.

Results

The results of the present study showed that 71.43% of nurses had good performance in IV cannulation of children, and the correlation between performance and children's pain scores was inverse and significant ($P<0.001$). The results indicated that the mean performance of nurses varied significantly based on age, work experience, interest in the nursing profession, and work shift ($P<0.05$). The mean pain score of children during IV cannulation also varied significantly based on the child's age and accompanying parent ($P<0.05$). The results of multiple linear regression analysis showed that after entering all the influencing variables on nurse performance (age, work experience, type of shift, and interest in the nursing profession), only work experience had a significant relationship with nurse performance and could predict it ($P=0.029$, $\beta=1.43\pm0.61$, $R=0.597$). Additionally, the results showed that after entering all the influencing variables on children's pain intensity, only the child's age had a significant relationship with pain intensity and could predict it ($P<0.001$, $\beta=-0.32\pm0.06$, $R=0.21$).

Discussion

The study findings indicated an inverse correlation between performance and pain scores, and by controlling the effect of influencing variables, a one-point increase in performance was associated with a 0.09 reduction in the average pain score of children. These results are consistent with the study by Suleman et al., which found that the level of pain and anxiety in children during IV cannulation significantly decreased with improved nurse performance. Similarly, Mattox's study highlighted the importance of nurse performance in IV cannulation to prevent complications. The results showed that the mean performance of nurses was higher in those aged over 35 years, with more than 10 years of work experience, with an interest in the nursing profession, and during morning shifts. These findings align with the research by Faris et al., Suleman et al., and Indarwati et al., indicating that higher age and work experience would lead to improved nurse performance. The present study also showed that pain scores were lower in boys aged 6-8 years and in children accompanied by a parent. These results are consistent with the study by Satchi and Sankar, which reported that children under 8 years perceived more pain than those over 8 years.

Conclusion

The study results indicated that the performance of nurses in IV cannulation of school-aged children hospitalized at Be'sat Educational and Medical Center in Hamedan in 2023 was good, and there was a significant relationship between nurse performance and the mean pain intensity of children during IV cannulation. Better performance was associated with reduced pain intensity in children. Additionally, the study showed that nurse performance in IV cannulation of children was significantly related to age, work

[Downloaded from psj.umsha.ac.ir on 2026-11-19]

[DOI: 10.32592/psj.22.3.202]

experience, interest in the nursing profession, and work shift; however, only work experience could predict performance levels among the nurses studied. Children's pain scores during IV cannulation were related to the child's age and accompanying parent; nonetheless, only the child's age could predict pain intensity. Therefore, it is recommended that nurses and healthcare managers pay more attention to clinical performance in IV cannulation and take necessary actions to maintain and enhance this performance based on influencing factors.

[Downloaded from psj.umsha.ac.ir on 2026-11-19]

[DOI: 10.32592/psj.22.3.202]

مجله علمی پژوهان
دوره ۲۲، شماره ۳، تابستان ۱۴۰۳، صفحات: ۲۰۲-۲۱۳
DOI: 10.32592/psj.22.3.202
http://psj.umsha.ac.ir/
UMSHA Press

مقاله پژوهشی

ارتباط عملکرد پرستاران در رویّه رگ‌گیری با شدت درد کودکان سن مدرسه در مرکز آموزشی درمانی بعثت همدان

سپیده مرادی[۱]، فاطمه چراغی[۲]، عرفان ایوبی[۳]، طیبه حسن طهرانی[۴،*]

[۱] گروه پرستاری کودکان، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی همدان، همدان، ایران
[۲] گروه پرستاری کودکان، دانشکده پرستاری و مامایی، مرکز تحقیقات بیماری‌های مزمن (مراقبت در منزل)، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی همدان، همدان، ایران
[۳] مرکز تحقیقات سرطان، پژوهشکده سرطان، پژوهشگاه سلامت ابن سینا، دانشگاه علوم پزشکی همدان، همدان، ایران
[۴] گروه پرستاری کودکان، دانشکده پرستاری و مامایی، مرکز تحقیقات مراقبت های مادر و کودک، دانشگاه علوم پزشکی همدان، همدان، ایران

تاریخ دریافت مقاله: ۱۴۰۳/۰۵/۱۳
تاریخ داوری مقاله: ۱۴۰۳/۰۶/۱۴
تاریخ پذیرش مقاله: ۱۴۰۳/۰۶/۱۹
تاریخ انتشار مقاله: ۱۴۰۳/۰۶/۳۱

تمامی حقوق نشر برای دانشگاه علوم پزشکی همدان محفوظ است.

* **نویسنده مسئول:** طیبه حسن طهرانی، گروه پرستاری کودکان، دانشکده پرستاری و مامایی، مرکز تحقیقات مراقبت های مادر و کودک، دانشگاه علوم پزشکی همدان، همدان، ایران.
ایمیل: t.tehrani@umsha.ac.ir

چکیده

سابقه و هدف: کودکان رگ‌گیری را ناراحت‌کننده‌ترین و دردآورترین تجربه بستری می‌دانند. عملکرد پرستاران حین رویّه رگ‌گیری می‌تواند درد ناشی از تزریق را کاهش دهد. بنابراین مطالعه حاضر با هدف تعیین ارتباط عملکرد پرستار در رویّه رگ‌گیری با شدت درد کودکان سن مدرسه انجام شده است.

مواد و روش ها: مطالعه حاضر به‌صورت مقطعی در مرکز آموزشی‌درمانی بعثت شهر همدان در سال ۱۴۰۲ انجام شد. بیست‌وهشت نفر از پرستاران شاغل در بخش‌های داخلی کودکان به‌صورت سرشماری و ۱۴۵ نفر از کودکان دارای معیارهای ورود به روش در دسترس انتخاب شدند. اطلاعات توسط سه پرسش‌نامه مشخصات دموگرافیک، عملکرد پرستار و ابزار چهره‌ای سنجش درد گردآوری شد. آنالیز داده‌ها با نرم‌افزار SPSS-20 و آزمون‌های آماری مناسب انجام گردید.

یافته‌ها: میانگین عملکرد پرستاران در رویّه رگ‌گیری از کودکان در سطح خوب (۱۴/۸۶±۷۵/۴۲) قرار داشت. میانگین نمره درد کودکان در رویّه رگ‌گیری ۱/۹ ±۵/۱۶ بود. عملکرد پرستاران با سن، سابقه کار، علاقه به رشته پرستاری و شیفت کاری و نمره درد کودکان در رویّه رگ‌گیری هم برحسب جنسیت، سنّ کودک و والد همراه کودکان تفاوت داشت ($p<0/05$). بین عملکرد پرستاران و نمره درد کودکان هم‌بستگی معکوسی مشاهده شد ($p<0/001$).

نتیجه‌گیری: عملکرد پرستاران در رویّه رگ‌گیری کودکان مطلوب بود و با افزایش عملکرد شدت درد کودکان کاهش یافت. بنابراین لزوم توجه بیشتر مسئولان ذی‌ربط به پرستاران بخش‌های کودکان درجهت برنامه‌ریزی برای افزایش عملکرد آنان در رویّه رگ‌گیری و توجه به مشخصات فردی تأثیرگذار بر میزان درد کودکان احساس می‌شود.

واژگان کلیدی: عملکرد، پرستار، مدیریت درد، رویّه رگ‌گیری، کودک

استناد: مرادی، سپیده؛ چراغی، فاطمه؛ ایوبی، عرفان؛ حسن طهرانی، طیبه. ارتباط عملکرد پرستاران در رویّه رگ‌گیری با شدت درد کودکان سن مدرسه در مرکز آموزشی درمانی بعثت همدان. مجله علمی پژوهان، تابستان ۱۴۰۳؛۲۲(۳): ۲۰۲-۲۱۳.

مقدمه

دوران کودکی مرحله‌ای کلیدی در زندگی انسان است که بر رشد فرد تأثیر می‌گذارد. در برخی موارد این مرحله ممکن است با رویدادهای نامطلوب مانند بیماری‌ها، روش‌های دردناک و تهاجمی، تروما یا بستری شدن طولانی‌مدت همراه شود [۱] و اگرچه کودکان به‌منظور بازگشت به وضعیت سلامت در بیمارستان بستری می‌شوند، اما بستری شدن در بیمارستان اغلب ازنظرِ روانی و عاطفی برای

[Downloaded from psj.umsha.ac.ir on 2026-11-19]
[DOI: 10.32592/psj.22.3.202]

کودکان ناراحت‌کننده است [۲]. به‌طوری‌که بستری شدن در بیمارستان یک رویداد استرس‌زا برای کودک بستری و خانواده تصوّر می‌شود [۳].

بستری شدن به‌دلیل بیماری، جدایی از خانواده و محیط اجتماعی به‌عنوان یک موقعیت تهدیدکننده در زندگی کودکان شناخته می‌شود و روش‌های پزشکی ناآشنا و دردآور و آگاه نبودن از دلایل بستری به خشم، اضطراب، ناامیدی و عدم همکاری کودکان منجر می‌گردد [۴]. درک کودکان درمورد بیماری و پاسخ آن‌ها به بیمارستان بسته به سن متفاوت است و بستری شدن یک کودک در سنّ مدرسه ممکن است او را از دوستان جدا کند و بنابراین کودک ممکن است احساس تنهایی کند؛ چراکه بیماری و بستری شدن در بیمارستان مانع از استقلال آن‌ها، روابط آن‌ها با دوستان و مدرسه و فعالیت‌های بازی آن‌ها می‌شود. علاوه‌براین، کودک ممکن است این احساس را تجربه کند که مداخلات در بیمارستان ممکن است به بدن او آسیب برساند [۵].

رسیدگی به نیازهای عاطفی کودکان بستری در بیمارستان یک وظیفه پیچیده است که در بین تیم مراقبت‌های بهداشتی کودکان مشترک است و مؤلّفه‌های کلیدی شامل مدیریت اضطراب، درد و جدایی ذاتی در تجربه بستری شدن در بیمارستان هستند [۶]. دراین‌میان، پرستاران بزرگ‌ترین گروه در ارائه خدمات در سیستم بهداشتی و درمانی هستند که با داشتن نیروی بالقوّه و قابل‌توجه خود می‌توانند بر کیفیت ارائه مراقبت‌های سلامت تأثیر بگذارند [۷] و پرستاران کودکان بیشتر از هرچیزی بر رشد و رفاه بهینه نوزادان، کودکان و نوجوانان تمرکز می‌کنند و درعین‌حال مهارت‌های مقابله‌ای را ارتقا می‌دهند و اثرات نامطلوب بستری شدن در بیمارستان، برخوردهای مراقبت‌های بهداشتی و یا سایر تجربیات بالقوّه استرس‌زا را به حداقل می‌رسانند و بنابراین بررسی موقعیت‌های استرس‌آور و دردناک برای کودکان را در اولویت کاری خود قرار می‌دهند [۸].

ازجمله روش‌های تهاجمی و دردناکی که برای کودکان به‌صورت رایج در محیط‌های بیمارستانی انجام می‌گیرد و به‌عنوان موقعیت‌های استرس‌آور و دردناک برای کودکان تلقّی می‌شود، رویّه رگ‌گیری و کانولاسیون داخل‌وریدی محیطی است [۹]. کانول داخل‌وریدی محیطی ابزاری ضروری برای رساندن داروها، فراورده‌های خونی و مایعات تغذیه‌ای به بیماران به‌صورت داخل‌وریدی است و حداقل ۹۰ درصد از بیمارانی که برای مراقبت وارد محیط پزشکی می‌شوند، نوعی درمان داخل‌وریدی دارند [۱۰]. این در حالی است که کودکان رگ گیری را ناراحت‌کننده‌ترین و دردآورترین تجربه بستری و بیماری گزارش کرده‌اند، [۱۱] به‌طوری‌که رگ‌گیری به‌عنوان یکی از بزرگ‌ترین منابع درد در بخش‌های کودکان گزارش شده است و تقریباً ۷۰ درصد از کودکان در سنّ مدرسه از آن می‌ترسند [۱۲].

براساس توصیف انجمن بین‌المللی مطالعه درد، درد یک تجربه حسی و عاطفی ناخوشایند همراه با یک آسیب واقعی یا بالقوّه است و هر زمان که فرد ابراز کند، وجود دارد. درد یکی از شایع‌ترین مشکلات انسان است که کم‌وبیش در تجربه تمامی افراد وجود داشته، ولی علائم بروز آن در سنین مختلف معمولاً متفاوت است [۱۳]. کودکان در پاسخ به درد تحریک‌پذیر، بی‌قرار و هیجان‌زده می‌شوند و بنابراین درد می‌تواند ارتباط بین پرستاران و کودکان را به‌دلیل استرس و اضطراب مختل کند و ازاین‌رو روندهای درمانی و مراقبتی را مهار نماید [۱۴، ۱۵].

با توجه به دلیل تفاوت‌های بالینی کودکان نسبت به بزرگ‌سالان، مراقبت از این گروه به مهارت ویژه‌ای نیازمند است و با تخصّصی شدن بخش‌های بیمارستانی، مدیران این بخش‌ها خواهان پرستارانی هستند که برای انجام مهارت‌های بالینی در بخش کودکان دارای مهارت ویژه ای باشند [۹]. دراین‌میان، رویّه رگ‌گیری که یک مهارت روانی حرکتی است، نیازمند شایستگی تحصیلی و مهارت مناسب پرستاران برای عملکرد موفق است [۱۶]. رویّه رگ‌گیری باوجوداینکه در بیماران بستری‌شده در بیمارستان امری فراگیر است، اما قرار دادن کاتترهای داخل‌وریدی محیطی اغلب دشوار است و تا ۲۶ درصد از بیماران به تلاش‌های متعدد درج یا «خراش‌های پوستی» برای دستیابی به کانولاسیون موفق نیاز دارند و تلاش‌های مکرّر درج همراه با درد و اضطراب بیشتر رویّه و افزایش خطر عفونت اکتسابی (مانند باکتریمی استافیلوکوکوس اورئوس) است [۱۷، ۱۸]. این در حالی است که میزان موفقیت کانولاسیون‌های داخل‌وریدی در کودکان به‌دلیل عروق کوچک، همکاری ضعیف و فشار والدین بر کادر پزشکی دشوارتر است [۱۹] و ازطرفی درد، اضطراب هم بر روی لمس و دید سیاه‌رگ تأثیر می‌گذارند [۲۰].

به‌طورکلی، موفقیت اوّلین تلاش کاتتریزاسیون داخل‌وریدی محیطی مستلزم عملکرد مهارتی شایسته پرستار است و عملکرد بالینی بهتر پرستاران با کاهش درد و اضطراب کودکان در طول عمل رگ‌گیری همراه است [۲۱]. بخش وسیعی از عملکرد پرستاری کسب مهارت‌های فنّی است [۲۲] و بنابراین سطح پایین مهارت بالینی پرستاران درخصوص رویّه رگ‌گیری یک عامل استرس‌زا برای آنان است که می‌تواند تأثیر منفی بر عملکردهای پرستاری بگذارد [۲۳].

با توجه به اینکه تأثیرات رویّه رگ‌گیری بر کودکان توسط پرستاران تاحدّ زیادی به مهارت بالینی و عملکرد پرستاران در ارتباط است، بررسی عملکرد پرستار در رویّه رگ‌گیری و ارتباط آن با شدت درد کودک در حین رویّه رگ‌گیری در کودکان بستری می‌تواند حائز اهمیت باشد و اما لازمه این امر شناخت سطح عملکرد پرستاران و نقاط ضعف آنان در این فرایند است و این در حالی است که تاکنون مطالعه‌ای در بررسی عملکرد پرستاران درزمینه فرایند تعبیه و فیکس کردن رگ‌گیری در کودکان در ایران انجام نشده است. جهت بررسی ارتباط عملکرد پرستار درزمینه رگ گیری با شدت درد کودک در حین رویّه رگ‌گیری هم براساس جست‌وجوی انجام‌گرفته، مطالعات انجام‌شده در خارج از کشور بسیار محدودند و فقط در مطالعه‌ای که توسط سلیمان و همکاران انجام شده است، رابطه معناداری بین مهارت بالینی پرستاران با درد و اضطراب کودکان هنگام رگ‌گیری گزارش شده [۲۱] و مطالعه مشابه‌ای در این زمینه که در داخل کشور انجام شده باشد، مشاهده نشد و

[Downloaded from psj.umsha.ac.ir on 2026-11-19]

[DOI: 10.32592/psj.22.3.202]

بنابراین مطالعه حاضر با هدف تعیین ارتباط عملکرد پرستار در رویّه رگ‌گیری با شدت درد کودکان سنّ مدرسه در مرکز آموزشی درمانی بعثت همدان در سال ۱۴۰۲ انجام شد.

مواد و روش ها

مطالعه به‌صورت مقطعی- هم‌بستگی از نوع مشاهده‌ای در بخش‌های کودکان مرکز آموزشی درمانی بعثت شهر همدان در سال ۱۴۰۲ انجام گرفت. ۱۴۵ نفر از کودکان سنّ مدرسه که در بخش‌های کودکان بستری بوده و به رویّه رگ‌گیری نیاز داشتند، به روشِ در دسترس و ۲۸ نفر از پرستاران که رویّه رگ‌گیری برای کودکان را انجام می‌دادند، به روش سرشماری انتخاب شدند. حجم نمونه کودکان براساس مطالعه سلیمان و همکاران [۲۱] با در نظر گرفتن هم‌بستگی بین درد و عملکرد پرستار ۰/۲۲۹-، توان ۸۰ درصد و خطای نوع اوّل ۰/۰۵، ۱۴۷ نفر محاسبه شد.

The standard normal deviate for $\alpha = Z\alpha = 1.9600$
The standard normal deviate for $\beta = Z\beta = 0.8416$
$C = 0.5 * \ln[(1+r)/(1-r)] = 0.2331$
Total sample size $= N = [(Z\alpha+Z\beta)/C]2 + 3 = 147$

معیارهای ورود به مطالعه برای کودکان شامل سنّ کودک بین ۱۲-۶ سال، تجربه اوّلین رگ‌گیری برای کودک در بستری اخیر، رگ‌گیری در اندام فوقانی، عدم ابتلا به بیماری مزمن و عدم ناتوانی ذهنی یا عقب‌ماندگی ذهنی و معیار ورود برای پرستاران هم سابقه حدقل ۳ ماه کار در بخش کودکان، سابقه رگ‌گیری از کودکان و رضایت برای شرکت در مطالعه بود. معیارهای خروج از مطالعه هم شامل بدحالی کودک پس از رگ‌گیری و عدم توان پاسخ‌گویی به سؤالات بود.

ابزارهای مورداستفاده جهت گردآوری داده‌ها عبارت‌اند از پرسش‌نامه مشخصات دموگرافیک پرستاران و کودکان بستری که شامل دو قسمت بود. اطلاعات دموگرافیک پرستاران شامل سن، جنسیت، سطح تحصیلات، سابقه کار پرستاری، سابقه کار در بخش کودکان، گذراندن دوره خاص درخصوص رگ‌گیری در ۵ سال اخیر، وضعیت تأهّل و علاقه به رشته پرستاری و اطلاعات دموگرافیک کودکان بستری شامل سن، جنسیت، تشخیص بیماری، تجربه قبلی رگ‌گیری برای کودک و والد همراه بررسی شد. روایی صوری پرسش‌نامه اطلاعات دموگرافیک با استفاده از نظرات تخصّصی ده نفر از اعضای هیئت علمی دانشکده پرستاری-مامایی دانشگاه علوم‌پزشکی همدان انجام شد. جهت سنجش عملکرد پرستار در رویّه رگ‌گیری، از چک‌لیست استاندارد فرایند در رویّه کاتترگذاری شیریان و همکاران استفاده شد. این چک‌لیست مشتمل‌بر ۵۱ سؤال درزمینه رعایت مسائل بهداشتی، نحوه استفاده از ابزار، نحوه مهار حرکتی برخورد و درخواست از کودک و ثبت اطلاعات است. هر سؤال ۴ گزینه پاسخ دارد که به گزینه درست انجام می‌دهد نمره ۲، درست انجام نمی‌دهد نمره ۱، اصلاً انجام نمی‌دهد نمره صفر و گزینه موردی ندارد بدون پاسخ و هیچ نمره‌ای از ۰ تا ۲ تعلّق نگرفت. دامنه نمرات بین صفر تا ۱۰۲ است که نمره زیر ۳۳/۹ ضعیف، ۳۴-۶۷/۹ متوسط و ۶۸-۱۰۲ خوب طبقه‌بندی می‌شود. بنابراین نمره بالاتر نشان‌دهنده عملکرد بهتر پرستاران بود. اعتبار محتوایی و پایایی این ابزار در مطالعه صادقی و همکاران (۲۰۱۶) موردتأیید قرار گرفت. به‌این‌صورت که چک‌لیست به‌وسیله سازنده توسط ۱۰ نفر از اعضای هیئت علمی دانشکده پرستاری مامایی دانشگاه علوم‌پزشکی همدان تأیید و جهت بررسی پایایی ابزار بالا از روش توافق بین ارزیاب‌ها یا مشاهده هم‌زمان مشاهده‌گران و مطالعه پایلوت استفاده شد [۲۴].

در مطالعه حاضر جهت انجام پایایی از توافق بین فرد ارزیابی‌کننده مطالعه (دانشجو، نویسنده اوّل) و فرد متخصّص (پرستار ماهر در رگ‌گیری بخش کودکان) روی ۵۱ سؤال موردبررسی روی ۵ نمونه در مرحله پایلوت بررسی شد. درصد توافق مشاهده‌شده دو نفر برای سه سؤال ۸۰ درصد و برای سایر سؤالات ۱۰۰ درصد ثبت شد. ثبات درونی سؤالات ازطریق آلفای کرونباخ ارزیابی شد که عدد آن برابر ۰/۹۱ بود.

شدت درد کودکان در رویّه رگ‌گیری با مقیاس دیداری درد (VAS) بررسی شد. مقیاس دیداری اندازه‌گیری شدت درد (VAS) یک خط‌کش ۱۰ سانتی‌متری به‌صورت عمودی یا افقی است که در انتهای سمت چپ آن واژه بدون درد و در انتهای سمت راست آن واژه شدیدترین حالت درد (درد غیرقابل‌تحمل) نوشته شده است. از کودک خواسته شد که با توجه به میزان درد خود از بین ۱۰-۰ بر روی این خط‌کش محلّی را که به بهترین نحو میزان دردش را توصیف می‌کند، انتخاب کند. نحوه نمره‌دهی آن به‌صورت ۱-۰: بدون درد، ۳-۲: درد کم، ۵-۴: درد زیاد، ۷-۶ درد بسیار زیاد، ۹-۸: حداکثر درد و ۱۰ درد غیرقابل‌تحمل است [۲۵]. اعتبار و پایداری آزمون- بازآزمایی کوتاه‌مدت و بلندمدت این مقیاس جهت سنجش شدت درد، به‌خصوص برای افرادی که ممکن است در درک یا استفاده از مقیاس‌هاس سنجش درد دیگر مشکل داشته باشند، تأیید شده است [۲۶، ۲۷].

در مطالعه حاضر پس از اخذ مجوّزهای لازم و هماهنگی با مسئولان بخش‌های کودکان مرکز آموزشی درمانی بعثت همدان، تعداد تعیین‌شده از پرستاران و کودکان دارای معیارهای ورود به مطالعه بررسی شد و پس از توضیح هدف از انجام مطالعه و گرفتن رضایت‌نامه کتبی برای شرکت در مطالعه پرسش‌نامه‌های مشخصات دموگرافیک، با پرسش از پرستار و چک‌لیست عملکرد پرستار توسط خود محقّق به‌صورت مشاهده‌ای تکمیل و ابزار سنجش درد برای کودکان سنّ مدرسه موردمطالعه نیز توسط خود کودک پس از رویّه رگ‌گیری کامل شد و مشخصات دموگرافیک کودک هم براساس پرونده و یا ازطریق والدین کودک تکمیل گردید. نمونه‌گیری در شیفت صبح و عصر انجام گرفت و نوع آنژیوکت مورداستفاده در بیشتر موارد زرد و بعضی‌مواقع آبی بود. پرستاران از سؤال‌ها خبر

[Downloaded from psj.umsha.ac.ir on 2026-11-19]
[DOI: 10.32592/psj.22.3.202]

نداشتند، اما هدف کلی مطالعه برای آنان توضیح داده شده بود. به‌ازای هر پرستار، رگ‌گیری برای ۴ الی ۵ کودک انجام شد. درمورد کودکان هم سنجش درد در پایان رویّه رگ‌گیری انجام شد و چک‌لیست ارزیابی درد پس از آرام شدن کودک در اتاق رگ‌گیری در اختیارشان قرار گرفت. درنهایت، اطلاعات جمع‌آوری‌شده توسط نرم‌افزار SPSS-20 تجزیه‌وتحلیل آماری و سطح معنی‌داری در تمامی آزمون‌ها کمتر از ۰/۰۵ در نظر گرفته شد. جهت بررسی ارتباط بین متغیّرهای موردبررسی براساس اهداف مطالعه از آزمون های تی مستقل، آزمون تحلیل واریانس یک‌طرفه، هم‌بستگی پیرسون و رگرسیون خطّی استفاده شد.

یافته‌ها

نتایج مطالعه نشان داد بیشتر پرستاران موردبررسی سنّ بیشتر از ۳۵ سال (۶۰/۷۱٪)، متأهّل (۷۱/۴۳٪)، دارای علاقه به رشته پرستاری (۶۷/۸۶٪)، دارای سابقه کار بیشتر از ۱۰ سال (۵۳/۵۷٪) و در شیفت کاری صبح (۵۷/۱۴٪) بوده‌اند. بیشتر کودکان موردبررسی هم ۶ تا ۸ سال (۵۷/۲۴٪)، دختر (۵۳/۷۹٪) و به‌علت مشکلات کلیوی بستری شده‌اند (۴۰٪) و اکثریت کودکان مادر همراه آن‌ها بوده است (۷۰/۳۴٪) (جدول ۱).

نتایج به‌دست‌آمده نشان داد میانگین عملکرد پرستاران مورد بررسی در رویّه رگ‌گیری از کودکان ۱۴/۸۶± ۷۵/۴۲ است و براساس تقسیم‌بندی نمره عملکرد هم مشخص شد که ۸ نفر از پرستاران عملکرد متوسط (۲۸/۵۷٪) و ۲۰ نفر دارای عملکرد خوبی بوده‌اند (۷۱/۴۳٪) و هیچ‌کدام از آن‌ها عملکرد ضعیفی نداشته‌اند. میانگین نمره درد کودکان در رویّه رگ‌گیری هم براساس مقیاس VAS ۱/۹ ±۵/۱۶ است. نتایج آزمون هم‌بستگی پیرسون نشان داد هم‌بستگی بین عملکرد و نمره درد براساس مقیاس سنجش درد VAS، ۰/۷۸- است و این هم‌بستگی معکوس معنی‌دار است (p<۰/۰۰۱). به‌عبارتی با افزایش عملکرد پرستار، نمره میزان درد کاهش می‌یابد و تقریباً ۶۱ درصد از تغییرات نمره درد کودکان ناشی از تغییرات نمره عملکرد پرستاران در رویّه رگ‌گیری است (جدول ۲).

نتایج نشان داد میانگین عملکرد پرستاران در گروه سنّی بالاتر از ۳۵ سال (۱۳/۱۰ ± ۷۹/۳۵) بیشتر از گروه سنّی کمتر مساوی ۳۵ سال (۱۵/۹۶ ± ۶۹/۳۶) (p=۰/۰۸۰)، در پرستاران با سابقه کار بیشتر از ۱۰ سال (۱۰/۷۶ ± ۸۴/۲۶) بالاتر از سابقه کار ۱۰ سال و کمتر (۱۲/۳۰ ± ۶۵/۲۳) (p<۰/۰۰۱) در پرستاران با علاقه به رشته پرستاری (۱۳/۰۴ ± ۸۱/۵۲) بیشتر از پرستاران بدون علاقه (۹/۳۵ ± ۶۲/۵۵) (p<۰/۰۰۱) و در پرستاران شیفت صبح (۱۱/۵۸ ± ۸۰/۴۳) بیشتر از پرستاران شیفت عصر بوده است (۱۶/۵۵ ± ۶۸/۷۵) (p=۰/۰۳۶) (جدول ۳).

جدول ۱: توزیع فراوانی متغیّرهای دموگرافیک پرستاران و کودکان موردبررسی (تعداد پرستاران=۲۸ نفر، تعداد کودکان= ۱۴۵ نفر)

متغیّر		فراوانی	درصد
سنّ پرستار	کمتر مساوی ۳۵ سال	۱۱	۳۹/۲۹
	بیشتر از ۳۵ سال	۱۷	۶۰/۷۱
وضعیت تأهّل پرستار	مجرد	۸	۲۸/۵۷
	متأهل	۲۰	۷۱/۴۳
علاقه به رشته پرستاری	دارد	۱۹	۶۷/۸۶
	ندارد	۹	۳۲/۱۴
سابقه کار پرستار	۱۰ سال و کمتر	۱۳	۴۶/۴۳
	بیشتر از ۱۰ سال	۱۵	۵۳/۵۷
شیفت کاری پرستار	صبح	۱۶	۵۷/۱۴
	عصر	۱۲	۴۲/۸۶
سن کودک	۶-۸	۸۳	۵۷/۲۴
	۹-۱۲	۶۲	۴۲/۷۶
جنسیت کودک	پسر	۶۷	۴۶/۲۱
	دختر	۷۸	۵۳/۷۹
علت بستری کودک	کلیه	۵۸	۴۰/۰۰
	گوارش	۱۳	۸/۹۷
	تنفسی	۳۳	۲۲/۷۶
	عصبی	۲۵	۱۷/۲۴
	سایر	۱۶	۱۱/۰۳
والدین همراه کودک	پدر	۲۱	۱۴/۴۸
	مادر	۱۰۲	۷۰/۳۴
	هردو والد	۲۲	۱۵/۱۸

[Downloaded from psj.umsha.ac.ir on 2026-11-19]

[DOI: 10.32592/psj.22.3.202]

جدول ۲: بررسی میانگین نمره درد کودکان و عملکرد پرستاران در رویّه رگ‌گیری و رابطه بین درد کودکان با عملکرد پرستاران

متغیّر	فراوانی	انحراف معیار± میانگین	ضریب هم‌بستگی پیرسون (r)	سطح معنی‌داری
عملکرد پرستاران (دامنه نمرات ۰ تا ۱۰۲)	۲۸	۷۵/۴۲ ± ۱۴/۸۶	- ۰/۷۸۱	<۰/۰۰۱
درد کودکان (دامنه نمرات ۰ تا ۱۰)	۱۴۵	۵/۱۶ ± ۱/۹		

جدول ۳: مقایسه میانگین عملکرد پرستاران در رویّه رگ‌گیری برحسب مشخصات پرستاران (نمره قابل‌احتساب بین ۰-۱۰۲)

متغیّر		تعداد	نمره عملکرد انحراف‌معیار ±میانگین	سطح معنی‌داری آزمون تی مستقل
سنّ پرستار	کمتر مساوی ۳۵ سال	۱۱	۶۹/۳۶ ± ۱۵/۹۶	۰/۰۸۰[a]
	بالاتر از ۳۵ سال	۱۷	۷۹/۳۵ ± ۱۳/۱۰	
سابقه کار پرستار	۱۰ سال و کمتر	۱۳	۶۵/۲۳ ± ۱۲/۳۰	<۰/۰۰۱[a]
	بیشتر از ۱۰ سال	۱۵	۸۴/۲۶ ± ۱۰/۳۷۶	
شیفت پرستار	صبح	۱۶	۸۰/۴۳ ± ۱۱/۵۸	۰/۰۳۶[a]
	عصر	۱۲	۶۸/۷۵ ± ۱۶/۵۵	
وضعیت تأهّل پرستار	مجرّد	۸	۷۱/۸۷ ± ۱۷/۷۳	۰/۴۳۳[a]
	متأهل	۲۰	۷۶/۸۵ ± ۱۳/۸۰	
علاقه پرستاران به رشته پرستاری	دارد	۱۹	۸۱/۵۲ ± ۱۳/۰۴	<۰/۰۰۱[a]
	ندارد	۹	۶۲/۵۵ ± ۹/۳۵	

جدول ۴: مقایسه میانگین نمره درد کودکان در رویّه رگ‌گیری برحسب مشخصات کودکان (نمره قابل‌احتساب بین ۰-۱۰)

متغیّر		تعداد	نمره درد انحراف‌معیار ± میانگین	سطح معنی‌داری
سنّ کودک	۶-۸	۸۳	۵/۸۶ ± ۱/۸۲	<۰/۰۰۱[a]
	۹-۱۲	۶۲	۴/۲۲ ± ۱/۵۹	
جنسیت کودک	پسر	۶۷	۴/۷۴ ± ۱/۸۲	۰/۰۱۳ [a]
	دختر	۷۸	۵/۵۲ ± ۱/۹۱	
علت بستری کودکان	کلیه	۵۸	۵/۰۵ ± ۱/۹۶	۰/۲۶۴ [b]
	گوارشی	۱۳	۵/۶۱ ± ۲/۰۲	
	تنفسی	۳۳	۴/۶۶ ± ۱/۶۷	
	عصبی	۲۵	۵/۵۲ ± ۱/۹۱	
	سایر	۱۶	۵/۶۸ ± ۱/۹۵	
والد همراه کودک	پدر	۲۱	۴/۷۶ ± ۱/۹۷	۰/۰۰۱ [b]
	مادر	۱۰۲	۴/۹۶ ± ۱/۶۵	
	هردو	۲۲	۶/۵ ± ۲/۴۲	

a: آزمون تی مستقل، b: آزمون تحلیل واریانس یک‌طرفه

براساس نتایج نشان‌داده‌شده در جدول ۴، میانگین نمره درد کودکان در رویّه رگ‌گیری در کودکان ۸-۶ سال (۱/۸۲ ± ۵/۸۶) بیشتر از ۱۲-۹ سال (۱/۵۹ ± ۴/۲۲) بوده (P<۰/۰۰۱) و میانگین نمره درد در دختران (۱/۹۱ ± ۵/۵۲) بیشتر از پسران (۱/۸۲ ± ۴/۷۴) بوده است (P=۰/۰۱۳). همچنین، میانگین نمره درد کودکان برحسب والد همراه آنان تفاوت معناداری داشته است (P=۰/۰۰۱) و براساس آزمون تعقیبی بونفرونی در کودکانی که هر دو والد همراه آنان بوده است، به‌صورت معناداری بالاتر از همراهی والد پدر (P=۰/۰۰۷) و والد مادر (P=۰/۰۰۱) بوده است و تفاوت معناداری بین کودکانی که همراهشان پدر یا مادر بوده است، مشاهده نشد (P=۱). همچنین، میانگین نمره درد کودکان در رویّه رگ‌گیری برحسب علت بستری کودکان تفاوت معناداری نداشته است (P>۰/۰۵).

نتایج آزمون رگرسیون خطّی چندمتغیّره نشان داد بعد از وارد کردن تمام متغیّرهای تأثیرگذار موردبررسی بر عملکرد پرستاران

[Downloaded from psj.umsha.ac.ir on 2026-11-19]

[DOI: 10.32592/psj.22.3.202]

(سن، سابقه کار، نوع شیفت و وضعیت علاقه به رشته پرستاری) تنها متغیّر سابقه کاری دارای ارتباط معناداری با عملکرد پرستاران بوده و توانایی پیش‌بینی آن را داشته است (p=۰/۰۲۹، β=۱/۴۳±۰/۶۱، R^2=۰/۵۹۷). همچنین، نتایج نشان داد بعد از وارد کردن تمام متغیرهای موردبررسی تأثیرگذار بر شدت درد کودکان، تنها متغیّر سنّ کودک دارای ارتباط معناداری با شدت درد کودکان بوده و توانایی پیش‌بینی آن را داشت (P<۰/۰۰۱، β= -۰/۳۲±۰/۰۶، R^2=۰/۲۱).

بحث

نتایج مطالعه حاضر نشان داد بیشتر پرستاران موردبررسی در رویّه رگ‌گیری از کودکان دارای عملکرد خوبی بوده‌اند و هیچ‌یک عملکرد ضعیفی نداشتند و این با بررسی ایندوراتی و همکاران (۲۰۲۲) همسوست که میانگین امتیاز اطمینان در تعبیه آنژیوکت توسط پرستاران برای کودکان بسیار بالا بوده است [۲۸]. همچنین در مطالعه کاراگولان و همکاران (۲۰۲۲) بیشتر پرستاران در قرار دادن کاتتر داخل‌وریدی محیطی برای کودکان عملکرد مطلوبی داشته اند [۲۹]. اما مطالعه حاضر برخلاف مطالعه فاریس و همکاران (۲۰۲۳) است که عملکرد پرستاران درزمینه کانولاسیون وریدی را پایین بیان کرده‌اند [۳۰]. همچنین در چند مطالعه دیگر هم عملکرد پرستاران در درمان وریدی پایین گزارش شده است [۲۶، ۳۱] و این تفاوت نتایج می‌تواند به‌دلیل تفاوت مشخصات فردی پرستاران و بیمارانی که برای آنان رگ‌گیری شده یا استفاده از پرستاران خبره در بخش کودکان و داشتن دوره‌های مختلف در این زمینه در بیمارستان موردبررسی در مطالعه حاضر باشد.

نتایج نشان داد بین عملکرد و نمره درد، هم‌بستگی معکوسی وجود دارد و با کنترل اثر متغیّرهای تأثیرگذار، با افزایش یک نمره عملکرد، متوسط نمره درد کودکان به‌اندازه ۰/۰۹- کاهش می‌یابد. این نتایج با بررسی سلیمان و همکاران (۲۰۲۲) همسوست که سطح درد و اضطراب کودکان در حین رویّه رگ‌گیری با افزایش سطح عملکرد پرستار، به‌طور قابل‌توجهی کاهش یافته است [۲۱]. همچنین در مطالعه ماتکس (۲۰۱۷)، مشابه بررسی کنونی، به اهمیت عملکرد پرستاران در رویّه رگ‌گیری جهت جلوگیری از عوارض آن‌ها اشاره شده است [۳۲].

نتایج نشان داد میانگین عملکرد پرستاران در گروه سنّی بالاتر از ۳۵ سال، سابقه کار بیشتر از ۱۰ سال و در پرستاران با علاقه به رشته پرستاری و شیفت صبح بیشتر بوده است. این نتایج در راستای پژوهش فاریس و همکاران (۲۰۲۳) است که سن، سابقه کار و تحصیلات پرستاران با سطح عملکرد آنان ارتباط داشته است [۳۰]. در همین جهت، سلیمان و همکاران (۲۰۲۲) عوامل مؤثر بر عملکرد بالینی پرستاران در طی مراحل رویّه رگ‌گیری را سطح تحصیلات بالاتر، خواب کافی، سنّ بالاتر و داشتن تجربه بالینی بیشتر گزارش داده‌اند [۲۱]. ایندوراتی و همکاران (۲۰۲۲) هم نشان می‌دهند تجربه کاری بر اطمینان در تعبیه و فیکس کردن آنژیوکت توسط پرستاران کودکان تأثیرگذار است [۲۸]. این نتایج نشان می‌دهد سن و سابقه کار بالاتر به بهبود عملکرد پرستاران منجر می‌شود و بنابراین باید توجه بیشتری به پرستاران جوان و با سابقه کار کمتر شود.

نتایج مطالعه نشان داد شیفت کاری همچنین از عوامل تأثیرگذار بر عملکرد پرستاران است و این نتایج می‌تواند همسو با مطالعه ابراهیم زاده و همکاران (۲۰۲۰) باشد که به این نتیجه رسیده‌اند نوبت کاری بر وضعیت خستگی مزمن تأثیرگذار است، به‌طوری‌که خستگی مزمن در پرستاران با شیفت ثابت کمتر از پرستاران نوبت‌کار است [۳۳]. در مطالعه کرمی و همکاران (۲۰۲۰) هم نتایج نشان می‌دهد شایستگی بالینی پرستاران شیفت صبح بالاتر بوده است [۳۴]. این نتایج نشان می‌دهد شیفت پرستاران از عوامل تأثیرگذار بر عملکرد بالینی آنان است و بنابراین باید شیفت کاری پرستاران به‌گونه‌ای چیده شود که زمان کافی جهت استراحت و رفع خستگی پرستاران وجود داشته باشد که بتوانند وظیفه خود را به‌خوبی ایفا کنند.

اما نتایج مطالعه حاضر هم‌راستا با مطالعه ابراهیم و همکاران (۲۰۱۸) نیست؛ چراکه عملکرد پرستاران با متغیّرهای سن و سابقه کار ارتباطی نداشته است [۳۵]. همچنین در مطالعه حسن و همکاران (۲۰۲۲)، سن و تجربه کاری بالاتر با کاهش عملکرد پرستاران در قرار دادن کاتتر داخل‌وریدی محیطی همراه بوده است [۳۶]. این تفاوت نتایج می‌تواند به‌دلیل گروه هدف موردبررسی و تأثیر مشخصات فردی پرستاران صورت گرفته باشد.

نتایج مطالعه حاضر نشان داد در کودکان پسر، ۸-۶ سال و در کودکانی که همراه آنان والد پدر یا والد مادر بوده، نمره درد پایین‌تر است. این نتایج در راستای مطالعه استاچی و اسناکار (۲۰۱۷) است که گزارش داده‌اند در کودکان زیر ۸ سال احساس درک درد بیشتر از بالای ۸ سال بوده است [۳۷].

نتایج بررسی حاضر نشان داد کودکانی که هر دو والد همراه آن‌ها بوده است، میانگین درد بالاتری را در رویّه رگ‌گیری تجربه کرده‌اند و در چندین مطالعه به ارتباط بین حضور والدین با اضطراب و درد کودکان اشاره شده [۳۸، ۳۹]، اما تفکیکی ازنظر نوع همراهی والدین (پدر یا مادر و یا هردو) صورت نگرفته و در این زمینه به تحقیقات بیشتری نیاز است.

نتیجه‌گیری

عملکرد پرستاران در رویّه رگ‌گیری کودکان سنّ مدرسه بستری در مرکز آموزشی درمانی بعثت همدان در سال ۱۴۰۲ خوب است و ارتباط معناداری بین عملکرد پرستاران با شدت درد کودکان در رویّه رگ‌گیری وجود دارد و با عملکرد مطلوب‌تر، شدت درد کودکان کاهش می‌یابد. سطح عملکرد پرستاران در رویّه رگ‌گیری کودکان با برخی مشخصات فردی پرستاران و نمره درد کودکان در رویّه رگ‌گیری با برخی مشخصات فردی کودکان دارای ارتباط است و بنابراین به پرستاران و مدیران مراکز درمانی توصیه می‌شود به عملکرد بالینی در رویّه رگ‌گیری توجه بیشتری داشته باشند و اقدامات لازم جهت حفظ و ارتقای این عملکرد برحسب عوامل مؤثر بر آن را اتّخاذ کنند. ازجمله محدودیت‌های مطالعه این بود که با

[Downloaded from psj.umsha.ac.ir on 2026-11-19]

[DOI: 10.32592/psj.22.3.202]

توجه به اینکه سطح درد در کودکان موردبررسی براساس خودگزارش‌دهی آنان است، ممکن بود اطلاعات مقداری با واقعیت متفاوت باشد؛ در این زمینه سعی شد پس از آرام شدن کودک، سؤالات موردنظر پرسیده شود. همچنین، این مورد درمورد پرستاران نیز وجود داشت و سعی شد با توضیح دادن درمورد اهمیت مطالعه از آنان خواسته شود به سؤالات به‌درستی پاسخ دهند.

تشکر و قدردانی

پژوهشگران از معاونت پژوهشی دانشگاه علوم‌پزشکی همدان جهت حمایت مالی (کد طرح: ۱۴۰۲۴۲۰۳۰۷۵) و از همه مسئولان و پرستاران بخش‌های کودکان بیمارستان بعثت که در انجام این مطالعه با ما همکاری لازم را داشته‌اند، تشکّر می‌کنند.

تضاد منافع

بین نویسندگان هیچ‌گونه تعارضی در منافع وجود ندارد.

سهم نویسندگان

همه نویسندگان در پژوهش حاضر همکاری داشتند.

حمایت مالی

حامی مالی این پژوهش، معاونت تحقیقات و فنّاوری دانشگاه علوم‌پزشکی همدان بود.

چک‌لیست بررسی عملکرد پرستار در رویّه رگ‌گیری

ردیف	مورد مشاهده	درست انجام می‌دهد	درست انجام نمی‌دهد	انجام نمی‌دهد	موردی ندارد
۱	دستور پزشک را بررسی و کنترل می‌کند.				
۲	تاریخ آن را بررسی می‌کند.				
۳	کاور کاتتر را بررسی می‌کند.				
۴	دست‌های خود را با مایع صابون می‌شوید.				
۵	دست‌ها را قبل از پوشیدن دست‌کش خشک می‌کند.				
۶	با لحنی آرام و رویی گشاده با کودک صحبت می‌کند.				
۷	به خانواده او توضیحات لازم را ارائه می‌دهد.				
۸	به مادر کودک اجازه می‌دهد که در میدان دید کودک قرار بگیرد.				
۹	برای حفظ حریم خصوصی کودک اهمیت قائل می‌شود.				
۱۰	از پرستار دیگر برای مهار حرکتی کودک کمک می‌گیرد.				
۱۱	برای مهار حرکتی کودک در طول فرایند کاتترگذاری، از والدین استفاده نمی‌کند.				
۱۲	برای مهار حرکتی، کودک را تهدید نمی‌کند.				
۱۳	از وسایل بازی تمیز و استاندارد جهت انحراف فکر کودک استفاده می‌کند.				
۱۴	از صندلی با قابلیت تنظیم ارتفاع استفاده می‌کند.				
۱۵	از تخت معاینه استاندارد استفاده می‌کند.				
۱۶	از رگ‌یاب استفاده می‌کند.				
۱۷	از دست‌کش استریل یا لاتکس استفاده می‌کند.				
۱۸	از لامپ یا چراغ استفاده می‌کند.				
۱۹	برای کودکان بدحال، از دستگاه ساکشن استفاده می‌کند.				
۲۰	برای کودکان بدحال، از اکسیژن استفاده می‌کند.				
۲۱	برای کودکان بدحال، از ترالی CPR استفاده می‌شود.				
۲۲	موضع رگ‌گیری را شیو می‌کند.				
۲۳	وریدهای قابل‌دسترسی را لمس می‌کند.				
۲۴	بعد از لمس وریدهای قابل‌دسترس با پوشیدن دست‌کش استریل، محلّ ورود کاتتر را ضدّعفونی می‌کند.				
۲۵	کودک را در وضعیت خوابیده به پشت قرار می‌دهد.				
۲۶	بازوها را پایین‌تر از سطح قلب قرار می‌دهد.				
۲۷	ملحفه یک‌بارمصرف زیر بازوی کودک قرار می‌دهد.				
۲۸	تورنیک بالای محل ورود کاتتر می‌بندد.				
۲۹	تورنیک یا گارو را روی لبای کودک می‌بندد.				
۳۰	از اصطکاک و مالش زیاد با پوست خودداری می‌کند.				

[Downloaded from psj.umsha.ac.ir on 2026-11-19]

[DOI: 10.32592/psj.22.3.202]

۳۱	در کودکان از ورید دست‌ها استفاده می‌کند.
۳۲	اگر کودک قادر به راه رفتن باشد، از وریدهای پا استفاده نمی‌کند.
۳۳	از کمپرس گرم به مدت ۱۰ تا ۱۵ دقیقه استفاده می‌کند.
۳۴	از کودکان ۵ سال به بالا می‌خواهد تا مچ دست خود را باز و بسته کنند.
۳۵	با دست در حدود ۱ الی ۲ سانتی‌متر پایین‌تر از محلّ کاتتر، پوست مقابل ورید را محکم می کشد.
۳۶	کاتتر را با زاویه ۱۰-۳۰ درجه وارد ورید می‌کند.
۳۷	کاتتر را تااندازه‌ای وارد می‌کند که یک‌سوم آن از پوست محل ورود کاتتر بیرون بماند.
۳۸	قسمت پلاستیکی کاتتر را تا انتها وارد ورید می‌کند.
۳۹	انتهای ورید را مسدود می‌کند.
۴۰	قسمت فلزی کاتتر را به روش ایمن خارج می‌کند.
۴۱	محل کاتتر را با چسب ضدّحساسیت به حالت ضربدر روی برجستگی کاتتر برمی‌گرداند.
۴۲	در صورت لزوم، محلّ ورود کاتتر را پانسمان می‌کند.
۴۳	در صورت لزوم، محلّ کاتترگذاری را با آتل و چسب ثابت می‌کند.
۴۴	در صورت عدم دستور، در انتهای کاتتر درپوش هپارین می‌گذارد.
۴۵	محلّ کاتتر را با آب‌مقطّر کنترل می‌کند.
۴۶	محلّ کاتتر را با برقراری جریان سرم کنترل می‌کند.
۴۷	تاریخ انجام را روی برچسب کاتتر می‌نویسد.
۴۸	زمان انجام را روی برچسب کاتتر می‌نویسد.
۴۹	نام پرستار را روی برچسب کاتتر می‌نویسد.
۵۰	کلّیه وسایل تیز و برنده را داخل رسیو قرار می‌دهد.
۵۱	وسایل تیز و برنده را داخل سفتی باکس می‌اندازد.

REFERENCES

1. Godino-láñez MJ, Martos-Cabrera MB, Suleiman-Martos N, Gómez-Urquiza JL, Vargas-Román K, Membrive-Jiménez MJ, et al., editors. Play therapy as an intervention in hospitalized children: a systematic review. *Healthcare (Basel)*. 2020;**8**(3):239. PMID: 32751225 DOI: 10.3390/healthcare8030239
2. Rokach A. Psychological, emotional and physical experiences of hospitalized children. *Clin Case Rep Rev*. 2016;**2**(4):399-401. Link
3. Malepe TC, Havenga Y, Mabusela PD. Barriers to family-centred care of hospitalised children at a hospital in Gauteng. *Health SA Gesondheid (Online)*. 2022;**27**:1-10. DOI: 10.4102/hsag.v27i0.1786
4. Pouresmail Z, Razaghi N, Rabbani Javadi A, Minaei Moghaddam s. Evaluation of Hospitalization Anxiety in Children and its Relationship with Maternal Anxiety. *JPEN* . 2022;**9**(1):12-21. DOI: 10.22034/JPEN.9.1.12
5. Öztürk Şahin Ö, Topan A. Investigation of the fear of 7–18-year-old hospitalized children for illness and hospital. *J Relig Health*. 2019;**58**:1011-23. DOI: 10.1007/s10943-018-0688-x
6. Logan DE, Breazeal C, Goodwin MS, Jeong S, O'Connell B, Smith-Freedman D, et al. Social robots for hospitalized children. *Pediatrics*. 2019;**144**(1). DOI: 10.1542/peds.2018-1511
7. PashaieYousef Kandi A, Hassani M. Job Performance: Exploring the Role of Organizational Values and Communication Satisfaction in Nurses' Psychological Ownership. *Organizational Culture Management*. 2022; **20**(2):375-99. DOI: jomc.2021.325007.1008302
8. Romito B, Jewell J, Jackson M, Ernst K, Hill V, Hsu B, et al. Child life services. *Pediatrics*. 2021;**147**(1) :e2020040261. PMID: 33372119 DOI: 10.1542/peds.2020-040261
9. Cozzi G, Valerio P, Kennedy R. A narrative review with practical advice on how to decrease pain and distress during venepuncture and peripheral intravenous cannulation. *Acta Paediatrica*. 2021;**110**(2):423-32. PMID: 32772423 DOI: 10.1111/apa.15526
10. Al-Naeli KF, Hassan H. Effectiveness of an Interventional Program on Nursing Staffs' Practices toward Prevention of Peripheral Intravenous Cannula Complications in Al-Diwaniyah Teaching Hospital. *Kufa Journal for Nursing Sciences*. 2021;**11**(1):182-92. DOI: 10.36321/kjns.vi20211.458
11. Alizadeh Z. Comparative Study of Using Vein Finder and Common Venipuncture Method in Anxiety and Psychological Indicators of 3-6-years Old in the Ward of Pediatric Internal. *Studies in Psychology and Educational Sciences*. 2021;**7**(2):214-25. DOI: 10.22038/nnj.2021.57659.1286
12. McLenon J, Rogers MA. The fear of needles: A systematic review and meta-analysis. *J Adv Nurs.* 2019;**75**(1):30-42. PMID: 30109720 DOI: 10.1111/jan.13818
13. Brunner LS. Brunner and Suddarth's Textbook of Medical Surgical Nursing. 11th ed. Philadelphia:Lippincott Williams & Wilkins.2010. Link
14. Rastgarian A, Saniejahromi MS, Sadeghi SE, Kalani N, Eftekharian F, Damshenas MH, et al. The impact of different methods of distraction on pain of venipuncture: a case study in children 6-3 years old. *medical journal of mashhad university of medical sciences*. 2020;**62**(6):1812-22. DOI: 10.22038/mjms.2020.15328
15. Sayed YM, Mohamed SA-R, Abolwafa NF. Assessment of Pain Intensity among Preschool-age Children during Venipuncture. *Minia Scientific Nursing Journal*. 2020; **8**(1):56-64. DOI: 10.21608/msnj.2020.188041
16. Lindenmaier TJ, Brown J, Ranieri L, Steary D, Harrison H, Flook J, et al. The effect of an e-learning module on health sciences students' venipuncture skill development. *Can J Respir Ther.* 2018;**54**(1):12-16. PMID: 31156325 DOI: 10.29390/cjrt-2018-002
17. Carr PJ, Rippey JC, Cooke ML, Bharat C, Murray K, Higgins NS, et al. Development of a clinical prediction rule to improve peripheral intravenous cannulae first attempt success in the emergency department and reduce post

[Downloaded from psj.umsha.ac.ir on 2026-11-19]

[DOI: 10.32592/psj.22.3.202]

insertion failure rates: the Vascular Access Decisions in the Emergency Room (VADER) study protocol. *BMJ open*. 2016;**6**(2):e009196. DOI: 10.1136/bmjopen-2015-009196
18. Stolz LA, Stolz U, Howe C, Farrell IJ, Adhikari S. Ultrasound-guided peripheral venous access: a meta-analysis and systematic review. *J Vasc Access*. 2015;**16**(4):321-6. PMID: 25656255 DOI: 10.5301/jva.5000346
19. Abusafia B, Boztepe H. Evaluation of Peripheral Intravenous Catheter-Induced Local Complications in Pediatrics. *J Clin Nurs*. 2017. PMID: 28102920 DOI: 10.1111/jocn.13730
20. Parker SI, Benzies KM, Hayden KA, Lang ES. Effectiveness of interventions for adult peripheral intravenous catheterization: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *Int Emerg Nurs*. 2017;**31**:15-21. PMID: 27411965 DOI: 10.1016/j.ienj.2016.05.004
21. Suleman SK, Halek M, Enskär K, Atrushi A. Influence of nurse performance on children's anxiety and pain during venipuncture procedures: An observational study. *Journal of Health Sciences.* 2022;**12**(1):47-54. DOI:10.17532/jhsci.2022.1624
22. Forsberg A, Engström Å. Critical care nurses' experiences of performing successful peripheral intravenous catheterization in difficult situations. *J Vasc Nurs*. 2018;**36**(2):64-70. PMID: 29747785 DOI: 10.1016/j.jvn.2018.02.002
23. Muniz Braga L, de Sousa Salgueiro-Oliveira A, Pereira Henriques MA, Arreguy-Sena C, Pianetti Albergaria VM, dos Santos Dinis Parreira PM. Peripheral venipuncture: Comprehension and evaluation of nursing practices. *Texto & Contexto Enfermagem*. 2019;**28**. DOI: 10.1590/1980-265X-TCE-2018-0018
24. Shirian J. The rate of application of intravenous catheterization procedure standards [Master's thesis]. Hamedan University of Medical Science.2016.
25. Hockenberry MJ, Wilson D. Wong's nursing care of infants and children-E-book: Elsevier Health Sciences. 2018. Link
26. Thong IS, Jensen MP, Miró J, Tan G. The validity of pain intensity measures: what do the NRS, VAS, VRS, and FPS-R measure? *Scandinavian journal of pain*. 2018;**18**(1):99-107. DOI: 10.1515/sjpain-2018-0012
27. Euasobhon P, Atisook R, Bumrungchatudom K, Zinboonyahgoon N, Saisavoey N, Jensen MP. Reliability and responsivity of pain intensity scales in individuals with chronic pain. *Pain*. 2022;**163**(12):e1184-e91. PMID: 35584261 DOI: 10.1097/j.pain.0000000000002692
28. Indarwati F, Munday J, Keogh S. Nurse knowledge and confidence on peripheral intravenous catheter insertion and maintenance in pediatric patients: A multicentre cross-sectional study. *J Pediatr Nurs*. 2022;**62**:10-6. DOI: 10.1016/j.pedn.2021.11.007
29. Karaoğlan N, Çatikoğlu A, Yıldırım Sarı H, Devrim İ. Nurses' knowledge and experiences of peripheral intravenous catheter insertion at a tertiary paediatric health centre. *Br J Nurs*. 2022;**31**(14):S18-25. PMID: 35856579 DOI: 10.12968/bjon.2022.31.14.S18
30. Faris GO, Abdulkareem AG, Ismael NH, Qader DJ. Evaluation of peripheral cannulation technique among nurses in maternity and Dr. Jamal Ahmad Rashid pediatric teaching hospitals in Sulaimaniyah, Iraq. *BMC nursing*. 2023;**22**(1):188. PMID: 37277836 DOI: 10.1186/s12912-023-01349-y
31. Ali BRM, Al-Ashour IA, Al-Hchaim MHS, Aljanabi MA, Kadum JF. Evaluation of Nurses' Performance Regarding Intravenous Cannulation. *Pakistan Journal of Medical & Health Sciences.* 2022;**16**(08):549. DOI: 10.53350/pjmhs22168549
32. Mattox EA. Complications of peripheral venous access devices: prevention, detection, and recovery strategies. *Crit Care Nurse*. 2017;**37**(2):e1-e14. PMID: 28365664 DOI: 10.4037/ccn2017657
33. Ebrahemzadih M, Jam barsang S, Soltani gerdfaramarzi r, Ashrafzadeh H, Halvani G, Ebrahimzadeh M. The relation between shift work and chronic fatigue among educational hospital nurses in Yazd. *Occupational Medicine Quarterly Journal*. 2020;**12**(2):1-7. Link
34. Karaminia MH, Parchehpafieh S, Maleki S, Amirkhani A. Nurses' clinical competence in psychiatric wards of selected hospital of University of Behzisti & Tavanbakhshi, 2018-2019. *Medical Sciences Journal of Islamic Azad University*. 2020;**30**(3):332-40. DOI: 10.29252/iau.30.3.332
35. Abraham LM. Assessment of knowledge and practices of staff nurses regarding care of peripheral intravenous line in child care areas of selected hospital, Ludhiana, Punjab. *International Journal of Advances in Nursing Management*. 2018;**6**(1):35-8. DOI: 10.5958/2454-2652.2018.00008.2
36. Hassan NH, Jomitol N, Abdullah NA, Karim J, Zakaria R. Knowledge and Practice Of Peripheral Intravenous Catheter Among Nurses in a Teaching Hospital in Malaysia: Universiti Kebangsaan Malaysia Medical Centre. *Malaysian Journal of Medicine & Health Sciences*. 2022;**18**(2). Link
37. Satchi NS, Sankar J. Pain Perception of Children during Venipuncture. 2017. Link
38. Oommen S, Shetty A. Does parental anxiety affect children's perception of pain during intravenous cannulation? *Nurs Child Young People*. 2020;**32**(3):21-24. PMID: 31657172 DOI: 10.7748/ncyp.2019.e1187
39. Sağlık DS, Çağlar S. The Effect of Parental Presence on Pain and Anxiety Levels During Invasive Procedures in the Pediatric Emergency Department. *J Emerg Nurs*. 2019;**45**(3):278-85 PMID: 30121121 DOI: 10.1016/j.jen.2018.07.003

[Downloaded from psj.umsha.ac.ir on 2026-11-19]

[DOI: 10.32592/psj.22.3.202]