مجله علوم پزشکی زانکو/ دانشگاه علوم پزشکی کردستان/ پاییز 1395/ 61-52

مقاله پژوهشی
(Original paper)

بررسی میزان رعایت تکنیک‌های اسکراب دست با محلول پوویدون آیوداین 10 درصد (POVIDONE IODINE 10%) در اتاق‌های عمل بیمارستان‌های آموزشی دانشگاه علوم پزشکی تبریز در سال 1394

معصومه رودی[1]، وحید رحمانی[1*]، ابراهیم علی‌افسری[2]، زهرا ابراهیمی[1]، هادی زارع[1]، سجاد محمدی[3]، مریم مولی[1]

1- دانشجوی کارشناسی اتاق عمل، کمیته تحقیقات دانشجویی دانشکده علوم پزشکی مراغه، مراغه، ایران
(مولف مسئول): ایمیل: Vahid.Rahmani.73@Gmail.com.
2- دانشجوی دکتری پرستاری، دانشکده پرستاری و مامایی تبریز، دانشگاه علوم پزشکی تبریز، تبریز، ایران.
3- دانشجوی کارشناسی پرستاری، کمیته تحقیقات دانشجویی دانشکده علوم پزشکی مراغه، مراغه، ایران.

چکیده

زمینه و هدف: یکی از راه‌های پیشگیری از عفونت ناشی از عمل جراحی، اسکراب دست با محلول بتادین سبز قبل از عمل جراحی است. مطالعه حاضر جهت تعیین میزان رعایت تکنیک‌های اسکراب دست با محلول پوویدون آیوداین 10 درصد در اتاق‌های عمل بیمارستان‌های آموزشی دانشگاه علوم پزشکی تبریز در سال 1394 انجام شد.

روش بررسی: این مطالعه توصیفی مقطعی بر روی تمام پرسنل شاغل در اتاق عمل صورت گرفت. ابزار جمع‌آوری اطلاعات شامل پرسشنامه مشخصات دموگرافیکی و چک لیست مربوط به تکنیک های اسکراب دست بود. هر یک از نمونه‌ها 3 مرتبه در حین انجام اسکراب دست با بتادین سبز، تحت مشاهده و ارزیابی قرار گرفتند. تجزیه و تحلیل داده ها با نرم‌افزار SPSS نسخه 19 و آمار توصیفی (میانگین، انحراف معیار، فراوانی و ...) انجام شد.

یافته‌ها: 62 درصد از افراد مورد مطالعه زن بودند. مردان با 62/52 درصد عملکرد بهتری نسبت به زنان در خصوص رعایت تکنیک‌های اسکراب دست داشتند. کارکنان بین 20 تا 29 سال با 66/67 درصد بیشترین فراوانی عملکرد خوب را داشتند. در بین مشاغل، کاردان‌ها و کارشناس‌های اتاق عمل به ترتیب با 72/22 درصد و 60 درصد بیشترین عملکرد خوب را از خود نشان دادند. همچنین افراد با سابقه کار بالای 20 سال با 60 درصد، بیشترین فراوانی عملکرد خوب را داشتند.

نتیجه‌گیری: عملکرد کارکنان قابل رضایت بود، اما همچنان کافی نبوده و پیشنهاد می‌شود آموزش‌های دوره‌ای ضمن خدمت، ایجاد علاقه به کار، استفاده از مواد آنتی‌سپتیک جدید جهت انجام اسکراب جراحی و نصب بروشورهای شیوه استفاده از مواد جدید در محل اسکراب صورت پذیرد.

واژه‌های کلیدی: اتاق عمل، اسکراب، عفونت

[Downloaded from zanko.muk.ac.ir on 2026-11-01]

مقدمه

عفونت‌های ناشی از عمل جراحی و انجام مراقبت‌های درمانی که طی درمان و مراقبت از بیمار در بیمارستان‌ها و مراکز درمانی بروز می‌کند، از عمده مشکلات مراکز بهداشتی درمانی و بیماران می‌باشد که میزان شیوع آن در مطالعات صورت گرفته، 10 درصد برآورد می‌شود (2 و 1). بروز این مشکلات منجربه طولانی شدن مدت زمان بستری بیماران، افزایش هزینه‌های درمان و حتی باعث ازکارافتادگی و مرگ می‌گردند که نتیجه آن افزایش بار کاری بیمارستان‌ها و انجام جراحی‌های اضافی است که بصورت مسئله اساسی برای جراحی باقی مانده است (3).

جلوگیری از بروز عفونت ناشی از جراحی هدف تیم جراحی است، در این زمینه راهکارهای گوناگونی معرفی شده‌اند که از موثرترین، آسان‌ترین و مقرون به صرفه‌ترین آن‌ها می‌توان به کاهش انتقال عوامل میکروبی و بیماری از طریق دست پرسنل جراحی به بیمار نام برد (1 و 5 و 4). رعایت بهداشت دست، اولویت بین‌المللی برای کاهش میزان عفونت معرفی شده است (6). به همین علت، مرکز کنترل و پیشگیری از بیماری‌ها CDC (Center for Disease Control and Prevention) دستورالعمل یکپارچه و کامل رعایت دقیق بهداشت دست را تدوین کرده و همزمان با گسترش یافته‌ها و تحقیقات جدید، آن را به روز رسانی می‌کند (8 و 7). در مداخلات درمانی تهاجمی مانند عمل‌های جراحی که در طی پروسیجر، سد دفاعی پوست باز می‌شود، بدن در مواجهه با ابتلا به عفونت قرار می‌گیرد که در صورت عدم اسکراب مطلوب دست‌ها، یقیناً منجربه انتقال عفونت خواهد شد (9).

برای نخستین بار سملوایز ثابت کرد که می‌توان با شستن دست قبل از پروسه جراحی، میزان بروز عفونت بعد از عمل را به حداقل رساند، به همین علت امروزه تمام تیم‌های جراحی در جهت کاهش میزان عفونت بعد از عمل اقدام به اسکراب (شستشو و ضدعفونی) دست‌ها قبل از شروع عمل جراحی می‌کنند (7). منظور از اسکراب دست قبل از عمل جراحی، مقابله با انتقال عوامل بیماری‌زا به بیمار در حین انجام پروسه جراحی است (10). لازم است جهت اثرگذاری اسکراب، آن را طبق تکنیک درست و بر پایه اصول علمی انجام دهیم. (7 و 5 و 3). که در غیر این صورت علاوه بر اینکه برای بیمار سودی نخواهد داشت، بلکه وی را در معرض ابتلا به عفونت و تحمیل هزینه‌های اضافی قرار خواهد داد.

تحقیقات صورت گرفته حاکی از آن هستند که میزان رعایت بهداشت دست در سطح پایینی قرار دارد، که در سال‌های اول بعد از آگاهی از اهمیت رعایت بهداشت دست، این میزان بهبود پیدا کرد (10). اما با وجود پیشرفت‌های فراوان در زمینه بهداشت و تکنیک‌های جراحی همچنان میزان رعایت اصول اسکراب دست در سطح مطلوب نمی‌باشد، به گونه‌ای که در مطالعه Rostaminejad و همکاران در یاسوج نیز، میزان آمادگی جهت اسکراب جراحی و خشک کردن دست‌ها و پوشیدن گان و دستکش جراحی در سطح متوسط بود (11).

انجمن پرستاران فارغ‌التحصیل اتاق عمل ARON (Association of perioperative Registered Nurses) تاکید می‌کند که تکنیک‌ها و شیوه‌های انجام اسکراب دست بایستی پیوسته مورد مطالعه قرار بگیرد و از یافته‌های آن در ارایه راهکارهای عملی جهت بهبود شیوه‌های مراقبت بالینی استفاده گردد (7). بنابراین در مطالعه حاضر به بررسی میزان رعایت تکنیک‌های اسکراب دست با محلول بتادین سبز در اتاق‌های عمل بیمارستان‌های آموزشی دانشگاه علوم پزشکی تبریز پرداختیم تا ضمن آگاهی از اشکالات و ایرادات

[Downloaded from zanko.muk.ac.ir on 2026-11-01]

اسکراب دست در مرحله قبل از عمل جراحی، اطلاعات مفیدی در جهت تبیین خط مشی صحیح و عملی در اختیار مسئولان مربوطه قرار دهیم.

روش بررسی

این مطالعه یک پژوهش توصیفی- مقطعی است که در سال 1394 در اتاق عمل‌های بیمارستان‌های آموزشی دانشگاه علوم پزشکی تبریز انجام شد. جامعه پژوهشی در این مطالعه افرادی بودند که در عمل‌های جراحی شرکت داشته و اسکراب می‌نمودند و شامل: جراحان، دستیاران جراحی (رزیدنت‌ها)، کارادانی‌ها و کارشناسی‌های اتاق عمل و پرستاری و بهیاران شاغل در اتاق عمل بودند. برای انتخاب افراد شرکت داده شده در مطالعه از روش سرشماری استفاده گردید و از کلیه افراد فوق برای شرکت در مطالعه دعوت شد. به همه افراد، فرم رضایت آگاهانه داده شد که شامل توضیحات لازم برای همکاری در مطالعه بود و همراه با آن توضیحات شفاهی نیز داده شد که در نهایت تعداد 120 نفر علاقمند وارد مطالعه شدند.

هر یک از افراد جامعه پژوهش در 3 نوبت حداقل به فاصله پنج روز به صورت نامحسوس مورد مشاهده و ارزیابی قرار گرفتند که جمعاً 360 نوبت چک لیست تهیه شده، تکمیل گردید.

ابزار گردآوری داده‌ها چک لیستی بود که از دو قسمت اصلی تشکیل شده بود. قسمت اول شامل اطلاعات دموگرافیکی و قسمت دوم شامل چک لیستی در خصوص تکنیک‌های انجام پروسیجر اسکراب جراحی بود.

در قسمت اول پرسشنامه سوالاتی در خصوص جنسیت، سن، شغل و تحصیلات، مدت سابقه کار در اتاق عمل، علاقه به کار و رضایت از شغل و درآمد گنجانده شده بود.

در قسمت دوم پرسشنامه که چک لیست تکنیک‌های اسکراب جراحی بود، پارامترهایی مانند قرار دادن ماسک برروی دهان و بینی قبل از شروع به اسکراب، بالا زدن آستین بالاتر از آرنج، شستشوی اولیه دست‌ها قبل از اسکراب، آغشته کردن دست‌ها با مقدار کافی از محلول بتادین سبز، نحوه صحیح برداشتن برس (برس‌های نرم) و آغشته کردن آن به بتادین سبز، برس زدن صحیح و مرتب، آبکش کردن برس بعد از هر دست، رعایت زمان مناسب برس زدن، آبکشی دست‌ها از نوک انگشتان به طرف آرنج و عدم برگشت آب به نوک انگشتان، شستشوی مجدد دست‌ها، نحوه صحیح باز و بسته کردن شیر آب، رعایت زمان اسکراب، بالا گرفتن دست‌ها از اتاق اسکراب تا اتاق عمل و حفظ استریلیتی، فاصله مناسب اتمام اسکراب تا خشک کردن، برداشتن صحیح حوله از روی ست استریل، عدم برگشت آب به سمت انگشتان در حین خشک کردن، خشک کردن صحیح دست‌ها با حوله (با دو حوله یا نصف حوله برای هر دست، هر طرف که خیس شد، استفاده نشود)، بالا پایین نکردن حوله و خشک کردن کامل دست‌ها بود.

چک لیست شامل 22 قسمت بود که با استفاده از منابع معتبر علمی تهیه شد و جهت تایید اعتبار علمی آن از روش اعتبار محتوا استفاده شد و چک لیست در اختیار ده نفر از اعضای هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی تبریز و مراغه قرار گرفت که در این زمینه صاحب نظر بودند. پس از کسب نظرات و پیشنهادات ایشان و انجام اصلاحات، چک لیست نهایی شد. برای تایید اعتبار عملی نیز از روش مشاهد همزمان استفاده شد. بدین صورت که دو نفر از همکاران (مشاهده‌کنندگان) همطراز به طور همزمان عملکرد ده نفر از کارکنان اتاق عمل را تحت مشاهده و ارزیابی با چک لیست قرار دادند. سپس نتایج بدست آمده مورد

[Downloaded from zanko.muk.ac.ir on 2026-11-01]

مقایسه قرار گرفت و قابلیت استفاده چک لیست مورد تایید قرار گرفت. بطوری که با استفاده از آزمون همبستگی پیرسون جواب‌های بدست آمده همبستگی قوی 89 درصد را نشان داد.

جهت سنجش متغیر مطالعه (تکنیک‌های اسکراب صحیح دست) هر پارامتر با علامت های تیک (صحیح) و ضربدر (اشتباه) مشخص شدند. سپس جهت تعیین امتیاز هر نوبت که نشان‌دهنده میزان رعایت تکنیک‌های اسکراب صحیح دست بود محاسبه شدند. سپس امتیازات هر چک لیست به تفکیک گزارش شد.

مشاهده‌کنندگان که شامل 5 نفر کارشناس و دانشجویان آموزش دیده بودند، در اول شیف کاری و با مشخص کردن نمونه مورد ارزیابی در اولین عمل جراحی؛ هنگام اسکراب کردن در محل حضور یافته و بدون ایجاد حساسیت در فرد مورد ارزیابی نسبت به تکمیل چک لیست اقدام می‌کردند. سوالات در چک لیست به ترتیب اجرای تکنیک اسکراب گنجانده شده بودند تا از ایجاد سردرگمی در مشاهده‌کننده جلوگیری کند. بدین ترتیب مشاهده‌کنندگان در صورت اجرای صحیح تکنیک مورد ارزیابی توسط فرد، علامت تیک و در غیر اینصورت علامت ضربدر در مقابل ستون مربوطه می‌زدند.

در هر یک از 3 مرحله ارزیابی به هر پارامتر چک لیست یک امتیاز تعلق گرفت. بدین ترتیب که اگر فرد مورد ارزیابی در هر سه مرحله، پارامتر مربوطه را به درستی انجام دهد، 3 امتیاز در مجموع تعلق می‌گیرد. اگر دو بار به درستی انجام دهد، 2 امتیاز؛ اگر یکبار به درستی انجام دهد 1 امتیاز و اگر در هیچ یک از مراحل به درستی انجام ندهد، امتیاز صفر منظور شد.

برای تعیین سطح عملکرد افراد مورد مطالعه، امتیازات کسب شده ابتدا به درصد تبدیل شده و سپس در چهار سطح طبقه بندی شدند. در سطح خیلی ضعیف امتیازات زیر 50 درصد؛ در سطح ضعیف امتیازات بین 50 تا 65 درصد؛ در سطح خوب امتیازات بین 65 تا 80 درصد و در سطح خوب نیز امتیازات بالای 80 درصد قرار گرفتند.

برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از نرم‌افزار SPSS V19 و آمار توصیفی (میانگین، انحراف معیار، فراوانی و ...) استفاده گردید.

یافته‌ها

در این مطالعه تعداد 120 نفر از اعضاء تیم‌های جراحی اتاق عمل‌های بیمارستان‌های آموزشی دانشگاه علوم پزشکی تبریز شرکت داشتند که 58 نفر (48/3 درصد) مرد و 62 نفر (51/7 درصد) زن بودند. میانگین درصد امتیازات کسب شده در گروه مردان 85/03±1/93 و در گروه زنان 74/80±70/2 بود که مردان دارای سطح عملکرد خوب و زنان دارای سطح عملکرد متوسط طبقه‌بندی شدند. مردان دارای بیشترین درصد عملکرد خوب با 65/51 درصد بودند. و زنان دارای بیشترین درصد عملکرد ضعیف با 19/35 درصد بودند. (جدول 1) همچنین نتایج مطالعه نشان داد که بیش از نیمی از افراد مورد مطالعه عملکرد خوب را از خود نشان داده‌اند.

[Downloaded from zanko.muk.ac.ir on 2026-11-01]

جدول 1: توزیع میزان رعایت تکنیک‌های اسکراب دست بر حسب جنسیت

جنس	عملکرد	خیلی ضعیف تعداد (درصد)	ضعیف تعداد (درصد)	متوسط تعداد (درصد)	خوب تعداد (درصد)	جمع
زن		10 (16/13)	12 (19/35)	15 (24/20)	25 (40/32)	62 (100)
مرد		1 (1/72)	4 (6/9)	15 (25/86)	38 (65/52)	58 (100)
جمع		11 (9/17)	16 (13/34)	30 (25)	63 (52/5)	120 (100)

17/5 درصد افراد مورد مطالعه در گروه سنی 20 تا 29 سال؛ 41/7 درصد افراد در گروه سنی 30 تا 39 سال و 40/8 درصد افراد نیز در گروه سنی 40 سال و بیشتر قرار داشتند. گروه سنی 20 تا 29 سال دارای بیشترین درصد عملکرد خوب با 66/67 درصد و گروه سنی 30 تا 39 سال دارای بیشترین درصد عملکرد ضعیف بودند. (جدول 2)

جدول 2: توزیع میزان رعایت تکنیک‌های اسکراب دست بر حسب سن

گروه سنی (سال)	عملکرد	خیلی ضعیف تعداد (درصد)	ضعیف تعداد (درصد)	متوسط تعداد (درصد)	خوب تعداد (درصد)	جمع
20 تا 29		2 (9/52)	2 (9/52)	3 (14/29)	14 (66/67)	21 (100)
30 تا 39		4 (8)	9 (18)	14 (28)	23 (46)	50 (100)
بالای 40		5 (10/2)	5 (10/2)	13 (26/53)	26 (53/07)	49 (100)

37/5 درصد افراد مورد مطالعه جراح، 10 درصد دستیار جراح (رزیدنت)، 8/3 درصد کارشناس پرستاری، 15 درصد کاردان اتاق عمل و 29/2 درصد کارشناس اتاق عمل بودند. بیشترین درصد عملکرد خوب مربوط به گروه کاردان اتاق عمل با 72/22 درصد بود. همچنین بیشترین فراوانی عملکرد خیلی ضعیف مربوط به گروه رزیدنت‌ها با 33/34 درصد بود. (جدول 3)

جدول 3: توزیع میزان رعایت تکنیک‌های اسکراب دست بر حسب شغل

شغل	عملکرد	خیلی ضعیف تعداد (درصد)	ضعیف تعداد (درصد)	متوسط تعداد (درصد)	خوب تعداد (درصد)	جمع
جراح		4 (8/89)	6 (13/33)	15 (33/33)	20 (44/45)	45 (100)
کمک جراح		4 (33/33)	1 (8/34)	4 (33/33)	3 (25)	12 (100)
کارشناس پرستاری		1 (10)	2 (20)	1 (10)	6 (60)	10 (100)
کارشناس اتاق عمل		2 (5/71)	5 (14/28)	7 (20)	21 (60)	35 (100)
کاردان اتاق عمل		-	2 (11/11)	3 (16/67)	13 (72/22)	18 (100)

یافته‌ها نشان داد که 48/3 درصد افراد زیر 10 سال سابقه کار در اتاق عمل داشتند، 39/2 درصد بین 10 تا 20 سال و 12/5 درصد نیز بالای 20 سال سابقه کار در اتاق عمل داشتند. بیشترین درصد عملکرد خوب (60 درصد)

[Downloaded from zanko.muk.ac.ir on 2026-11-01]

مربوط به گروه سوم بود که بالای 20 سال سابقه کار در اتاق عمل داشتند. همچنین بیشترین درصد عملکرد ضعیف (17/24 درصد) مربوط به گروه اول بود که زیر 10 سال سابقه کار در اتاق عمل داشتند. (جدول 4)

جدول 4: توزیع میزان رعایت تکنیک‌های اسکراب دست بر حسب سابقه کار

سابقه کار (سال)	عملکرد	خیلی ضعیف تعداد (درصد)	ضعیف تعداد (درصد)	متوسط تعداد (درصد)	خوب تعداد (درصد)	جمع
زیر 10		6 (10/34)	10 (17/24)	13 (22/41)	29 (50)	58 (100)
10 تا 20		5 (10/64)	5 (10/64)	12 (25/53)	25 (53/19)	47 (100)
بالای 20		-	1 (6/67)	5 (33/33)	9 (60)	15 (100)

بحث و نتیجه گیری

بدون تردید شیوه‌های دقیق و اصولی استریلیزاسیون و ضدعفونی، نقش زیادی در پیشگیری از گسترش عفونت دارد، اما اصلی‌ترین عامل در کنترل عفونت‌های اتاق عمل، پرسنل جراحی هستند (12). بنابراین پرسنل جراحی می‌توانند با رعایت اصول پیشگیرانه، نسبت به کنترل عفونت در اتاق عمل نقش موثری داشته باشند.

در مطالعه حاضر 52/5 درصد از افراد مورد مطالعه، تکنیک‌های اسکراب دست را در حد مطلوب انجام دادند. اما طبق نتایج مطالعات گوناگون، میزان رعایت اسکراب دست در بیمارستان‌ها ضعیف است. در مطالعه Lam و همکاران (10) در بخش مراقبت‌های ویژه در هنگ کنگ، میانگین رعایت بهداشت دست 43 درصد بود. در مطالعه Samadi por و همکاران (2) در بخش‌های داخلی، جراحی، ویژه و اورژانس در سبزوار، میانگین رعایت بهداشت دست 22/6 درصد بود. در مقایسه نتایج این مطالعه با مطالعات اشاره شده، قابل ذکر است که در مطالعه حاضر تمام حیطه‌های اسکراب دست لحاظ گردیده بود، اما در مطالعات اشاره شده، فقط شستشوی دست و یا پوشیدن دستکش لحاظ گردیده بود.

تفاوت فاحش در میزان رعایت تکنیک‌های اسکراب دست می‌تواند مربوط به مشکلاتی از قبیل کمبود زمان، تعداد زیاد بیماران، زمان‌بر بودن شستشوی دست‌ها، مشکلات پوستی مربوط به شستشوی مکرر، عدم وجود فضای فیزیکی مناسب و کافی، باورهای اشتباه رایج درخصوص کفایت پوشیدن دستکش بدون شستشوی دست، اولویت دادن پرسنل به سلامتی خود بیش از سلامت بیماران و عدم وجود دانش و آگاهی کافی درخصوص اهمیت اسکراب دست باشد. (2 و 6 و 7 و 13)

جهت اثربخشی مطلوب‌تر اسکراب، توصیه می‌شود قبل از اسکراب دست؛ دست‌ها با آب و صابون شسته شوند، زیرا این امر موجب زدودن چرک، کاهش فلور موقت و بعضی از فلور ساکن پوست می‌شود (7 و 14). برس به علت کارایی بالا در زدودن چرک و تعداد بیشتری از میکروب‌های ساکن در پوست، استفاده می‌شود (14).

نتایج مطالعات نشان داده‌اند عمل سایشی برس، باعث آسیب و ساییدگی‌های کوچک شده و محل مناسبی برای رشد و تکثیر میکروارگانیسم‌ها فراهم می‌آورد (7 و 15) اما همچنان به علت زدودن جرم‌های پنهان شده در زیر ناخن‌ها که با روش‌های معمول شستشو ممکن نیست تاکید می‌شود، به همین

[Downloaded from zanko.muk.ac.ir on 2026-11-01]

دلیل در همه سازمان‌های معتبر، شستشوی دست‌ها با آب و صابون و برس کشیدن زیر ناخن قبل از اسکراب دست‌ها، مورد تاکید و اهمیت قرار دارد (7 و 14 و 16). در مطالعه حاضر، فقط نمونه‌هایی مورد بررسی قرار گرفتند که در هنگام اسکراب از برس استفاده می‌کردند.

رعایت تکنیک‌های اسکراب دست توسط افراد مورد مطالعه در اتاق‌های عمل بیمارستان‌های تبریز و مراغه در حد خوب بوده بطوری که 52/5 درصد افراد مورد مطالعه تکنیک‌های اسکراب دست را در سطح خوب رعایت کرده بودند و گویای این مطلب است که اصول کنترل عفونت در اتاق عمل توسط تیم‌های جراحی مورد اهمیت و دقت فراوانی می‌باشد. اما با وجود این سطح عملکردی هنوز هم توصیه می‌شود تا همچنان میزان رعایت اصول کنترل عفونت در اتاق عمل بیشتر رعایت گردد.

در مطالعه مشابهی که توسط Nourian و همکاران در سال 1384 تحت عنوان «بررسی نحوه کاربرد اصول و روش‌های کنترل عفونت به وسیله کادر اتاق‌های عمل بیمارستان‌های دولتی شهرکرد و مقایسه آن‌ها با استانداردها» انجام شد، نشان داد که 93.75 درصد افراد نظافت شخصی و لباس و اسکراب جراحی را در حد متوسط رعایت می‌کردند (17).

همچنین در مطالعه‌ای که توسط Rostami nezhad و همکاران در سال 1388 تحت عنوان «عملکرد پرسنل اتاق عمل بیمارستان‌های آموزشی شهر یاسوج در خصوص رعایت موازین کنترل عفونت» انجام شد، نشان داد که افراد مورد مطالعه موازین کنترل عفونت را در حد متوسط رعایت می‌کردند (11).

نتایج مطالعات صورت گرفته قبلی با نتیجه مطالعه حاضر همخوانی ندارد که از دلایل آن می‌توان به اهتمام پرسنل جراحی در سال‌های اخیر در جهت کاهش عفونت‌های بیمارستانی ناشی از اتاق عمل مانند اسکراب صحیح دست‌ها و همچنین تاثیر برنامه‌های آموزشی و ضمن خدمت نام برد.

چنان که یافته‌های پژوهش نشان می‌دهد مردان نسبت به زنان در رعایت تکنیک‌های اسکراب دست بهتر عمل کرده بودند. که با نتایج مطالعات قبلی انجام شده در این زمینه همخوانی ندارد (18).

بنابراین می‌توان اذعان داشت که علی‌رغم تصور اشتباه در خصوص عدم رعایت دقیق تکنیک‌های اسکراب دست توسط مردان، طبق نتایج مطالعه حاضر، مردان حتی بیشتر از زنان در رعایت تکنیک‌های اسکراب دست بوده‌اند که از جمله دلایل آن می‌تواند اهتمام بیشتر مسئولین به آموزش‌های ضمن خدمت و دوره‌های بازآموزی باشد.

نتایج یافته‌ها در خصوص سن افراد مورد مطالعه نشان می‌دهد که بیشترین عملکرد خوب مربوط به افرادی بوده که بین 20 تا 29 سال سن داشتند. به نظر می‌رسد این افراد به علت اینکه اخیراً دانش آموخته شده‌اند و تحت تاثیر آموزش‌های جدید بوده‌اند به فعالیت‌های کنترل عفونت و اسکراب دست بیشتر عمل می‌کنند. همچنین افرادی که بالای 40 سال سن داشتند نیز از فراوانی بالای عملکرد خوب برخوردار بودند. که سابقه کاری و آموزش‌های ضمن خدمت انجام شده در این خصوص موثر و مفید واقع شده و تیم‌های جراحی باسابقه، اصول کنترل عفونت را به خوبی رعایت نموده‌اند. همچنین نتیجه مشابهی در خصوص سابقه کار و میزان رعایت اصول کنترل عفونت در اتاق عمل بدست آمده است که مؤید مطالب فوق می‌باشد (11).

نتایج مطالعه حاضر در خصوص رعایت تکنیک‌های اسکراب دست و میزان سابقه کار نشان داد، افرادی که بالای 20 سال سابقه کار داشتند، دارای

[Downloaded from zanko.muk.ac.ir on 2026-11-01]

بیشترین عملکرد خوب بودند. که گویای تاثیر برنامه‌های آموزش ضمن خدمت و دوره‌های بازآموزی می‌باشد. که با نتایج مطالعه Majidi و همکاران (18) در خصوص میزان بکارگیری اصول کنترل عفونت توسط کارکنان اتاق عمل در بیمارستان‌های آموزشی و درمانی رشت همخوانی دارد.

موضوع دیگری که در این مطالعه مورد بررسی قرار گرفته است بررسی عملکرد افراد مورد مطالعه در خصوص رعایت تکنیک‌های اسکراب دست در اتاق عمل و شغل آن‌ها می‌باشد. یافته‌ها نشان داد که بیشترین فراوانی عملکرد خوب مربوط به کارشناسان و تکنسین‌های اتاق عمل است که به طور تخصصی برای کار در اتاق عمل آموزش داده شده‌اند و بیشترین فراوانی عملکرد ضعیف هم مربوط به دستیاران جراحی بود که لزوم توجه به این مورد گزارش می‌گردد. که با نتایج مطالعه Majidi و همکاران (18) در خصوص میزان بکارگیری اصول کنترل عفونت توسط کارکنان اتاق عمل در بیمارستان‌های آموزشی و درمانی رشت همخوانی دارد.

Bicshoof و همکاران اذعان می‌دارند که در شرایط رایج بیمارستان‌ها، ظرفیت شستشوی دست‌ها توسط مراقبت‌کنندگان بهداشتی اعم از پرستاران، پزشکان و سایرین به طور غیرقابل قبولی در حد پایینی است (19). با توجه به مشکلاتی نظیر وقت‌گیر بودن شستشوی دست‌ها و عوارض پوستی ناشی از مواد ضدعفونی‌کننده، پژوهش‌های زیادی برای بهبود کیفی ضدعفونی‌کننده‌ها انجام گرفته که منجربه عرضه ضدعفونی‌کننده‌هایی شده است که در زمان کمتر و با حداقل عوارض، حداکثر کیفیت را در کاهش آلودگی دست‌ها داشته‌اند (19).

بتادین از دسته یدوفورها می‌باشد که تاثیر فوری پایدار ولی تاثیر تجمعی کمی دارد و باعث خشکی و حتی تحریک پوست می‌شود (14 و 16). برای مقابله با این مشکل، سازمان بهداشت جهانی و مرکز کنترل عفونت، اقدام به معرفی محلول‌های با پایه الکل به عنوان راهکاری عملی نموده‌اند، این محلول‌ها حاوی مرطوب‌کننده‌های پوست هستند که از خشکی پوست ممانعت می‌کنند، به آب نیاز ندارند و استفاده از آنها راحت و سریع می‌باشد (8 و 20)

این مطالعه بر روی 120 نفر از کارکنان شاغل در اتاق عمل‌های شهر تبریز و مراغه به انجام رسید و در مجموع 360 بار فعالیت افراد مورد مشاهده و ارزیابی قرار گرفت. در مجموع عملکرد افراد در حد مطلوب بود. اهمیت اسکراب دست در کاهش عفونت‌های بیمارستانی و بهبود نتایج عمل‌های جراحی بر کسی پوشیده نیست. بنابراین لازم است تا مسئولین بیمارستان‌ها ضمن بررسی مشکلاتی که در روند اسکراب صحیح کارکنان وجود دارد، با همکاری کمیته کنترل عفونت و دفتر خدمات پرستاری، درخصوص برگزاری دوره‌های آموزشی ضمن خدمت و بازآموزی دوره‌ای منظم برای کارکنان جدید و با سابقه، نصب بروشورهای مربوط به نحوه اسکراب صحیح در اتاق اسکراب، تجهیز واحدها با محلول‌های جدید و مناسب و در مجموع یک دستورالعمل اجرایی بر اساس نتایج مطالعات صورت گرفته ارایه شود و اقدامات کنترلی و نظارتی مناسب اجرا شوند تا راهکارها و دستورالعمل‌های ارایه شده جهت ایجاد انگیزه برای اسکراب صحیح دست‌ها مورد اجرا قرار گیرند.

تشکر و قدردانی

مقاله حاضر نتیجه طرح تحقیقاتی می‌باشد که توسط شورای پژوهشی دانشکده علوم پزشکی مراغه شماره 93/5/75/525د مورخه 93/12/05 به تصویب رسیده

[Downloaded from zanko.muk.ac.ir on 2026-11-01]

است. همچنین دارای کد اخلاقی TBZMED.REC.1394.601 مورخه 94/04/01 از معاونت تحقیقات و فناوری دانشگاه علوم پزشکی تبریز است. پژوهشگران مراتب تشکر و قدردانی خود را از مسئولین محترم دانشکده علوم پزشکی مراغه و کارکنان شاغل در اتاق عمل‌های شهر تبریز و مراغه و همچنین مسئولین محترم بیمارستان‌ها به عمل می‌آورند.

منابع:

1- Beggs CB, Noakes CJ, Shepherd SJ, Kerr KG, Sleigh PA, Banfield K. The influence of nurse cohorting on hand hygiene effectivness. Am J Infect Control. 2006; 34(10): 621-626.
2- Samadi pour E, Daneshmandi M, Mehdisalari M. Hand hygiene practice in sabzevar hospitals iran. J Sabzevar Univ Med Sci. 2008; 15(1): 59-64.
3- Liftechi RD, Suppor R. Synaps of surgery. (Vol 1). Translated by Mohsen Barzi et al, Tehran; Jahed Daneshghahi. 1989; 96:103. [Persian]
4- Cheng SM, Garcia M, Espin S, Conly J. Literature review and comparing surgical scrub techniqes. AORN J. 2001; 74(2): 218, 221-4.
5- Mangram AJ, Horan TC, Pearson ML, Silver LC, Jarvis WR. Guideline for Prevention of Surgical Site Infection, 1999. Centers for Disease Control and Prevention (CDC) Hospital Infection Control Practices Advisory Committee. Am J Infect Control. 1999; 27(2): 97-132
6- Barrett R, Randel J. Hand hygiene Practice: nursing student perceptions. J Clin Nurs.
7- 2008; 17(4): 1851-1857.
8- Association of periOperative Registered Nurses Recommended Practices Committee. Recommended practices for surgical hand antisepsis/hand scrubs. AORN J. 2004; 79(2): 416-8, 421-6, 429-31
9- WHO. WHO Guidelines on hand hygiene in health care: First Global Patient Safety Challenge Clean Care is Safer Care. World Health organization; 2009: 2-270.
10- Brunicardi FC, Anderson DA, Billiav TR, Dunn DL, Hunter JG, Pollock RE. 2010 Schovartts principle surgery (vol 2). Translated by; Amin Shamss Aktari & Mohammad Porfakaran. Tehran: Eshragieeh com, 2009: 138-140.
11- Lam BCC, Lee J, Lau YL. Hand hygiene practices in a neonatal intensive care unit: a multimodal intervention and impact on nosocomial infection. Pediatrics. 2004; 114(5): 565-571.
12- Rostami nezhad A, Mobaraki A, Zahmatkeshan N. Hospital operating room personnel performance Yasouj on infection control standards in 2009. Armaghane danesh. 2011; 16(1): 90-99.
13- Manley K, Bellman L. Surgical Nursing. 1st ed. Edinburgh; Churchill Livingstone, 2000: 239-245.
14- Larson EL, Albrecnt S, Okeefe M. Hand hygiene behavior in a pediatric emergency department a pediatric intensive care unit: comparision of use of 2 dispenser system. Am J Crit Care. 2005; 14(4): 304-311.
15- Fortunato NA. Berry and Kohn's operative room technique. 10th ed. St Louis: Mosby. 2004: 268-273.
16- Hsieh HF, Chiu HH, Lee FP. Surgical hand scrubs in relation to microbial counts: systemic Literature review. J Adv Nurs. 2006; 55(1): 68-78.
17- Khan A, Mclaren SG, Nelson CL. Surgical hand scrub practices in orthopaedic surgery. Clin. Orthop. Relat. Res. 2003; (414): 65-68.
18- Nourian K, Aien F, Del Aram M, kazemian A. Evaluation of applying the principles and procedures of infection control in hospitals operating rooms university of medical science and their comparison with the standards in 2005. Shahre kord Uni of Med sci J. 2006; 3: 39-47. [Persian]
19- Majidi SA, Mehrabian F, Tabari R. Accomplish Principles of Infection Control by Operation Room's Staff in the Rasht Hospitals. Guilan Uni of Med Sci J. 2008; 16(64): 89-96.
20- Bicshoff WE, Rounold TM, Sessler CN, Edmond MB, Wenzel RP. Hand washing compliance by health care werkers: The Impact of Introducing an accessible alchol based hand anti septic. Arch Intern Med. 2000; 160(7): 1017-21.
21- Picheansathian W. A systematic review on the effectiveness of alcohol-based solutions for hand hygiene. Int J Nurs Pract. 2004; 10(1): 3-9.

[Downloaded from zanko.muk.ac.ir on 2026-11-01]

Original paper

A survey of compliance with hand scrub techniques with a solution (POVIDONE IODINE 10%) in the operating rooms of hospitals of Tabriz University of Medical Sciences in 2015

Rudi M[1], Rahmani V[1*], Aliafsari E[2], Ebrahimi Z[1], Zareh H[1], Mohammadi S[3], Mola M[1]

1. Operating room Students, Student Research Committee, Maragheh Faculty of Medical Sciences, Maragheh, Iran

*Corresponding author: E-mail: Vahid.Rahmani.73@gmail.com.

2. PhD Candidate in Nursing Education, School of Nursing and Midwifery, Tabriz University of Medical Sciences, Tabriz, Iran.

3. Nursing Students, Student Research Committee, Maragheh Faculty of Medical Sciences, Maragheh, Iran.

Abstract

Background and Aims: One of the ways to prevent infections resulting from surgery is to scrub hands with green betadine solution prior to surgery. This study aimed to assess the implementation of hand scrub techniques using Povidone-Iodine solution 10% in hospital operating rooms of Tabriz University of Medical Science in 2015.

Material and Methods: This cross-sectional study was conducted on all personnel in the operating room. Data collection instruments included demographic questionnaire and check list of hand scrub techniques. Each of the samples was observed 3 times during hand scrubbing with green betadine solution. Data Analysis was carried out with SPSS software version 19 and descriptive statistics (mean standard deviation, frequency, etc.).

Results: 62% of subjects were women. Men with 52.62% did better than women in implementation of hand scrub techniques. Workers between 20 to 29 years old with 67.66% had the highest frequency in good performance. Between the jobs, operating room technicians with 22.72% and operating room experts with the percent of 60 had the highest frequency in good performance. Also employees with the experience over 20 years with the 60% had the highest frequency in good performance.

Conclusion: The performance of the workers was sufficient but still not enough. It is suggested to hold in-service training courses to create interest in employees and use new antiseptic materials for hand scrubbing before surgery and also install brochures about the way of using scrubs where the scrub is placed.

Keywords: Operating room, Scrub, Infection

[Downloaded from zanko.muk.ac.ir on 2026-11-01]