مقاله اصیل پژوهشی

حسابرسی مراقبت‌های پرستاری مرتبط با پیشگیری از هیپوترمی نوزادان در بیمارستان‌های منتخب دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی (سال ۱۳۹۰)

شراره نجفی‌پور[۱]، مریم رسولی[۲]،آناهیتا معصوم‌پور[۳]، امیر کاوسی[۴]

چکیده

زمینه و هدف: هیپوترمی وضعیتی است که در آن دمای بدن به کمتر از میزان طبیعی (۳۶/۵-۳۷/۵ درجه سانتیگراد) کاهش می‌یابد. از آنجا که هیپوترمی یک مشکل همه‌گیر همراه با عوارض و مرگ و میر بالا تا ۲۸ روزگی است، ضمن گرم‌کردن نوزاد باید علت بروز آن بررسی شود و در صورت لزوم نوزاد بستری گردد و یا ارجاع فوری صورت گیرد. مطالعه حاضر با هدف ارزیابی میزان مطابقت مراقبت‌های پرستاری در رابطه با پیشگیری از هیپوترمی نوزاد با استانداردهای موجود انجام شد.

روش تحقیق: در این مطالعه توصیفی (از نوع حسابرسی)، ۴۰۰ مورد مراقبت پرستاری در رابطه با پیشگیری از هیپوترمی نوزاد مورد مشاهده و بررسی قرار گرفت. ابزار گردآوری داده‌ها شامل فرم بازنگری حاوی اطلاعاتی مربوط به نحوه انجام مراقبت‌های استاندارد در ارتباط با پیشگیری از هیپوترمی بود که مطابق با استانداردهای موجود طراحی شد. روش جمع‌آوری اطلاعات، مشاهده و ثبت گزینه‌های فرم بازنگری بود که در بخش‌های اتاق عمل، زایشگاه، نوزادان و بخش مراقبت‌های ویژه نوزادان (NICU) بیمارستان‌های مهدیه، امام حسین(ع)، مفید، شهدای تجریش و طالقانی وابسته به دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی انجام شد. داده‌ها با استفاده از آمار توصیفی و آزمون کای‌دو در سطح معنی‌داری P<۰/۰۵ تجزیه و تحلیل شدند.

یافته‌ها: نمره کلّ مراقبت‌ها در کلّ حیطه‌های مورد پژوهش (۳۸٪)، در سطح متوسط بود. بیشترین میزان مطابقت مراقبت‌های مورد مشاهده با استانداردها در بخش‌های NICU (۴۵٪) و نوزادان و زایشگاه، (۳۷٪) متوسط بود و کمترین آن نیز در اتاق عمل (۳۴٪) متوسط ارزیابی گردید.

نتیجه‌گیری: مراقبت‌های مرتبط با پیشگیری از هیپوترمی نوزادان فاصله زیادی با استانداردها دارند؛ این امر را می‌توان به بی‌توجهی مراقبت‌کنندگان، نارسایی در آموزش و کمبود امکانات و تجهیزات نسبت داد.

واژه‌های کلیدی: حسابرسی پرستاری، کم بودن غیر طبیعی دمای بدن، مراقبت‌های ویژه نوزادان، نوزادان، پرستاری مادر و کودک

مراقبت‌های نوین، فصلنامه علمی-پژوهشی دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه علوم‌پزشکی بیرجند. ۱۳۹۱؛ ۹ (۲): ۱۰۴-۱۱۳

دریافت: ۱۳۹۱/۰۳/۱۳ اصلاح نهایی: ۱۳۹۱/۰۵/۱۱ پذیرش: ۱۳۹۱/۰۶/۰۳

[۱] کارشناس ارشد پرستاری مراقبت‌های ویژه نوزادان، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران

[۲] نویسنده مسؤول، دکترای تخصصی پرستاری، استادیار گروه کودکان، دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران
آدرس: تهران- تقاطع خیابان ولی‌عصر (عج) و بزرگراه نیایش- دانشکده پرستاری و مامایی- دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی- گروه کودکان
تلفن: ۰۲۱۸۸۶۵۵۳۷۲ نمابر: ۰۲۱۸۸۲۰۲۵۱۶ پست الکترونیکی: rassouli.m@gmail.com

[۳] کارشناس ارشد پرستاری، مربی گروه کودکان، دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران

[۴] دکترای تخصصی آمار، استادیار گروه علوم پایه، دانشکده سلامت، ایمنی و محیط زیست دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران

[Downloaded from mcj.bums.ac.ir on 2026-11-02]

مقدمه

از دیرباز اهمیت تنظیم درجه حرارت در مراقبت از نوزادان آشکار بوده و این حقیقت مورد قبول است که گرم نگهداشتن نوزاد، از مرگ‌ومیر و عوارضی که در نتیجه هیپوترمی ایجاد می‌شود، جلوگیری می‌کند (۱).

هیپوترمی یک مشکل همه‌گیر همراه با عوارض و مرگ‌ومیر بالا تا ۲۸ روزگی است (۲). در سراسر دنیا در تمامی گروه‌های وزنی، افزایش مرگ‌ومیر همراه با هیپوترمی در بخش مراقبت‌های ویژه نوزادان گزارش شده است. دو عامل کلیدی در بقای نوزاد، پیشگیری از، از دست دادن دما و تثبیت وضعیت حرارتی محسوب می‌شود (۳). از آنجا که هیپوترمی عامل خطر مستقل در مرگ و میر نوزادان است (۴)، ضمن گرم کردن نوزاد، باید علت بروز آن بررسی و در صورت لزوم نوزاد بستری گردد و یا ارجاع فوری صورت گیرد (۵).

نوزادان در حین تولّد، احیا، انتقال و هنگامی که در بخش بستری هستند، گرما از دست می‌دهند و به دلیل وسعت سطح بدن نسبت به وزن که تقریباً سه برابر بزرگسالان است، در معرض هیپوترمی قرار می‌گیرند. میزان تقریبی گرمایی که نوزاد از دست می‌دهد، تقریباً چهار برابر بزرگسالان است. دمای مرکزی بدن نوزاد در طیّ ۳۰ دقیقه پس از تولّد می‌تواند ۲ تا ۳ درجه سانتیگراد کاهش یابد (۶).

افزایش مصرف انرژی ناشی از هیپوترمی، بر وزن‌گیری مطلوب اثر می‌گذارد (۷). تنش سرما[1] که همراه با افزایش مصرف اکسیژن، اختلال تنفسی و هیپوگلیسمی می‌باشد، سبب متابولیسم بی‌هوازی، اسیدوز متابولیک و انقباض عروق ریوی می‌شود؛ تون عصبی- عروقی ریوی را تحت تأثیر قرار می‌دهد و منجر به کاهش برون‌ده قلبی، اختلالات اسید- باز، شوک، عیوب انعقادی، خونریزی داخل بطنی شدید ناشی از اختلال جریان خون مغزی، انتروکولیت نکروزان[2]، نارسایی حادّ کلیوی و گاه مرگ می‌شود (۸).

در مطالعه‌ای، میزان مرگ و میر در هیپوترمی خفیف ۱/۷٪، متوسط ۴/۶۶٪ و شدید ۲۳/۳۶٪ گزارش شده است. دمای بدن تعداد زیادی از نوزادان با وزن زمان تولّد بالای دو کیلوگرم و سنّ حاملگی بالای ۳۲ هفته، هنگام پذیرش ۳۴/۵-۳۶/۵ درجه سانتیگراد بوده است (۹)؛ در بررسی دیگر بر روی نوزادان با وزن کم هنگام تولّد، میزان شیوع دمای غیر طبیعی بدن، ۴۶/۶٪ بوده است که در ۱۳/۸٪ موارد، هنگام پذیرش در بخش مراقبت‌های ویژه نوزادان، درجه حرارتی کمتر از ۳۶ درجه سانتیگراد داشته‌اند (۱۰).

یکی از شاخص‌های توسعه‌یافتگی هر کشور، میزان مرگ‌ومیر نوزادان است (۱۱). میزان مرگ‌ومیر دوره نوزادی در ایران حدود ۲۰ در ۱۰۰۰ تولّد زنده است که علّت عمده آن، ضعف در مراقبت‌های دوران بارداری و ناکارآمدی مراقبت‌های مامایی، پزشکی و پرستاری می‌باشد (۱۲)؛ در این راستا، برقراری وضعیت دمای طبیعی نوزاد در روزهای اولیه زندگی، نیازی پایه‌ای و اساسی است و مراقبت‌های مرتبط با پیشگیری از هیپوترمی، به طور قابل توجهی مرگ‌ومیر و عوارض دوران نوزادی را کاهش می‌دهد (۳).

عوارض هیپوترمی اگر منجر به مرگ نوزاد نشود، به طور متوسط ۴۳ روز مدّت بستری‌شدن نوزاد را افزایش می‌دهد که معادل ۲۳۰۰۰ دلار هزینه بوده و بار مالی سنگینی را بر دوش سیستم بهداشتی تحمیل می‌کند؛ به علاوه در صورت زنده ماندن نوزاد، بروز خونریزی‌های درون جمجمه‌ای، کرن ایکتروس[3]، اختلالات عصبی و متابولیک که یک عمر معلولیت ذهنی و جسمی را به دنبال دارد، عمق فاجعه را مشخص می‌نماید. توجه به این مسأله، علاوه بر کاهش بروز عوارض و نیز کاهش فشارهای روانی و مالی والدین، منجر به کوتاه‌شدن زمان اشغال تخت‌های مراکز فوق تخصصی و کاهش هزینه‌های بیمارستانی و بیمه می‌گردد (۱۳).

در سال ۱۹۹۳ سازمان جهانی بهداشت اظهار داشت که هیپوترمی در نوزادان که یکی از دلایل مهمّ مرگ نوزادی می‌باشد، بیشتر مربوط به کمبود دانش است تا کمبود تجهیزات (۴)؛ در این راستا پرستاران به عنوان یکی از بزرگترین گروه‌های ارائه‌دهنده خدمات سلامت، باید دارای دانش و مهارت گسترده، جهت ارائه مراقبت‌های پیشگیری از هیپوترمی باشند و کیفیت مراقبت، به چگونگی مراقبت آنها در جهت برقراری زنجیره گرم، کشف زود هنگام هیپوترمی و انجام اقدامات درمانی فوری برای

[1] *Cold Stress*
[2] *Necrotizing Enterocolitis (NEC)*
[3] *Kernicterus*

[Downloaded from mcj.bums.ac.ir on 2026-11-02]

اصلاح آن بستگی دارد.

در ارائه مراقبت‌های پرستاری به منظور پیشگیری از هیپوترمی، استانداردها، سطح مراقبت پرستاری مطلوب را از قبل معین می‌نمایند؛ در واقع کفایت مراقبت‌های پرستاری به وسیله استانداردهای اقدامات بالینی تشریح می‌شوند. یکی از روش‌های متداول برای بهبود و ارزشیابی کیفیت، حسابرسی است (۱۴).

حسابرسی یا ممیزی بالینی، فرایندی است برای ارتقای کیفیت خدمات بالینی که از مجموعه‌ای از فعالیت‌های به هم پیوسته تشکیل شده است. در این فرایند، استاندارد ارائه خدمات یا مراقبت مورد نظر تعیین و تدوین می‌شود؛ سپس وضعیت موجود بررسی و مواردی که با استانداردها مطابقت ندارد، مشخص می‌شود؛ در نهایت، در مکان‌هایی از اختلاف، که امکان مداخله وجود دارد، مداخله صورت گرفته و پس از یک بازده زمانی مناسب، به منظور ارزیابی میزان اثربخش بودن مداخله انجام‌شده، ممیزی مجدّد انجام می‌شود. به مجموعه این فرایندها، چرخه ممیزی بالینی گفته می‌شود (۱۵). حسابرسی پرستاری یکی از روش‌های دقیق ارزیابی می‌باشد که از طریق آن نقاط ضعف و قوت مراقبت‌های پرستاری مشخص می‌گردد. از آنجا که پرستاران بخش مراقبت‌های ویژه نوزادان، اولین کسانی هستند که خطرات بالقوه و موقعیت‌های بحرانی نوزادان را تشخیص داده و در جهت رفع آن اقدام می‌نمایند، این مسأله اهمیت بیشتری پیدا می‌کند (۱۶).

توجه به تأثیر اجرای دقیق مراقبت‌های پرستاری در سلامت نوزادان و بازخورد برایندی از عملکرد پرستاری به آنها، علاوه بر ایجاد انگیزه برای تلاش جهت ارتقای فرایندهای مراقبتی، پرستاران را قادر می‌سازد تا با برنامه‌ریزی صحیح در ابعاد مختلف مراقبت‌های پرستاری، کیفیت ارائه خدمات به نوزادان را ارتقا بخشند (۱۴).

با عنایت به این که تنظیم درجه حرارت بدن نوزاد و نگهداری محیط حرارتی خنثی یکی از وظایف مهمّ پرستار می‌باشد، همچنین به دلیل شیوع بالای هیپوترمی و این که هیپوترمی می‌تواند با افزایش مرگ‌ومیر نوزادان همراه باشد، در این تحقیق وضعیت فعلی مراقبت‌های پیشگیری از هیپوترمی در نوزادان بر اساس فرم بازنگری، گردآوری و مطابق با استانداردهای موجود، ارزشیابی شد تا با آگاهی از شرایط موجود و برآورد فاصله مراقبتی با استانداردها، مشکلات مراقبتی استخراج گردد.

این پژوهش با هدف بررسی ارائه مراقبت‌های پرستاری در رابطه با پیشگیری از هیپوترمی نوزاد و مقایسه آن با استانداردهای موجود، در بیمارستان‌های منتخب دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی در سال ۱۳۹۰ انجام شد.

روش تحقیق

این مطالعه توصیفی در بخش‌های اتاق عمل، زایشگاه، نوزادان و NICU[1] بیمارستان‌های آموزشی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی از ابتدای آبان تا پایان دی ماه سال۱۳۹۰ انجام شد.

تمامی مراقبت‌های مرتبط با پیشگیری از هیپوترمی نوزاد، جامعه پژوهش حاضر را تشکیل دادند. تعداد ۴۰۰ مورد مراقبت به دو شیوه نمونه‌گیری زمانی[2] و نمونه‌گیری از رویداد[3] انتخاب شدند. در نمونه‌گیری زمانی، مشاهده‌ها در زمان‌های خاصی که رویداد مورد نظر به صورت ثابت در آن زمان اتفاق می‌افتد، انجام می‌شود. در نمونه‌گیری از رویداد که به دانش پژوهشگر نسبت به موقعیت و شرایط خاصی که رویداد مورد نظر در آن شرایط اتفاق می‌افتد، وابسته است، مشاهده‌ها در موقعیت‌های خاص انجام می‌شود و لازم است پژوهشگر در آن موقعیت برای ثبت مشاهدات، حضور داشته باشد (۱۷). بخش‌های اتاق عمل، زایشگاه، نوزادان و NICU پنج بیمارستان مهدیه، امام حسین(ع)، مفید، شهدای تجریش و طالقانی که مراکز فوق تخصصی نوزادان و مامایی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی هستند، به عنوان محیط پژوهش انتخاب شدند. ابتدا محاسبه تعداد مشاهدات برای هر یک از بیمارستان‌های فوق، با توجه به میانگین تعداد پذیرش ماهیانه بخش‌های مذکور، در آن بیمارستان ها صورت گرفت و سپس برای تعیین تعداد مشاهده‌ها در هر یک از بخش‌های مورد نظر بیمارستان‌های مذکور، این محاسبات مجدد به صورت جزئی‌تر انجام شد.

در این پژوهش، ابزار جمع‌آوری اطلاعات مربوط به مراقبت‌های پیشگیری از هیپوترمی، شش فرم بازنگری مجزا بود

[1] *Neonatal Intensive Care Unit (NICU)*
[2] *Time sampling*
[3] *Event sampling*

[Downloaded from mcj.bums.ac.ir on 2026-11-02]

که برای هر یک از بخش‌های NICU ، نوزادان، زایشگاه و اتاق عمل، بر اساس نوع مراقبت، به طور جداگانه طراحی شد؛ این فرم‌ها دارای اطلاعات مربوط به نحوه انجام مراقبت‌های استاندارد (به عنوان سطح قابل قبول مراقبت‌های پرستاری با کیفیت) (۱۸) در رابطه با پیشگیری از هیپوترمی بوده و بر اساس استانداردهای موجود در کتب مرجع پرستاری و پزشکی، مقالات موجود در سایت‌های معتبر علمی دنیا و دستورالعمل‌های موجود در بیمارستان‌ها که این دستورالعمل‌ها بیشتر در زمینه تشخیص پرستاری در پیشگیری از هیپوترمی نوزادان و ارائه راه حل برای آن‌ها طراحی شده بودند، تدوین گردید که عبارت از موارد ذیل می‌باشد:

- فرم بازنگری شماره ۱ (مراقبت‌های پیشگیری از هیپوترمی در اتاق عمل و زایمان شامل مراقبت‌های پیشگیری از هیپوترمی از لحظه تولّد تا انتقال به بخش نوزادان یا بخش مراقبت‌های ویژه نوزادان و شامل ۴۶ عبارت)

- فرم بازنگری شماره ۲ (مراقبت‌های پیشگیری از هیپوترمی در استفاده از انکوباتور در زایشگاه، اتاق عمل، نوزادان و NICU شامل ۳۰ عبارت)

- فرم بازنگری شماره ۳ (مراقبت‌های پیشگیری از هیپوترمی در استفاده از وارمر در زایشگاه، اتاق عمل، نوزادان و NICU شامل ۲۱ عبارت)

- فرم بازنگری شماره ۴ (مراقبت‌های پیشگیری از هیپوترمی به هنگام تماس پوست با پوست در زایشگاه، اتاق عمل، نوزادان و NICU شامل ۱۶ عبارت)

- فرم بازنگری شماره ۵ (مراقبت‌های پیشگیری از هیپوترمی به هنگام احیای نوزاد در زایشگاه، اتاق عمل، نوزادان و NICU شامل ۲۲ عبارت)

- فرم بازنگری شماره ۶ (مراقبت‌های پیشگیری از هیپوترمی در شستشوی نوزاد در بخش‌های نوزادان و NICU شامل ۱۹ عبارت)

این فرم‌ها به لحاظ معیار شامل دو قسمت بله (شامل دو بخش «درست انجام می‌شود.» و «درست انجام نمی‌شود.») و خیر بود. به منظور تعیین روایی فرم‌های تدوین‌شده، از تعیین شاخص روایی محتوا و صوری استفاده شد؛ بدین منظور، سؤالات از طریق مطالعه کتب و مقالات و همچنین، دستورالعمل‌ها و استانداردهای موجود طراحی شد و سپس توسط دوازده نفر از متخصصین و اعضای هیأت علمی پرستاری و فوق تخصص‌های نوزادان از نظر واضح بودن، ساده بودن و مربوط بودن و محتوای سؤالات مورد قضاوت و بررسی قرار گرفت و نظرات پس از جمع‌بندی، در فرم‌ها اعمال گردید.

به منظور بررسی پایایی فرم‌های بازنگری، از روش توافق بین مشاهده‌گرها استفاده شد؛ بدین منظور، فرم‌ها در اختیار مشاهده‌گر دوّمی که از نظر دقت عمل، مهارت، دانش و آگاهی همانند پژوهشگر بود، قرار داده شد؛ دو مشاهده‌گر فرم‌ها را برای ۱۰ نوزاد هم‌زمان تکمیل کردند و بین نمرات حاصل از فرم‌های دو مشاهده‌گر، ضریب همبستگی درون طبقه‌ای محاسبه گردید (ICC=۰/۹۸).

به منظور رعایت ملاحظات اخلاقی از ذکر نام بیمارستان‌ها در بیان نتایج پژوهش خودداری گردید و در رابطه با محرمانه ماندن اطلاعات به مسؤولین اطمینان داده شد.

به منظور جمع‌آوری اطلاعات، پس از اخذ رضایت‌نامه کتبی از مسؤولین دانشکده و دانشگاه، پژوهشگر خود را به مراکز منتخب پژوهش معرفی و اجازه مسؤولین را اخذ نمود؛ سپس با در دست داشتن فرم‌های مراقبت‌های استاندارد پیشگیری از هیپوترمی نوزاد، هر روز در نوبت‌های صبح، عصر و شب به محل انجام پژوهش مراجعه کرده و مشاهده‌ای ساختاریافته از ارائه مراقبت‌هایی که در رابطه با پیشگیری از هیپوترمی انجام می‌شد، به عمل آورد و نتیجه مشاهدات به صورت انتخاب گزینه‌های فرم‌های بازنگری ثبت شد.

به منظور تجزیه و تحلیل داده‌ها، اطلاعات به دست آمده از فرم‌ها استخراج شد و داده‌های مربوط به تعیین وضعیت ارائه مراقبت‌های پیشگیری از هیپوترمی نوزاد تقسیم‌بندی گردید و در نرم‌افزار SPSS (نسخه ۱۹) به ترتیب با کدهای ۱ و ۲ به صورت داده‌های کمّی وارد گردید. با توجه به این که فرم‌ها در شش حیطه طراحی شده بود، ابتدا نمرات کلّی هر یک از فرم‌ها محاسبه گردید؛ سپس نمرات حاصله به درصد تبدیل و امتیازات برای هر فرم، محاسبه و در سه رتبه ضعیف (۰-۳۳)، متوسط (۳۳-۶۷) و مطلوب (۶۸-۱۰۰) قرار داده شد. برای نمایش داده‌ها و تجزیه و تحلیل آنها، از آمار توصیفی (فراوانی، درصد) و آزمون کای دو استفاده شد و نتایج به صورت جداول توزیع فراوانی یک

[Downloaded from mcj.bums.ac.ir on 2026-11-02]

بعدی و دو بعدی، درصد و نمودار نمایش داده شد. سطح معنی‌داری P<۰/۰۵ در نظر گرفته شد.

یافته‌ها

سنّ جنینی ۴۱/۶٪ از نوزادان مورد مشاهده در زمان تولّد بین ۳۷-۳۹ هفته بود. ۴۰/۲٪ از نوزادان در زمان تولّد بیشتر از ۲۵۰۰ گرم وزن داشتند و ۳۳/۱٪، ۰-۱ روزه بودند.

مراقبت‌های پیشگیری از هیپوترمی در بخش‌های NICU در بیمارستان‌های مورد پژوهش در حدّ متوسط (۴۵٪) بود. در این بخش‌ها بیشترین میزان مطابقت مراقبت‌ها با استاندارد، در رابطه با فرم بازنگری مراقبت‌های پیشگیری از هیپوترمی در وارمر در حدّ متوسط بود و کمترین میزان مطابقت مراقبت‌ها با استاندارد در رابطه با فرم بازنگری مراقبت‌های پیشگیری از هیپوترمی در تماس پوست با پوست در حدّ ضعیف ارزیابی گردید.

در بخش‌های اتاق عمل، مراقبت‌های پیشگیری از هیپوترمی در بیمارستان‌های مورد پژوهش در حدّ متوسط (۳۴٪) بود. در این رابطه بیشترین میزان مطابقت مراقبت‌ها با استاندارد، در رابطه با فرم بازنگری مراقبت‌های پیشگیری از هیپوترمی در اتاق زایمان و اتاق عمل در حدّ متوسط و کمترین میزان مطابقت مراقبت‌ها با استاندارد در رابطه با فرم بازنگری مراقبت‌های پیشگیری از هیپوترمی در وارمر در حدّ ضعیف ارزیابی گردید.

در بخش‌های زایشگاه، مراقبت‌های پیشگیری از هیپوترمی در بیمارستان‌های مورد پژوهش در حدّ متوسط (۳۷٪) بود؛ بیشترین میزان مطابقت مراقبت‌ها با استاندارد در رابطه با فرم بازنگری مراقبت‌های پیشگیری از هیپوترمی در اتاق زایمان و اتاق عمل در حدّ متوسط و کمترین میزان مطابقت مراقبت‌ها با استاندارد در رابطه با فرم بازنگری مراقبت‌های پیشگیری از هیپوترمی در وارمر، در حدّ ضعیف ارزیابی گردید.

در بخش‌های نوزادان، مراقبت‌های پیشگیری از هیپوترمی در بیمارستان‌های مورد پژوهش در حدّ متوسط (۳۷٪) بود. در این بخش‌ها بیشترین میزان مطابقت مراقبت‌ها با استاندارد در رابطه با فرم بازنگری مراقبت‌های پیشگیری از هیپوترمی در وارمر در حدّ متوسط بود و کمترین میزان مطابقت مراقبت‌ها با استاندارد در رابطه با فرم بازنگری مراقبت‌های پیشگیری از هیپوترمی در تماس پوست با پوست در حدّ ضعیف ارزیابی گردید.

به طور کلّی بیشترین میزان مطابقت مراقبت‌ها با استاندارد در بخش‌های NICU در حدّ متوسط (۴۵٪) بود و کمترین میزان مطابقت مراقبت‌ها با استاندارد در بخش‌های اتاق عمل در حدّ متوسط (۳۴٪) ارزیابی گردید و در این بین زایشگاه و نوزادان یکسان و در حدّ متوسط (۳۷٪) ارزیابی شد (جدول ۱ و ۲)؛ همچنین میزان اجرای استانداردهای مراقبت‌های پیشگیری از هیپوترمی نوزادان در کلّ مراقبت‌های انجام‌شده در کلّ بخش‌های مورد پژوهش در حدّ متوسط (۳۸٪) بود.

بحث

یکی از خطراتی که نوزادان با آن مواجه هستند، هیپوترمی می‌باشد. به منظور ارتقای مراقبت‌های پرستاری، مداخلات پرستاری باید در جهت پیشگیری از، از دست دادن دما در طیّ انجام رویه‌های مراقبتی باشد. استاندارد مراقبتی در مورد هیپوترمی شامل ایجاد محیط گرم در اتاق زایمان در حداقل ۲۵ درجه سانتیگراد، خشک نمودن کامل نوزاد (بویژه سر او)، دور نمودن هرگونه پوشش مرطوب، پیچاندن در پتوی از قبل گرم شده، از پیش گرم نمودن سطوح تماس و در صورت موجود بودن، استفاده از گرم‌کننده تابشی می‌باشد (۱۹).

جدول ۱- آمار توصیفی مراقبت‌های پیشگیری از هیپوترمی مطابق با استانداردها در هر یک از واحدهای NICU، اتاق عمل، زایشگاه و نوزادان

محل مراقبت	تعداد مراقبت‌های مورد مشاهده	مراقبت‌های مطابق با استاندارد		نمره (درصد)
		تعداد	درصد	
NICU	۳۴۲۰	۱۲۶۱	۳۶/۹	۴۵
اتاق عمل	۴۳۲۳	۱۲۰۳	۲۷/۸	۳۴
زایشگاه	۲۶۹۳	۸۴۷	۳۱/۴	۳۷
نوزادان	۲۰۶۰	۶۷۹	۳۲/۹	۳۷
جمع	۱۲۴۹۶	۳۹۹۰	۳۱/۹	۳۸

[Downloaded from mcj.bums.ac.ir on 2026-11-02]

جدول ۲- توزیع فراوانی میزان اجرای استانداردهای مراقبت‌های پیشگیری از هیپوترمی نوزادان در کلّ مراقبت‌های انجام‌شده در بخش‌های NICU، اتاق عمل، زایشگاه و نوزادان بیمارستان‌های منتخب دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی

نوع بخش		تعداد	درصد	امتیاز (درصد)	وضعیت
NICU	درست انجام می‌شود.	۱۲۶۱	۳۶/۹	۴۵	متوسط
	درست انجام نمی‌شود.	۵۸۸	۱۷/۲		
	انجام نمی‌شود.	۱۵۷۱	۴۵/۹		
اتاق عمل	درست انجام می‌شود.	۱۲۰۳	۲۷/۸	۳۴	متوسط
	درست انجام نمی‌شود.	۵۳۶	۱۲/۴		
	انجام نمی‌شود.	۲۵۸۴	۵۹/۸		
زایشگاه	درست انجام می‌شود.	۸۴۷	۳۱/۴	۳۷	متوسط
	درست انجام نمی‌شود.	۳۰۹	۱۱/۵		
	انجام نمی‌شود.	۱۵۳۷	۵۷/۱		
نوزادان	درست انجام می‌شود.	۶۷۹	۳۳	۳۷	متوسط
	درست انجام نمی‌شود.	۱۹۸	۹/۶		
	انجام نمی‌شود.	۱۱۸۳	۵۷/۴		
امتیاز و وضعیت کلّی				۳۸	متوسط

در این پژوهش که با هدف تعیین میزان انطباق وضعیت ارائه مراقبت‌های پیشگیری از هیپوترمی نوزاد با استانداردهای موجود، در بیمارستان‌های منتخب دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی سال ۱۳۹۰ انجام شد، سنّ جنینی بیشتر نوزادان مشاهده شده، ۳۷-۳۹ هفته بود. در پژوهش AlFaleh، میانگین دمای پذیرش در بخش مراقبت‌های ویژه نوزادان با سنّ حاملگی همبستگی داشته و فراوانی دمای پایین پذیرش (زیر ۳۵ درجه سانتیگراد)، در نوزادان بسیار نارس که بین ۲۱ تا ۲۵ هفته حاملگی بودند، به طور گسترده‌ای (بین ۳۰ تا ۸۰٪) متفاوت بود (۱۹). از آن جا که در بررسی مراقبت‌های پیشگیری از هیپوترمی نوزادان استفاده از هوای مرطوب، پوشش پلاستیکی و تشک گرم‌کننده در نوزادان نارس مطرح بود، بنابراین به منظور جمع‌آوری اطلاعات، نیاز به داشتن اطلاعاتی در مورد سنّ حاملگی نوزادان بود.

وزن هنگام تولّد بیشتر نوزادان مورد بررسی در این پژوهش، بالاتر از ۲۵۰۰ گرم بود. در مطالعه دهدشتیان و همکاران، وزن کم نوزادان هنگام تولّد ارتباط قوی با فراوانی هیپوترمی داشته است (۲۰). نتایج پژوهش پالیزیان و همکاران نیز نشان داد که مراقبت‌های پرستاری جهت پیشگیری از هیپوترمی در نوزادان با وزن کم باید با دقت بیشتری انجام شود و لازم است اقدامات پیشگیری‌کننده برای نوزادان با وزن کم، تشدید یابد (۲۱)؛ بنابراین با توجه به موارد فوق، به منظور بررسی مراقبت‌های پیشگیری از هیپوترمی نوزادان، برخی از مراقبت‌های اشاره‌شده در فرم بازنگری در ارتباط با وزن هنگام تولّد طراحی شده بود که برای بررسی آنها نیاز به داشتن اطلاعاتی در مورد وزن زمان تولّد بود.

سنّ بیشتر نمونه‌های پژوهش، ۰-۱ روز بود. Cramer و همکاران عنوان نمودند که بیشترین میزان از دست دادن دما در چند دقیقه اول زندگی است (۲۲) و نوزادان برای حفظ دمای بدن بخصوص در ۱۲ ساعت اول زندگی نیازمند مداخله هستند (۲۳)؛ Ormsby نیز مطرح نمود که تبخیر، بیشترین دلیل از دست دادن دما در نوزادان نارس در هفته اول زندگی می‌باشد (۲۴)؛ بنابراین در بررسی مراقبت‌های پیشگیری از هیپوترمی نوزادان در برخی از موارد نظیر استفاده از هوای مرطوب و تنظیم آن در انکوباتورها که می‌بایست مطابق با سنّ پس از تولّد صورت گیرد و یا زمان شروع شستشوی نوزاد و زمان آغاز تغذیه، نیاز به داشتن اطلاعاتی از سن و ساعت پس از تولّد می‌باشد.

[Downloaded from mcj.bums.ac.ir on 2026-11-02]

مراقبت‌های پیشگیری از هیپوترمی در بخش‌های NICU و نوزادان در کلّ حیطه‌های مورد پژوهش در حدّ متوسط بود. در سال ۲۰۰۷ یک مطالعه حسابرسی در بخش مراقبت‌های ویژه نوزادان در خصوص ارزشیابی بهداشت، تجویز صحیح نسخه، پایش اکسیژن با پالس اکسیمتری و مستندسازی از جایگذاری کتتر ورید مرکزی، به منظور بهبود استانداردهای مراقبتی انجام شد که میزان انطباق مراقبت‌ها با استانداردهای موجود، در زمینه‌های مختلف از ۱۵٪ تا ۱۰۰٪ متفاوت بود (۲۵).

در مطالعه‌ای که با هدف حسابرسی مراقبت‌های پرستاری در نوزادان مبتلا به سندرم دیسترس تنفسی بستری در بخش‌های مراقبت‌های ویژه نوزادان بیمارستان‌های وابسته به دانشگاه‌های علوم پزشکی شهید بهشتی و تهران انجام شد، ۵۴/۹٪ از مراقبت‌های پرستاری داخل انکوباتور یا کات (مهار درجه حرارت و عفونت) در حدّ متوسط، ۶/۲٪ در حدّ مطلوب و ۳۹٪ در حدّ ضعیف گزارش شد (۱۶). در پژوهش حاضر با وجودی که کیفیت مراقبت‌های پیشگیری از هیپوترمی در رابطه با وارمر نسبت به سایر مراقبت‌ها در این بخش از کیفیت بالاتری برخوردار است اما هنوز با استانداردها فاصله زیادی دارد و نیاز به آموزش و به دنبال آن بررسی‌های دوره‌ای کاملاً محسوس است.

در این پژوهش، مراقبت‌های پیشگیری از هیپوترمی در بخش‌های اتاق عمل و زایشگاه در کلّ حیطه‌های مورد پژوهش در حدّ متوسط بود. در مطالعه Leslie و Stephenson که با هدف حسابرسی مراقبت‌های انتقال نوزادان تحت تهویه به بخش مراقبت‌های ویژه در دو مرحله انجام شد، بیشتر مراقبت‌های مربوط به مهار درجه حرارت نوزادان، (۴۷٪) قبل از انتقال به بخش مراقبت ویژه و ۵۹٪ مراقبت‌ها پس از انتقال در حدّ مطلوب بود (۲۶). در پژوهش Pas و همکاران، مشخص گردید که استفاده از هوای گرم و مرطوب در طیّ حمایت تنفسی در نوزادان بسیار نارس درست پس از تولد، افت دمای پس از تولد را کاهش می‌دهد (۲۷).

از مقایسه یافته‌های این پژوهش با مطالعات مشابه چنین بر می‌آید که کیفیت مراقبت حاضر ضعیف است و این مسأله بخصوص در نوزادان نارس که به دلایل متعدد نسبت به کاهش درجه حرارت آسیب‌پذیرتر می‌باشند، از اهمیت بیشتری برخوردار است. از دیدگاه پژوهشگر این موضوع می‌تواند نشان‌دهنده اهمیت آموزش موارد فوق جهت بهبود کیفیت مراقبت‌های معمول نوزادی، بخصوص مراقبت‌های پیشگیری از هیپوترمی باشد.

نتیجه‌گیری

نتایج این پژوهش بیانگر آن است که مراقبت‌های پیشگیری از هیپوترمی نوزادان فاصله زیادی با استانداردها دارد که این امر را می‌توان به عدم توجه مراقبت‌کنندگان در این خصوص و نارسایی در آموزش نسبت داد؛ به طوری که به نظر می‌رسد مراقبت‌های پیشگیری از هیپوترمی جزء برنامه مراقبتی معمول نمی‌باشد که البته در این میان کمبود امکانات و تجهیزات را نیز باید در نظر گرفت.

نظر به این که حضور پژوهشگر در عرصه مورد مطالعه، ممکن است سبب تغییر در عملکرد ارائه‌دهندگان مراقبت شود، بنابراین پژوهشگر هر زمان چنین برداشتی را از افراد داشت، مشاهده را ثبت ننمود.

از آنجا که در این پژوهش صرفاً به بررسی میزان مطابقت مراقبت‌های پیشگیری از هیپوترمی نوزادان با استانداردها پرداخته شده است نه دلایل عدم رعایت استانداردها، بنابراین پیشنهاد می‌شود در پژوهش دیگری به بررسی علل عدم رعایت مراقبت‌های پرستاری مرتبط با پیشگیری از هیپوترمی نوزادان پرداخته شود تا بتوان گام‌های مؤثری در جهت تشویق پرستاران به رعایت استانداردهای مراقبت‌های پیشگیری از هیپوترمی نوزادان برداشت. توصیه به بکارگیری راهنمای بالینی مراقبت‌های پیشگیری از هیپوترمی نوزادان و نظارت بر حسن اجرای آن، یکی از گام‌های ابتدایی برای نیل به هدف پیشگیری از هیپوترمی نوزادان خواهد بود.

تقدیر و تشکر

این پژوهش، حاصل پایان‌نامه دانشجویی کارشناسی ارشد پرستاری مراقبت‌های ویژه نوزادان و طرح پژوهشی مصوّب شورای پژوهش دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی به شماره ۲۵/۱۲/۱۶۴۰۰ می‌باشد؛ از مسؤولین دانشکده پرستاری و مامایی و بیمارستان‌های تابعه دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی و تمام همکارانی که در این طرح مشارکت و همکاری داشته‌اند، تشکر و قدردانی می‌گردد.

[Downloaded from mcj.bums.ac.ir on 2026-11-02]

منابع:

1- Bakhtyari V. Study of neonatal hypothermia in first 24 hour after birth. [Dissertation]. Iran. Tehran: Islamic Azad University, Faculty of Medicine; 2004. [Persian]

2- Trevisanuto D, Doglioni M, Cavallin F, Parotto M, Micaglio M, Zanardo V. Heat loss prevention in very preterm infants in delivery rooms: A prospective randomized controlled trial of polyethylene caps. The Journal of Pediatrics. 2010; 156 (8): 914-17.

3- Darcy AE. Complications of the late preterm infant. Journal of Perinatal Neonatal Nursing. 2009; 23 (1): 78-86.

4- Watkinson M. Temperature control of premature infants in the delivery room. Clinics in Perinatology. 2006. 33 (1): 43-53.

5- Nayeri F. Neonatal hypothermia. In: Basir MF. Neonatal guidelines book. Tehran: Iranian Scientific Society of Perinatology; 2007. p:89. [Persian]

6- Laptook A, Jackson GL. Cold stress and hypoglycemia in the late preterm (Near-Term) infant: Impact on nursery of admission. Seminars in Perinatology. 2006; 30 (1): 24-27.

7- Lei TH, Lien R, Hsu JF, Chiang MC, Fu RH. Effect of body weight on temperature control and energy expenditure in preterm infants. Pediatr Neonatal. 2010; 51 (3):178-81.

8- Bissinger RL, Annibale DJ. Thermoregulation in very low-birth-weight infants during the golden hour: results and implications. Advances in neonatal care: official journal of the National Association of Neonatal Nurses. 2010; 10 (5): 230-8

9- Laptook AR, Watkinson M. Temperature management in the delivery room. Seminars in fetal & neonatal medicine. 2008; 13 (6): 383-91.

10- Kinney HC. The near-term (late preterm) human brain and risk for periventricular leukomalacia: a review. Seminars in perinatology. 2006; 30 (2): 81-88.

11- Kattwinkel J, Bloom RS, American Heart Association, American Academy of Pediatrics. Textbook of neonatal resuscitation. 5th ed. Translated by Heydar Zadeh M. Tehran: Ideh Pardazan-e Fan Va Honar; 2009. [Persian]

12- Sheykhbahaedin Zadeh E, Raei V. Nursing NICU (Neonatal Intensive Care Unit). Tehran: Boshra; 2006. [Persian]

13- Parsa yekta Z, Brimnejad L. Assessment of Side effects of Transferring neonate and Their mortality rate in a specialized center, in Isfahan. The Journal of Faculty of Nursing & Midwifery. 2001;7(13): 52-9. [Persian]

14- Heroabadi S, Marbaghi A. Management of nursing & midwifery.2nd ed. Tehran: Iran University of Medical Sciences: 2006. [Persian]

15- Isfahan University of Medical Sciences. Define audit. [cited 2012-10-03]; Available from: http://goldis.mui.ac.ir/clinical-gov/clinical/defin.html.

16- Jaluo Z. Auditing nursing care of neonates with respiratory distress syndrome in NICU wards of hospitals affiliated to Shahid Beheshti and Tehran medical sciences. [Dissertation]. Iran. Tehran: Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Faculty of Nursing & Midwifery; 2008. [Persian]

17- Polit DF, Beck CT. Essentials of nursing research: appraising evidence for nursing practice. 7th ed. Philadelphia: Wolters Kluwer Health/Lippincott Williams & Wilkins; 2010.

18- Salsali M, Cheraghi M, Zaahari Tafreshi M, Noktehdan H, Mehrdad N, Maddah S, et al. Standards of professional Nursing Care. Tehran: Mehravesh; 2011. [Persian]

19- AlFaleh Kh. Temperatures of extreme low birth weight infants at a tertiary center neonatal unit: a descriptive, retrospective study. Indmedica. 2008. 12 (1): 23-6.

20- Dehdashtian M, Beyat MS, Memari A. Evaluation of hypothermia frequency in first 24 hours of life in alive neonates in Ahvaz Imam Khomeini hospital. Scientific Medical Journal of Ahwaz University of Medical Sciences. 2009; 7 (59): 450-54. [Persian]

[Downloaded from mcj.bums.ac.ir on 2026-11-02]

21- Palyzyan P, Kazemian N, Zaeri F. Incidence of the hypothermia in neonates. The Journal of Faculty of Nursing & Midwifery. 2004;10 (22): 5-12. [Persian]

22- Cramer K, Wiebe N, Hartling L, Crumley E, Vohra S. Heat loss prevention: a systematic review of occlusive skin wrap for premature neonates. Journal of perinatology: official journal of the California Perinatal Association. 2005; 25 (12): 763-69.

23- McCall EM, Alderdice F, Halliday HL, Jenkins JG, Vohra S. Interventions to prevent hypothermia at birth in preterm and/or low birthweight infants. Cochrane Database of Systematic Reviews [Internet]. 2010; (3). [Cited 2012-10-03]. Available from: http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/14651858.CD004210.pub4/abstract.

24- Neonatal Intensive Care Unit John Hunter Children's Hospital. Humidified incubators in NICU [Internet]. 2011. [Cited 2012-10-03]. Available from: http://www.kaleidoscope.org.au/docs/GL/HumidifiedIncubator_NICU.pdf

25- Szymanska M, Ryan CA, Murphy BP. Introducing random safety audits (RSA) in a neonatal intensive care unit (NICU). Irish medical journal. 2011; 104 (4): 114-47.

26- Leslie AJ, Stephenson TJ. Audit of neonatal intensive care transport--closing the loop. Acta Paediatr. 1997; 86 (11): 1253-56.

27- te Pas AB, Lopriore E, Dito I, Morley CJ, Walther FJ. Humidified and heated air during stabilization at birth improves temperature in preterm infants. Pediatrics. 2010; 125 (6): e1427-32.

[Downloaded from mcj.bums.ac.ir on 2026-11-02]

Abstract *Original Article*

Auditing of preventive nursing care regarding neonatal hypothermia at Shahid Beheshti Medical Sciences University selected hospitals in 2011

Sh. Najafi Pour[1], M. Rassouli[2], A. Masoum Pour[3], A. Kavousi[4]

Background and Aim: Hypothermia is a condition in which body temperature drops to under normal range (36.5-37.5 C). Because hypothermia is a common problem with high morbidity before 28 days of age, in addition to rewarming newborns, the cause should be investigated and the infant should be hospitalized or referred to a special ward, immediately. The aim of the present study was to investigate nursing care conformity rate with existing standards, regarding prevention of neonatal hypothermia.

Materials and Methods: In this descriptive study, 400 nursing emergency care regarding prevention of neonatal hypothermia were observed using a checklist. The checklist that was designed according to existing standards included standard care regarding prevention of hypothermia. Nursing care related to preventing of neonatal hypothermia conducted in the operating room, delivery room, nursery and NICU wards of Mahdiyeh, Emam Hosein, Shohada, and Taleghany hospitals affiliated to Medical Science University of Shahid Beheshti, was compared with checklist items. The obtained data was analyzed using descriptive statistics and χ^2 test at the significant level $P<0.05$.

Results: Total scores of preventive nursing care of hypothermia in all situations was moderate (38%). The most conformity rate with standards was in NICU (45%) and in nursery and labor wards (37%). The lowest conformity rate was in the operating room (34%).

Conclusion: Nursing care related to prevention of neonatal hypothermia is far from standards, which can be attributed to carelessness of health providers, deficiency of training, and shortage of facilities and equipment.

Keywords: Nursing Audit; Hypothermia; Intensive Care Units, Neonatal; Neonatal Nursing; Infant, Newborn

Modern Care, Scientific Quarterly of Birjand Nursing and Midwifery Faculty. 2012; 9 (2): 104-113

Received: June 2, 2012 Last Revised: August 1, 2012 Accepted: August 24, 2012

[1] *MSc in Nursing, Faculty of Nursing & Midwifery, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran*
[2] *Corresponding Author, Assistant Professor, Department of Pediatric Nursing, Faculty of Nursing & Midwifery, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran . rassouli.m@gmail.com*
[3] *MSc in Nursing, Instructor, Department of Pediatric Nursing, Faculty of Nursing & Midwifery, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran*
[4] *Assistant Professor, Faculty of Health, Safety and Environment, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran.*

[Downloaded from mcj.bums.ac.ir on 2026-11-02]