

## آگاهی و عملکرد بهداشت دست مادران در بخش مراقبت‌های ویژه نوزادان

ژیلا حیدرپور دامن آباد<sup>۱</sup>، لیلا ولی‌زاده\*<sup>۲</sup>، محمدباقر حسینی<sup>۳</sup>، مرضیه عبدالعلی‌پور<sup>۴</sup>، محمد اصغری جعفرآبادی<sup>۵</sup>

تاریخ دریافت ۱۳۹۸/۰۷/۰۲ تاریخ پذیرش ۱۳۹۸/۱۰/۳۰

## چکیده

**پیش‌زمینه و هدف:** طبق توصیه سازمان بهداشت جهانی، بهداشت دست‌ها به‌عنوان اولین گام پیشگیری و کنترل عفونت‌های بیمارستانی می‌باشد. مطالعه حاضر باهدف بررسی آگاهی و عملکرد بهداشت دست مادران در بخش مراقبت‌های ویژه نوزادان انجام گرفت.

**روش بررسی:** پژوهش حاضر یک مطالعه توصیفی-مقطعی بود که در مرکز آموزشی درمانی الزهرا وابسته به دانشگاه علوم پزشکی تبریز در سال ۹۸-۱۳۹۷ با شرکت ۱۳۲ مادر که نوزادشان در بخش مراقبت‌های ویژه نوزادان بستری بودند، انجام گرفت. ابزار جمع‌آوری اطلاعات در این پژوهش شامل پرسشنامه دموگرافیک مادر-نوزاد، پرسشنامه آگاهی از اهمیت بهداشت دست و چک‌لیست ارزیابی فن شستن دست تأییدشده توسط WHO بود. برای آنالیز داده‌ها از نرم‌افزار SPSS نسخه ۱۹، استفاده شد.

**یافته‌ها:** نتایج مطالعه حاضر نشان داد که اکثر مادران رفت‌وآمد زیاد همراهان را علت اصلی انتقال عفونت دانسته و تنها کثیفی آشکار دست را عاملی برای شستن دست می‌دانستند و اکثر آن‌ها در مرحله شستن دست‌ها فقط کف دست‌های خود را به‌صورت مالشی شستشو می‌دادند و سایر مراحل شستشوی بهداشتی دست تأییدشده توسط سازمان بهداشت جهانی را اجرا نمی‌کردند.

**بحث و نتیجه‌گیری:** نتایج مطالعه حاضر نشان داد که آگاهی و عملکرد مادران در زمینه بهداشت دست قابل‌قبول نبود. با در نظر گرفتن پیشبرد مراقبت‌های خانواده محور و دخیل کردن مادر در امر مراقبت از نوزاد، توجه به بهداشت دست مادر امری ضروری است تا با شناسایی شکاف بین اساتانداردها و عملکرد واقعی، فرصت‌های ارتقاء و آموزش برای آن‌ها فراهم گردد تا باعث انتقال عفونت به نوزادشان نشوند.

**کلیدواژه‌ها:** آموزش، بهداشت دست، آگاهی، عملکرد، بخش مراقبت‌های ویژه نوزادان

مجله پرستاری و مامایی، دوره هفدهم، شماره ۱۲، پی‌درپی ۱۲۵، اسفند ۱۳۹۸، ص ۹۴۶-۹۳۸

آدرس مکاتبه: دانشگاه علوم پزشکی تبریز، دانشکده پرستاری و مامایی، تلفن: ۰۴۱۴۳۲۳۷۴۱۲

Email: haydarpoor22@yahoo.com

## مقدمه

چون صدمات متعدد، ضعف مکانیسم‌های پیشگیری‌کننده به علت نقص ایمنی، بیماری‌های زمینه‌ای و اقامت طولانی‌مدت در بیمارستان، مستعد ابتلا به عفونت هستند (۳). این عفونت‌ها علاوه بر افزایش مرگ‌ومیر و ناتوانی، مدت‌زمان بستری را نیز طولانی‌تر کرده و باعث افزایش هزینه‌های درمان می‌شوند (۴). یکی از راه‌های انتقال عفونت تماس مستقیم با بیمار بخصوص از طریق دست‌ها می‌باشد و محققان به‌خوبی نقش دست‌ها را به‌عنوان عامل مهم انتقال عفونت در بیمارستان‌ها شناخته‌اند (۵).

عفونت‌های بیمارستانی یکی از شایع‌ترین علل مرگ‌ومیر و افزایش معلولیت در بیماران بستری در بیمارستان است که ۷ درصد در کشورهای توسعه‌یافته و ۱۰ درصد در کشورهای درحال توسعه رخ می‌دهد (۱). میزان عفونت‌های بیمارستانی در بخش‌های مراقبت‌های ویژه و به‌خصوص بخش مراقبت‌های ویژه نوزادان (NICU) بیش از سایر بیماران بوده و در اغلب موارد بالای ۵۰ درصد می‌باشد (۲). نوزادان، به سبب وجود عوامل خطرسازی

<sup>۱</sup> مربی پرستاری مراقبت‌های ویژه نوزادان، گروه آموزشی کودکان، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی تبریز، ایران  
<sup>۲</sup> استاد پرستاری گروه آموزشی کودکان، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی تبریز، ایران (نویسنده مسئول)  
<sup>۳</sup> فوق تخصص نوزادان، دانشیار مرکز تحقیقات سلامت کودکان، دانشگاه علوم پزشکی تبریز، ایران  
<sup>۴</sup> کارشناسی ارشد مراقبت‌های ویژه نوزادان، کمیته تحقیق مدیریت پرستاری، بیمارستان الزهرا، دانشگاه علوم پزشکی تبریز، ایران  
<sup>۵</sup> استاد، مرکز تحقیقات پیشگیری از حوادث ترافیکی جاده‌ای، دانشگاه علوم پزشکی تبریز، ایران

به این مسئله توجه کم‌تری شده است. چنانچه علیرغم جستجوی گسترده در پایگاه‌های علمی داخلی و خارجی -مطالعه‌ای که به بررسی بهداشت دست مادران در بخش مراقبت‌های ویژه نوزادان (با در نظر گرفتن این امر که مهم‌ترین و اصلی‌ترین عضو مراقبت‌کننده از نوزاد، مادر وی می‌باشد) پرداخته باشد، یافت نشد. لذا مطالعه حاضر باهدف بررسی آگاهی و عملکرد بهداشت دست مادران در بخش NICU انجام گرفت تا با شناسایی شکاف بین استانداردها و عملکرد واقعی، فرصت‌های ارتقا و آموزش برای آن‌ها فراهم گردد تا باعث انتقال عفونت به نوزادشان نشوند.

### مواد و روش کار

پژوهش حاضر یک مطالعه توصیفی-مقطعی بود که در بیمارستان الزهرا تبریز در سال ۹۸-۱۳۹۷ با شرکت مادرانی که نوزادشان در بخش NICU بستری شده و مادر در کارهای مراقبتی نوزادش در بخش مشارکت داشت، انجام گرفت. بر اساس مطالعه پایلوت با شرکت ۱۵ نفر از مادران که معیارهای ورود به مطالعه را داشتند با در نظر گرفتن ضریب اطمینان ۹۵ درصد و توان آزمون ۸۰ درصد ۱۳۲ مادر به روش نمونه‌گیری در دسترس وارد مطالعه شدند. معیارهای ورود به مطالعه شامل: تمایل به شرکت در مطالعه، مشارکت مادر در کارهای مراقبتی نوزاد، داشتن حداقل سواد خواندن و نوشتن، اولین روز بستری نوزاد و حضور مادر در بخش بود و معیارهای خروج شامل مادرانی که نوزادشان قبل از سه‌روزگی فوت یا به بیمارستان دیگری اعزام می‌شدند، شرکت نکردن در جلسه آموزشی، داشتن زخم یا مانع برای شستن دست و شاغل نبودن مادر در تیم درمان بودند. ابزار جمع‌آوری اطلاعات در این پژوهش پرسشنامه دموگرافیک مادر، نوزاد (مشخصه‌های مادر شامل ۱۷ آیتم از قبیل: سن، سطح تحصیلات و ...، مشخصه‌های نوزاد شامل ۱۱ آیتم از قبیل: جنس، وزن هنگام تولد، سن حاملگی و ...)، پرسشنامه آگاهی مادران از اهمیت شستن دست و گایدلاین‌های فرآیند شستن دست در قالب چک‌لیستی که برگرفته از دستورالعمل‌های سازمان بهداشت جهانی و دستورالعمل وزارت بهداشت بود، تدوین گردید. پرسشنامه آگاهی مادران پرسشنامه محقق ساخته‌ای بود که بر اساس مروری بر متون، منابع، مقالات و گایدلاین‌ها تدوین شده بود و دارای ۱۰ سؤال ۴ گزینه‌ای بود که هر سؤال فقط یک پاسخ صحیح داشت و میزان امتیاز بین صفر تا ۱۰ بود که نمره ۰-۳ به‌عنوان آگاهی ضعیف، ۴-۶ آگاهی متوسط و ۷-۱۰ به‌عنوان نمره آگاهی خوب محسوب می‌شد. این پرسشنامه در دو حیطه به آگاهی مادران از اهمیت شستن دست می‌پرداخت که شامل تعریف بهداشت دست (۵ سؤال)، کنترل عفونت (۵ سؤال) بود. گایدلاین شستشوی دست توصیه‌شده توسط CDC و

از سال ۲۰۰۵ واحد ایمنی بیمار سازمان بهداشت جهانی (WHO) کمپین بهداشت دست را با شعار "مراقبت تمیز، مراقبت امن‌تر" در سراسر دنیا آغاز نمود و روز ۵ میرا روز جهانی بهداشت دست نام‌گذاری کرد (۶). دلیل اهمیت شستشوی دست، فلور موقت پوست انسان است که لایه‌های سطحی پوست را می‌پوشاند. این فلور توانایی بیماری‌زایی بالایی دارد و در اثر تماس مستقیم پوست کارکنان و مراقبین با بیماران، سطوح آلوده، محیط و اطراف بیماران اکتساب می‌گردد و یکی از عوامل اصلی در ایجاد عفونت بیمارستانی است (۷). در حال حاضر، بهترین، مؤثرترین و کم‌هزینه‌ترین روش پیشگیری و کنترل عفونت طبق توصیه WHO، رعایت بهداشت دست، به‌خصوص شستن دست قبل و بعد از تماس با هر بیمار می‌باشد (۸).

خوشبختانه انتقال عفونت از دست‌ها به‌راحتی با بهداشتی کردن دست‌ها قابل پیشگیری است. به همین دلیل شستن دست‌ها به‌عنوان گام نخست پیشگیری و کنترل عفونت‌های بیمارستانی، به همه ارائه‌دهندگان خدمات بهداشتی درمانی توصیه (۹) و بر شستشوی دست‌ها قبل و بعد از هرگونه تماس با بیمار و با تجهیزات، به روش بهداشتی و با استفاده از آب و صابون، کلر هگزیدین گلوکونات، ژل الکل یا سایر مواد مجاز تأکید شده است (۱۰). باوجود اینکه فن‌های بهداشت دست ساده هستند ولی مسئله رعایت بهداشت دست توسط افراد بسیار چالش‌برانگیز است و این امر در نتایج مطالعات مختلف منعکس شده است (۱۱-۱۳).

بر اساس نظر محققان شایسته است که ارتقای بهداشت دست در سطح کشور توسط مسئولان بهداشتی درمانی به‌عنوان یک تقدم و اولویت بهداشتی باشد. همچنین زمینه مناسب برای تهیه ملزومات مصرفی بهداشت دست، هماهنگی و اجرایی شدن برنامه‌های بهداشت فردی در سطح جامعه، برنامه‌های آموزش دوره‌ای و منظم برای کلیه مراقبین بهداشتی، راهکارهای ایجاد انگیزه و نگرش مثبت نسبت به بهداشت دست و برنامه‌هایی جهت نظارت بر اجرای بهداشت دست فراهم گردد (۱۴). کمیته‌ها و پرستاران کنترل عفونت، ضمن ارائه‌ی آموزش‌ها و دستورالعمل‌های مدیریتی، تأکید زیادی بر بهداشتی کردن دست‌های تیم درمان، پزشکان و پرستاران دارند. شستشوی دست به‌عنوان استراتژی مؤثر در پیشگیری و کنترل عفونت مورد تأکید است. با توجه به پیشبرد مراقبت‌های خانواده محور و دخیل کردن مادران در امر مراقبت از نوزاد، در بخش مراقبت‌های ویژه نوزادان علاوه بر تیم درمان، مادر نیز در امر مراقبت از نوزاد از جمله تغذیه نوزاد، تعویض پوشک، مراقبت آغوشی و ماساژ نوزاد مشارکت داشته و هیچ محدودیتی در مورد زمان و مدت حضور مادر بر بالین نوزادش وجود ندارد (۱۵). بنابراین توجه به بهداشت دست مادر امری ضروری است (۱۶) ولی

محترم دانشکده پرستاری و مامایی تبریز و کسب اجازه مسئولین بیمارستان الزهرا (محیط پژوهش) می‌باشند.

### یافته‌ها

این مطالعه با شرکت ۱۳۲ مادر واجد معیارهای ورود به مطالعه انجام گرفت. میانگین (انحراف معیار) سنی مادران شرکت‌کننده در این مطالعه (۷/۶۶) ۲۸ سال بود، ۷۹/۵ درصد آن‌ها زایمان سزارین داشتند و از این میان ۵۶/۸ درصد تولد اولین فرزندشان را تجربه کردند. سطح تحصیلات اکثر آن‌ها (۷۹/۵ درصد) دیپلم و پایین‌تر بود و اکثر مادران شرکت‌کننده در مطالعه (۷۶/۵ درصد) خانه‌دار بودند. ۴۱/۷ درصد از مادران به‌طور میانگین ۴-۶ بار در روز با نوزادشان تماس داشتند و در کارهای مراقبتی نوزادشان مشارکت داشتند. میانگین (انحراف معیار) وزن نوزادان ۳۰ هفته و یا کم‌تر متولد شده بودند. اکثر نوزادان به علت دیسترس تنفسی بستری شده بودند (جدول شماره ۱).

۶۱ نفر از ۱۳۲ مادر (۴۶/۲ درصد)، رفت‌وآمد زیاد همراهان را شایع‌ترین علت عفونت بیمارستانی بیان کردند و ۵۷ نفر از ۱۳۲ مادر (۴۳/۲ درصد) بوسیدن نوزاد را مهم‌ترین راه انتقال عفونت به نوزاد می‌دانستند. نظر ۵۸ نفر از ۱۳۲ مادر (۴۳/۹ درصد)، در مورد مهم‌ترین مسیر انتقال عفونت به نوزاد از طریق دهان نوزاد بود. ۶۳ نفر از ۱۳۲ مادر (۴۷/۷ درصد) ناخن بلند و لاک‌زده را عامل انتقال عفونت دانسته و ۸۱ نفر از ۱۳۲ مادر (۶۱/۴ درصد) کثیفی آشکار دست را عاملی برای شستن دست معرفی کرده و ۱۰۰ نفر از ۱۳۲ مادر (۷۵/۸ درصد) فقط در زمان تعویض پوشک نوزاد شستن دست را لازم می‌دانستند و ۱۰۶ نفر از ۱۳۲ مادر (۸۰/۳ درصد) حداقل زمان لازم برای دست شستن را ۵ دقیقه بیان کردند (جدول شماره ۲). در مطالعه حاضر بیش از ۹۵ درصد مادران در مرحله شستن دست‌ها، فقط کف دست‌های خود را به‌صورت مالشی شستشو می‌دادند و سایر مراحل شستشوی بهداشتی دست (درهم بافتن دست‌ها و شستشوی بین انگشتان، شستن ناخن‌ها و نوک انگشتان و ...) را طبق دستورالعمل سازمان بهداشت جهانی اجرا نمی‌کردند (جدول ۳).

WHO که پروتکل جهانی و ابزاری روا و پایا است و در مطالعات زیادی استفاده شده است. نحوه شستن دست با ۱۴ آیتم ارزیابی می‌شد و امتیازات به‌صورت بلی ۱ و خیر ۰ محاسبه می‌شد. نمره ۱۳-۱۴ نشانگر عملکرد عالی، نمره ۱۱-۱۲ عملکرد خوب، نمره ۸-۱۰ عملکرد متوسط و نمره ۷-۰ نشانگر عملکرد ضعیف بود. جهت تعیین روایی ابزار از اعتبار محتوی و صوری استفاده شد و بر اساس اهداف پژوهش سؤالات موجود در پرسشنامه به‌نظرخواهی از ۱۰ نفر از صاحب‌نظران پرستاری کودکان و پزشکان متخصص نوزادان موردبررسی قرار گرفت و در نهایت پس از بررسی نظرات تغییرات لازم اعمال شد. پرسشنامه‌ها سه بار به فاصله ۳ روز به ۱۵ نفر از مادران، واجد شرایط ورود به مطالعه داده شد و اطلاعات جهت بررسی پایایی ابزار با استفاده از آزمون آلفای کرونباخ مورد تحلیل قرار گرفت. مقدار آلفای کرونباخ برای پرسشنامه آگاهی و عملکرد به ترتیب ۰/۸۹ و ۰/۹۳ به دست آمد. پژوهشگر با معرفی خود به مادران نوزادان تازه بستری‌شده در بخش NICU که معیارهای ورود به مطالعه را داشتند و توضیح اهداف پژوهش به آن‌ها، در صورت تمایل مادران به شرکت در پژوهش، رضایت‌نامه کتبی و آگاهانه از آن‌ها اخذ می‌کرد. سپس پرسشنامه مشخصات فردی-اجتماعی مادر-نوزاد با همکاری پژوهشگر و پرسشنامه آگاهی از اهمیت شستن دست به روش خود گزارش‌دهی توسط مادر تکمیل می‌شد. هر یک از مادران به‌صورت انفرادی دست‌های خود را قبل از ورود به بخش با آب و صابون مایع می‌شستند و چک‌لیست گایدلاین شستشوی دست تأییدشده توسط WHO توسط کمک پژوهشگر به روش مشاهده‌ای تکمیل می‌شد. در پایان پژوهش نتایج به‌دست‌آمده از چک‌لیست و پرسشنامه آگاهی از اهمیت شستن دست در نرم‌افزار SPSS نسخه ۱۹، در سطح معنی‌داری  $P < 0/05$  مورد تحلیل قرار گرفت. برای توصیف از روش‌های آمار توصیفی، فراوانی درصد، میانگین و انحراف معیار. استفاده شد. ملاحظات اخلاقی این پژوهش شامل تمایل افراد برای شرکت در پژوهش، اخذ رضایت کتبی آگاهانه از نمونه‌ها، محرمانه بودن اطلاعات مادران، کسب اجازه از شورای پژوهشی و کمیته اخلاق (نامه شماره: ۱۳۹۷، ۲۷۶) و ثبت در سامانه پژوهان به شماره (۵۹۷۶۵)، کسب معرفی‌نامه از ریاست

جدول (۱): مشخصات دموگرافیک مادر-نوزاد مورد مطالعه

متغیر	فراوانی (درصد)	میانگین (انحراف معیار)
سن مادر	۲۷ (۲۰/۵)	۲۹/۴۶ (۷/۶۶)
نوع زایمان	طبیعی	
	سزارین	۱۰۵ (۷۹/۵)
تعداد فرزند	یک	۷۵ (۵۶/۸)

۴۲ (۳۱/۸)	دو	
۱۵ (۱۱/۴)	سه و بیشتر	
۲۷ (۲۰/۵)	دانشگاهی	سطح تحصیلات
۱۰۵ (۷۹/۵)	دیپلم و پایین تر	
۱۰۱ (۷۶/۵)	خانه دار	شغل مادر
۳۱ (۲۳/۵)	شاغل	
۶۱ (۴۶/۲)	دختر	جنسیت نوزاد
۷۱ (۵۳/۸)	پسر	
۵۷ (۴۳/۲)	کم تر از ۳۰ هفته	سن بارداری
۵۳ (۴۰/۲)	۳۰-۳۴ هفته	
۲۲ (۱۶/۷)	بالای ۳۴ هفته	
۳۷ (۲۸)	۱-۳ بار	تعداد تماس با نوزاد
۵۵ (۴۱/۷)	۴-۶ بار	
۲۳ (۱۷/۴)	۷-۹ بار	
۱۷ (۱۲/۹)	بیش از ۱۰ بار	
۱۷۱۷/۹۰ (۱۱۰/۱۰)		وزن نوزاد

جدول (۲): فراوانی درصد آگاهی مادران مورد مطالعه در مورد بهداشت دست

تعداد (درصد)	گزینه‌ها	سؤالات
۲۱ (۱۵/۹)	تخت بیمار	شایع ترین علت عفونت بیمارستانی
۳۷ (۲۸)	تجهیزات مورد استفاده برای بیمار	
۱۳ (۹/۸)	بهداشت ضعیف دست	
۶۱ (۴۶/۲)	رفت و آمد زیاد همراهان	مهم ترین راه انتقال عفونت به نوزاد
۹ (۶/۸)	گردش هوا	
۱۸ (۱۳/۶)	لمس کردن نوزاد	
۴۸ (۳۶/۴)	بوسیدن نوزاد	پیامدهای عفونت بیمارستانی
۵۷ (۴۳/۲)	افزایش هزینه	
۸ (۶/۱)	افزایش طول مدت بستری	
۱۶ (۱۲/۱)	ضعف و ناتوانی نوزاد	مسیر انتقال عفونت به بدن نوزاد
۴۹ (۳۷/۱)	همه موارد	
۵۹ (۴۴/۷)	پوست	
۲۲ (۱۶/۷)	دهان	عامل انتقال عفونت به نوزاد
۵۸ (۴۳/۹)	بند ناف	
۳۳ (۲۵)	همه موارد	
۱۹ (۱۴/۴)	انگشتر	زمان مناسب شستن دستها
۲۱ (۱۵/۹)	ساعت مچی	
۵ (۳/۸)	ناخن بلند و لاک زده	
۶۳ (۴۷/۷)	همه موارد	اقدام صحیح هنگام شستن دست
۴۳ (۳۲/۶)	خیس کردن دستها قبل از اقدام به شستن دستها	
۱ (۰/۸)	ریختن صابون مایع به گودی کف دست	
۰ (۰/۰)	شستن تمام سطوح دست و لای انگشتان	زمان مناسب شستن دستها
۱ (۰/۸)	همه موارد	
۱۳۰ (۹۸/۵)	قبل از تماس با نوزاد	
۲۹ (۲۲)	بعد از تماس با نوزاد بستری	کثیفی آشکار دست
۱ (۰/۸)	کثیفی آشکار دست	
۸۱ (۶۱/۴)	همه موارد	
۲۱ (۱۵/۹)		

۷(۰/۵/۳)	خارج کردن انگشتر و ساعت از دست، قبل از شستن دست	مورد صحیح
۳۸(۰/۲۸/۸)	شستن دست تنها با آب بدون ماده شوینده کافی است.	
۰(۰/۰)	داشتن ناخن‌های دراز مانعی برای بهداشت دست نیست.	
۸۷(۰/۶۵/۹)	همه موارد	
۱۰۰(۰/۷۵/۸)	تعویض پوشک نوزاد	
۴(۰/۳)	شیر دادن به نوزاد	
۶(۰/۴/۵)	لمس کردن نوزاد	
۲۲(۰/۱۶/۷)	همه موارد	
۱۳(۰/۹/۸)	۶۰ ثانیه	
۱۰(۰/۷/۶)	۴۰-۶۰ ثانیه	
۳(۰/۲/۳)	۶۰ دقیقه	
۱۰۶(۰/۸۰/۳)	۵ دقیقه	

**جدول (۳):** فراوانی درصد عملکرد مادران مورد مطالعه در فرآیند شستن دست طبق دستورالعمل سازمان بهداشت جهانی

فرآوانی (درصد)	فرآوانی (درصد)	مورد مورد ارزیابی
خیر	بلی	
۳۲(۰/۲۴/۲)	۱۰۰(۰/۷۵/۸)	۱ ناخن کوتاه و بدون لاک است.
۱۱۵(۰/۸۷/۱)	۱۷(۰/۱۲/۹)	۲ قبل از شستن دست‌ها تمامی زینت‌آلات و جواهرات مورد استفاده (حلقه، انگشتر، ساعت مچی و دستبند) را از دست خود خارج می‌کند.
۳(۰/۲/۳)	۱۲۹(۰/۹۷/۷)	۳ شیر آب را باز کرده و دست‌های خود را با آب کاملاً خیس می‌کند.
۴(۰/۳)	۱۲۸(۰/۹۷)	۴ مقدار کافی صابون مایع را گودی کف دست می‌ریزد.
۶(۰/۴/۵)	۱۲۶(۰/۹۵/۵)	۵ کف دست‌های خود را بر روی هم کاملاً می‌مالد.
۱۰۵(۰/۷۹/۵)	۲۷(۰/۲۰/۵)	۶ کف دست راست خود را بر روی پشت دست چپ و بین انگشتان درحالی‌که آن‌ها را درهم بافته بر روی هم می‌مالد و این کار را برعکس انجام می‌دهد.
۱۲۳(۰/۹۳/۲)	۹(۰/۶/۸)	۷ کف دست‌ها و بین انگشتان خود را درحالی‌که آن‌ها را درهم بافته بر روی هم می‌مالد.
۱۳۰(۰/۹۸/۵)	۲(۰/۱/۵)	۸ پشت انگشتان و ناخن‌های خود را بر روی کف دست مخالف درحالی‌که آن‌ها را درهم قفل کرده بر روی هم می‌مالد.
۱۳۰(۰/۹۸/۵)	۲(۰/۱/۵)	۹ انگشت شست دست چپ خود را درحالی‌که در کف دست راست قلاب کرده به‌طور دورانی بر روی هم می‌مالد و این کار را برعکس انجام می‌دهد.
۱۳۰(۰/۹۸/۵)	۲(۰/۱/۵)	۱۰ نوک انگشتان دست راست خود را بر روی کف دست چپ به‌طور دورانی و عقب و جلو می‌مالد و این کار را برعکس انجام می‌دهد.
۱۲(۰/۹/۱)	۱۲۰(۰/۹۰/۹)	۱۱ دست‌های خود را ابتدا در زیر شیر آب قرار داده و سپس در صورت نیاز می‌تواند آن‌ها را باهم مالش دهد، تا کف صابون از بین برود.
۵(۰/۳/۸)	۱۲۷(۰/۹۶/۲)	۱۲ دست‌های خود را ابتدا با یک دستمال کاغذی کاملاً خشک می‌کند
۹۰(۰/۶۸/۲)	۴۲(۰/۳۱/۸)	۱۳ از همان دستمال کاغذی برای بستن شیر آب استفاده می‌کند و درنهایت آن را در سطل می‌اندازد.
۱۲۹(۰/۹۷/۷)	۳(۰/۲/۳)	۱۴ کل زمان دست شستن ۴۰-۶۰ ثانیه طول می‌کشد.

### بحث و نتیجه‌گیری

در حال حاضر، بهترین، مؤثرترین و کم‌هزینه‌ترین روش پیشگیری و کنترل عفونت طبق توصیه سازمان بهداشت جهانی

(۲۰۱۴) ۹۰ درصد مادران بعد از تعویض پوشک و تنها ۳۸ درصد آن‌ها قبل از تغذیه کودکشان دست‌هایشان را می‌شستند (۲۲). یکی از اصول صحیح شستن دست رعایت زمان آن می‌باشد که طبق مطالعه حاضر ۸۰/۳ درصد مادران، حداقل زمان لازم برای دست شستن با آب و صابون را ۵ دقیقه بیان کردند. در حالی که سازمان بهداشت جهانی زمان مناسب برای شستن دست با آب و صابون را ۴۰ تا ۶۰ ثانیه اعلام کرده است. در مطالعه (Saint ۲۰۰۹) فقط ۴۰ درصد پرستاران مدت‌زمان صحیح شستشوی دست را می‌دانستند و تبعیت از بهداشت دست بعد از تماس با بیمار بیشتر از قبل از تماس با بیمار بوده است (۲۳). یکی از استانداردهای توصیه‌شده سازمان بهداشت جهانی در فرآیند بهداشتی کردن دست‌ها، خارج کردن جواهرآلات و ساعت از دست‌ها به منظور جلوگیری از آلودگی دست‌ها می‌باشد. در مطالعه حاضر ۸۷/۱ درصد مادران شرکت‌کننده در مطالعه بدون خارج کردن انگشتر، ساعت و دستبند اقدام به شستن دست کردند. در مطالعه نجفی (۲۰۱۵) نیز تعداد کمی از پرستاران به سؤالات مربوط به نحوه شستن دست‌ها (مانند خارج کردن حلقه، ساعت و دستبند از دست، خشک کردن دست‌ها با دستمال کاغذی و مدت‌زمان شستن دست‌ها) پاسخ درست دادند (۲۴).

در مطالعه صادقی و همکار (۲۰۱۵) فقط ۱۰ درصد پرستاران هنگام شستشوی دست ساعت و انگشتر خود را از دست‌ها خارج می‌کردند (۱۹). در مطالعه حاضر ۹۵/۵ درصد مادران شرکت‌کننده در مطالعه در مرحله شستن دست‌ها فقط کف دست‌های خود را به صورت مالشی شستشو می‌دادند و سایر مراحل شستشوی دست با آب و صابون از جمله: در هم‌افتن دست‌ها و شستشوی بین انگشتان، شستن ناخن‌ها و نوک انگشتان را اجرا نمی‌کردند. در همین راستا نتایج مطالعه Mohamed (۲۰۱۶) نشان داد که ۷۶ درصد مادران تکنیک صحیح شستن دست را نمی‌دانستند (۲۵). در حالی که در دستورالعمل سازمان بهداشت جهانی برای شستن دست‌ها با آب و صابون بایستی کلاً کف دست، پشت دست، لای انگشتان، زیر ناخن‌ها، خطوط کف دست به دقت شسته شوند.

#### محدودیت‌های مطالعه

مطالعه حاضر بر روی مادران نوزادان نارس بستری در بخش NICU بیمارستان الزهرا تبریز انجام گرفت و مادرائی که نوزادانشان در بخش‌های دیگر بستری بود، مورد بررسی قرار نگرفت.

#### پیشنهادات برای مطالعات آتی

رعایت بهداشت دست، به خصوص شستن دست قبل و بعد از تماس با هر بیمار می‌باشد (۸). این مطالعه باهدف بررسی آگاهی و عملکرد بهداشت دست مادران در بخش‌های NICU انجام گرفت و نتایج نشان داد که سطح آگاهی مادران در مورد بهداشت دست و اهمیت آن مطلوب نیست و همچنین عملکرد آن‌ها در مورد مراحل صحیح شستن دست طبق دستورالعمل سازمان بهداشت جهانی قابل قبول نیست. در مطالعه‌ای که توسط Ogwezzly و همکارش (۲۰۱۹) در مورد بررسی دانش، نگرش و عملکرد مادران زیر ۵ سال در مورد شستن دست در نیجریه انجام گرفت، نتایج نشان داد که ۲۴ درصد از مادران نگرش و ۳۴ درصد از آن‌ها دانش کم‌تری در مورد بهداشت دست داشتند و تنها ۱۷ درصد از مادران شستن دست را به درستی انجام دادند (۱۷). در مطالعه حاضر حدود ۹/۸ درصد مادران بهداشت ضعیف دست را عامل انتقال عفونت به نوزادشان می‌دانستند. در همین راستا مطالعه Iyasu و همکاران (۲۰۱۷) نشان داد که میزان آگاهی ۶۶/۸ درصد مادران در مورد اهمیت شستن دست در حد پایین بود (۱۸).

نتایج مطالعه حاضر نشان داد که ۶۱/۴ درصد مادران کثیفی آشکار دست را عاملی برای شستن دست می‌دانستند. همسو با مطالعه حاضر در مطالعه صادقی و همکار (۲۰۱۵)، کارکنان نیز تا زمانی که آلودگی آشکاری در دست‌های خود مشاهده نمی‌کردند تمایل به بهداشتی کردن دست‌های خود نداشتند (۱۹). در حالی که طبق دستورالعمل توصیه‌شده سازمان بهداشت جهانی در فرآیند بهداشت دست، در موقعیت قبل و بعد از تماس با نوزاد نیز شستشوی دست بایستی انجام گیرد.

در مطالعه حاضر تنها ۲۲ درصد مادران قبل از تماس با نوزاد و ۰/۸ درصد مادران بعد از تماس با نوزاد شستن دست را ضروری دانستند که در مطالعه صادقی و همکار (۲۰۱۵) نیز رعایت بهداشت دست قبل از تماس با بیمار ۶۸ درصد و بعد از تماس با بیمار ۶۱ درصد بود. طبق نتایج مطالعه حاضر ۷۵/۸ درصد مادران فقط در زمان تعویض پوشک نوزاد شستن دست را لازم دانسته‌اند و تنها ۳ درصد از مادران قبل از شیردهی به نوزاد از لزوم شستن دست آگاهی داشتند. در حالی که برای جلوگیری از انتقال عفونت به نوزاد حتماً بایستی قبل از تماس با نوزاد و شیردهی دست‌ها طبق دستورالعمل توصیه‌شده سازمان بهداشت جهانی شسته شوند. در مطالعه Borah (۲۰۱۶) ۷ درصد مادران بعد از تعویض پوشک نوزاد دست‌های خود را شستند و تنها ۱۳/۸ درصد قبل از شیردهی اقدام به شستن دست با آب و صابون کردند (۲۰).

در مطالعه Luby (۲۰۱۱) تنها ۲۹ درصد مادران بعد از تعویض پوشک دست‌های خود را می‌شستند (۲۱). و در مطالعه Aithal

آن‌ها فراهم گردد تا باعث انتقال عفونت به نوزادشان نشوند. نتایج حاصل از این مطالعه می‌تواند برای مسئولین بیمارستان و کمیته‌های کنترل عفونت، جهت انجام برنامه‌ریزی دقیق‌تر و آموزش به همراهان بیماران مورد استفاده قرار گیرد.

### تشکر و قدردانی

محققان مراتب سپاس خود را از همه کسانی که در انجام این مطالعه یاری نمودند خصوصاً مسئولین محترم دانشگاه علوم پزشکی تبریز که این پژوهش با حمایت‌های مالی ایشان انجام گرفت، مسئولین و کارکنان محترم بخش NICU2 بیمارستان الزهرا تبریز و تمام مادران مشارکت کننده در این طرح تقدیم می‌نمایند.

### References:

1. Castro-Lima VAC de, Borges IC, Joelsons D, Sales VVT, Guimaraes T, Ho YL, et al. Impact of human immunodeficiency virus infection on mortality of patients who acquired healthcare associated-infection in critical care unit. *Medicine (Baltimore)* 2019;98(23):e15801.
2. Rosenthal VD. Epidemiology and Prevention of HAIs Worldwide in ICUs with Limited Resources: Experience of the International Nosocomial Infection Control Consortium Global Network. *Crit Care Update* 2019; 30: 44.
3. Cantey JB. Healthcare-Associated Infections in the NICU: A Brief Review. In: *Healthcare-Associated Infections in Children*. Springer; 2019. p. 261–79.
4. Lv Y, Chen L, Yu J W, Xiang Q, Tang QS, Wang FD, et al. Hospitalization costs due to healthcare-associated infections: An analysis of propensity score matching. *J Infect Public Health* 2019;12(4):568–75.
5. Peters A, Borzykowski T, Tartari E, Kilpatrick C, Mai SHC, Allegranzi B, et al. 'Clean care for all-it's in your hands': the 5th May 2019 World Health Organization SAVE LIVES: Clean Your Hands campaign. *J Hosp Infect* 2019;101(4):367–9.
6. Masson-Roy S, Saito H, Pittet D. The WHO 2018 Hand Hygiene Campaign: Make a Difference Prevent Sepsis

پیشنهاد می‌گردد در مطالعات آینده علاوه بر مادران، آگاهی و عملکرد همه اعضای خانواده در تمامی بخش‌های بیمارستانی که اعضای خانواده به‌عنوان همراه بیمار کنار کودکشان حضور دارند، بررسی شود.

### نتیجه‌گیری

نتایج مطالعه حاضر نشان داد که آگاهی مادران در زمینه اهمیت بهداشت دست کم‌تر بوده و اکثر مادران تمام مراحل شستن دست را رعایت نمی‌کردند که با در نظر گرفتن پیشبرد مراقبت‌های خانواده محور و دخیل کردن مادران در امر مراقبت از نوزاد توجه به بهداشت دست مادران امری ضروری است تا با شناسایی شکاف بین اساتیداناردها و عملکرد واقعی، فرصت‌های ارتقا و آموزش برای

- in Health Care. *Am J Respir Crit Care Med* (2018): 985-6.
7. Sureshkumar M, Suriyaprabha R, Priyadharsini RI. A Study on Microbial Flora on Skin of Health Care Providers in a Tertiary Care Hospital in Southern India. *J Clin Diagn Res* 2018; 1: 12(11).
8. Demmler-Harrison GJ. Healthcare-Associated Viral Infections: Considerations for Nosocomial Transmission and Infection Control. In: *Healthcare-Associated Infections in Children*. Springer; 2019. p. 229–57.
9. Kilpatrick C, Tartari E, Gayet-Ageron A, Storr J, Tomczyk S, Allegranzi B, et al. Global hand hygiene improvement progress: two surveys using the WHO Hand Hygiene Self-Assessment Framework. *J Hosp Infect* 2018;100(2):202–6.
10. Winter G. Good hand hygiene practice: improvements and strategies. *Practice Nurs* 2019;30(4):144–5.
11. Zhang S, Kong X, Lamb KV, Wu Y. High nursing workload is a main associated factor of poor hand hygiene adherence in Beijing, China: An observational study. *Int J Nurs Pract* 2019;25(2): e12720.
12. Ndegwa L, Hatfield KM, Sinkowitz-Cochran R, D'Iorio E, Gupta N, Kimotho J, et al. Evaluation of a program to improve hand hygiene in Kenyan hospitals through production and promotion of alcohol-based Handrub—2012-2014. *Antimicrob Resist Infect Control* 2019;8(1): 1-6.

13. Pong S, Holliday P, Fernie G. Secondary measures of hand hygiene performance in health care available with continuous electronic monitoring of individuals. *Am J Infect Control* 2019;1;47(1): 38-44.
14. Zandiyeh M, Borzo SR. The level of hand hygiene compliance by operating room personnel of Educational Hospitals in Hamadan University of Medical Science. *J Holistic Nurs Midwifery* 2012;10;22(1): 23-9.
15. Pineda R, Bender J, Hall B, Shabosky L, Annecca A, Smith J. Parent participation in the neonatal intensive care unit: Predictors and relationships to neurobehavior and developmental outcomes. *Early Hum Dev* 2018;1;117: 32-8.
16. Hill C, Knafl KA, Santacroce SJ. Family-centered care from the perspective of parents of children cared for in a pediatric intensive care unit: an integrative review. *J Pediatr Nurs* 2018; 1;41: 22-33.
17. Ogwezzy-Ndisika AO, Solomon T. Knowledge, attitude and practice of hand washing among mothers of children 0–59 months of age in Lagos Nigeria. *Univ J Public Health* 2019;7(2): 52-8.
18. Iyasu A, Ayele M, Abdissa B. Hand Hygiene Knowledge, Perception and Practices among Women of Kirkos' Locality in Addis Ababa, Ethiopia. *Health Sci J* 2017;11(6): 1-8.
19. Sadegh.TJ.,Partovi.Y. Clinical audit of hand hygiene process of nurses in one public hospital in Tabriz, Iran. *Hospital* 2015: 14(2): 23-53.
20. Borah M, Kakati R. Hand washing practices among mothers of children under 5 Years of age in rural areas of Kamrup District, Assam. *Indian J Basic Appl Med Res* 2016;5(3): 687-94.
21. Luby SP, Halder AK, Huda T, Unicomb L, Johnston RB. The effect of handwashing at recommended times with water alone and with soap on child diarrhea in rural Bangladesh: an observational study. *JPLoS* 2011;8(6).
22. Aithal KS, Ogorchukwu MJ, Vidya P, Prafulla S, Yadav UN. Hand washing knowledge and practice among mothers of under-five children in coastal Karnataka, India-a cross-sectional study. *Int J Med Health Sci* 2014;3(4): 266-71.
23. Saint S, Bartoloni A, Virgili G, Mannelli F, Fumagalli S, di Martino P, et al. Marked variability in adherence to hand hygiene: a 5-unit observational study in Tuscany. *Am J Infec Control* 2009; 1;37(4): 306-10.
24. Najafi Ghezaljah T, Abbasnejad Z, Rafii F, Haghani H. Nurses' Knowledge, Beliefs and Practices towards Hand Hygiene. *Journal of hayat* 2015;21(1): 79-93.
25. A Mohamed N, Zulkifli Amin NN, Ramli S, Isahak I, Mohamed Salleh N. Knowledge, attitudes and practices of hand hygiene among parents of preschool children. *JSIR* 2016; 5(1): 1-6.



## KNOWLEDGE AND PERFORMANCE OF MOTHERS ABOUT HANDS HYGIEN IN NICU

Zhilla Heydarpoor Damanabad<sup>1</sup>, Leila Valizadeh<sup>2</sup>, Mohammad Bagher Hosseini<sup>3</sup>, Marzieh Abdolalipour<sup>4</sup>, Mohammad Asghari Jafarabadi<sup>5</sup>

Received: 22 Sep, 2019; Accepted: 20 Jan, 2020

### Abstract

**Background & Aims:** Based on recommendations from World Health Organization (WHO), hands hygiene is the first step for infection control. The aim of this study was to evaluate knowledge and performance of mothers about hands hygiene in NICU.

**Materials & Methods:** This was a cross-sectional study. Participants included 132 mothers with preterm newborns hospitalized in NICU of Al-Zahra teaching hospital, affiliated to Tabriz University of Medical Sciences in 2019. Data was collected by two questionnaires for demographics and knowledge on hand hygiene and checklist to evaluate the techniques of hand washing as recommended by WHO. The results were analyzed by SPSS, V19.

**Results:** The results of the present study showed that the majority of mothers considered that the frequent visits to the cause of infection and they stated that only reason for hand washing is dirty hands. Most of them only rubbed their hands together, in the process of washing hands and they did not follow the stages of hand washing as recommended by WHO.

**Conclusion:** The results of this study showed that maternal knowledge and performance in hand hygiene were not acceptable. Considering the developmental of family center care and involving mothers in the care of their infants, it's essential to pay attention to the mothers hand hygiene. By identifying the gap of between the standards and the actual performance, the opportunities for promotion and training are provided to them, until unknowingly and unwittingly, they do not transmit the infection to their infants.

**Keywords:** Education, Hand Hygiene, Knowledge, performance, NICU

**Address:** Faculty of Nursing and Midwifery, Tabriz University of Medical Sciences, Tabriz, Iran

**Tel:** +984143237412

**Email:** haydarpoor22@yahoo.com

<sup>1</sup> Department of Pediatric Nursing, Faculty of Nursing and Midwifery, Tabriz University of Medical Sciences, Tabriz, Iran

<sup>2</sup> Department of Pediatric Nursing, Faculty of Nursing and Midwifery, Tabriz University of Medical Sciences, Tabriz, Iran (Corresponding Author)

<sup>3</sup> Pediatric Health Research Center of Tabriz, Tabriz University of Medical Sciences, Tabriz, Iran

<sup>4</sup> MSc in Neonatal Nursing, Nursing Management Research Committee, Al-Zahra Hospital, Tabriz University of Medical Sciences, Tabriz, Iran

<sup>5</sup> Road Traffic Injury Research Center, Tabriz University of Medical Sciences, Tabriz, Iran