

การประเมินผลการใช้สบู่ใส่ขวดแอลกอฮอล์ทำความสะอาดมือในบุคลากร ทีมสุขภาพหน่วยตรวจผู้ป่วยฉุกเฉิน*

สุมาวดี สกุนตนิยม** วท.ม. (สาธารณสุขศาสตร์)

กัธธ มาลาธรรม*** พ.บ., ว.ว. (อายุรศาสตร์), Certificate in Infectious Diseases (USA.)

พิรวดี ทิพย์ลัษณ์** วท.ม. (สาธารณสุขศาสตร์)

บทคัดย่อ

การทำความสะอาดมือเพื่อลดจำนวนเชื้อที่อยู่บนมือของบุคลากร จะช่วยลดความเสี่ยงในการแพร่กระจายเชื้อระหว่างบุคคล คือผู้ป่วย และบุคลากรสุขภาพ วัตถุประสงค์ของการศึกษาในครั้งนี้เพื่อศึกษาอัตราการทำความสะอาดมือของบุคลากรทีมสุขภาพหน่วยตรวจผู้ป่วยฉุกเฉินของโรงพยาบาลรามาริบัติ ก่อนและหลังการติดตั้งสิ่งประดิษฐ์ใส่ขวดแอลกอฮอล์ทำความสะอาดมือและประเมินความพึงพอใจต่อสิ่งประดิษฐ์นี้โดยเก็บข้อมูลการทำความสะอาดมือในบุคลากรทีมสุขภาพหน่วยตรวจผู้ป่วยฉุกเฉินก่อนใช้เป็นระยะเวลา 3 เดือน และหลังการใช้เป็นระยะเวลา 3 เดือนในกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 170 ราย เครื่องมือที่ใช้ประกอบด้วย แบบสอบถามความพึงพอใจต่อการใช้สิ่งประดิษฐ์ใส่ขวดแอลกอฮอล์ทำความสะอาดมือและแบบสังเกตพฤติกรรมกรรมการทำความสะอาดมือของบุคลากรในระหว่างการปฏิบัติงาน วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงบรรยาย การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของสัดส่วนการทำความสะอาดมือภายหลังการใช้สิ่งประดิษฐ์ ผลการศึกษาพบว่า ร้อยละ 85.71 มีความพึงพอใจในภาพรวมของสิ่งประดิษฐ์อยู่ในระดับมากและมากที่สุด และร้อยละ 86.51 เห็นด้วยว่าการใช้สิ่งประดิษฐ์ช่วยส่งเสริมให้มีการทำความสะอาดมือเพิ่มขึ้น และอัตราการทำความสะอาดมือเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จากร้อยละ 19.65 เป็น 57.05 จากการศึกษาครั้งนี้พบว่า การจัดให้มีแอลกอฮอล์ทำความสะอาดมือที่สะดวกในการใช้งานเป็นปัจจัยสำคัญในการทำให้บุคลากรมีการทำความสะอาดมือเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ

คำสำคัญ: การทำความสะอาดมือ สบู่ใส่ขวดแอลกอฮอล์ทำความสะอาดมือ สิ่งประดิษฐ์
บุคลากรทีมสุขภาพ

*นำเสนอในที่ประชุม The 8th International Congress of the Asia Pacific Society of Infection Control (APSIC) Bangkok, Thailand วันที่ 12-15 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2560

**พยาบาลงานป้องกันและควบคุมการติดเชื้อ คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาริบัติ มหาวิทยาลัยมหิดล

***Corresponding author, ผู้ช่วยศาสตราจารย์ หน่วยอายุรศาสตร์โรคติดเชื้อ ภาควิชาอายุรศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาริบัติ มหาวิทยาลัยมหิดล, E-mail: kumthornid@gmail.com

Evaluation of Using Alcohol-Based Hand Rub Bottle Holders for Hand Hygiene among Healthcare Personnel in an Emergency Unit*

Sumawadee Skuntaniyom** M.Sc. (Public Health)

Kumthorn Malathum*** M.D. Certificate in Infectious Diseases (USA.)

Pirawadee Tipluy** M.Sc. (Public Health)

Abstract

Performing hand hygiene to minimize the number of pathogenic microorganisms on healthcare personnel's hands can reduce the risk of interpersonal spreading of the organisms among patients and healthcare personnel. The purpose of this study was to explore the hand hygiene adherence among healthcare personnel in an emergency unit of Ramathibodi Hospital at 3 months pre- and post-installation of the alcohol-based hand rub bottle holder, and to evaluate their satisfaction with this invention. A total of 170 healthcare personnel participated in this study. The instruments consisted of a questionnaire about satisfaction with using alcohol-based hand rub bottle holders, and an observation form of hand hygiene of healthcare personnel while working. Descriptive statistics were used to analyze the data. The results revealed that 85.71% of the sample were satisfied with the invention in overall as the high- and highest level, and 86.51% agreed that using this invention helps them promote more hand hygiene activities. The hand hygiene adherence rate significantly increased from 19.65% to 59.05%. This study demonstrated that providing easy access to alcohol hand rub is an important factor that can significantly increase hand hygiene adherence.

Keywords: Hand hygiene, Alcohol-based hand rub bottle holder, Invention, Healthcare personnel

*Oral presentation at the 8th International Congress of the Asia Pacific Society of Infection Control (APSIC) Bangkok, Thailand, 12-15 February, 2017

**Infection Control Nurse, Infection Prevention and Control Services, Faculty of Medicine Ramathibodi Hospital, Mahidol University

***Corresponding author, Assistant Professor, Division of Infectious Disease, Department of Medicine, Faculty of Medicine Ramathibodi Hospital, Mahidol University, E-mail: kumthornid@gmail.com

การประเมินผลการใช้สบู่ใส่ขวดแอลกอฮอล์ทำความสะอาดมือใน บุคลากรทีมสุขภาพหน่วยตรวจผู้ป่วยฉุกเฉิน

ความเป็นมาและความสำคัญ

การติดเชื้อในโรงพยาบาลเป็นปัญหาที่สำคัญทางสาธารณสุขของทุกประเทศรวมทั้งประเทศไทย ซึ่งการติดเชื้อในโรงพยาบาลพบได้ร้อยละ 4-9 ของผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล^{1,2} กลไกการแพร่กระจายเชื้อที่พบบ่อยที่สุด คือ การแพร่กระจายเชื้อจากผู้ป่วยรายหนึ่งไปยังผู้ป่วยอีกรายหนึ่งผ่านมือของบุคลากรทีมสุขภาพ¹ มาตรการควบคุมการแพร่กระจายเชื้อเหล่านี้ที่สำคัญคือ การทำความสะอาดมือ ดังนั้นการทำความสะอาดมือของบุคลากรทีมสุขภาพที่ถูกต้องจะช่วยลดการติดเชื้อในโรงพยาบาลลงได้³ เพราะจะช่วยลดจำนวนเชื้อที่อยู่บนมือทำให้ลดความเสี่ยงในการแพร่กระจายเชื้อไปสู่ผู้ป่วย ลดความเสี่ยงในการแพร่กระจายเชื้อระหว่างผู้ป่วย และลดความเสี่ยงในการนำเชื้อโรคเข้าสู่ตนเอง

วิธีการทำความสะอาดมือทำได้ 2 วิธี คือ การทำความสะอาดมือด้วยน้ำและสบู่หรือน้ำยาฆ่าเชื้อ (handwashing or hand antisepsis) เมื่อมือเปื้อนสิ่งสกปรกอย่างเห็นได้ชัดเจน หรือการทำความสะอาดมือด้วยแอลกอฮอล์ (alcohol-based handrubs) ใช้ทำความสะอาดมือในกรณีที่มีมือไม่ได้เปื้อนสิ่งสกปรก เลือดหรือสารคัดหลั่งอย่างเห็นได้ชัดเจน ทำโดยใช้แอลกอฮอล์ประมาณ 3-5 มิลลิลิตร ใช้เวลาประมาณ 20-30 วินาที^{3,4} แนวปฏิบัติที่ป้องกันการติดเชื้อให้ความสำคัญในเรื่องของการทำความสะอาดมือแต่ผลการศึกษาลายรายงานพบว่าบุคลากรทีมสุขภาพในโรงพยาบาลทำความสะอาดมือโดยเฉลี่ยต่ำกว่าร้อยละ 50^{5, 6, 7}

ปัญหาที่พบในการทำความสะอาดมือของบุคลากรทีมสุขภาพ คือ การไม่ล้างมือใน 5 โอกาส (moments for hand hygiene) ได้แก่ การทำความสะอาดมือก่อนสัมผัสผู้ป่วย ก่อนทำหัตถการ หลังสัมผัสสารคัดหลั่ง หลังสัมผัสผู้ป่วยและหลังสัมผัสสิ่งแวดล้อมรอบตัวผู้ป่วย

และทำความสะอาดมือไม่ทั่วทั้งพื้นที่ผิวมือ ส่วนปัญหาที่พบในการใช้แอลกอฮอล์ทำความสะอาดมือ คือ การใช้แอลกอฮอล์ในปริมาณที่น้อยเกินไป ทำให้ลูบไม่ทั่วมือและไม่รอให้แอลกอฮอล์ระเหยแห้งก่อนปฏิบัติงานต่อไป ซึ่งการที่บุคลากรทีมสุขภาพไม่ทำความสะอาดมือตามข้อกำหนดดังกล่าว เนื่องจากปัจจัยหลายประการได้แก่ ปัจจัยส่วนบุคคล เช่น ไม่มีความรู้เกี่ยวกับความสำคัญของการทำความสะอาดมือ ในการลดการแพร่กระจายเชื้อและการปนเปื้อนของเชื้อจุลชีพบนมือ^{5, 8, 9} ไม่เข้าใจในวิธีการทำความสะอาดมือที่ถูกต้องหรือการใส่ถุงมือแล้วทำให้มีความเชื่อว่าจะไม่ต้องทำความสะอาดมือ⁸ และปัจจัยในหน่วยงาน เช่น ปัญหาเกี่ยวกับอุปกรณ์การทำความสะอาดมือไม่เพียงพอหรือไม่เหมาะสม⁵ เช่น อ่างล้างมือมีน้อย หรืออยู่ไกลจากบริเวณที่ปฏิบัติงาน ผ้าหรือกระดาษเช็ดมือ สบู่ หรือน้ำยาล้างมือมีไม่เพียงพอ จำนวนบุคลากรทีมสุขภาพในหน่วยงานมีน้อย ทำให้มีงานมาก ไม่มีเวลา และต้องรีบช่วยผู้ป่วยก่อน^{8, 11} เช่น ในหออภิบาลผู้ป่วยวิกฤตและหน่วยตรวจผู้ป่วยนอกฉุกเฉิน เป็นต้น และขาดการกระตุ้นจากผู้นำไม่มีการประเมินผลหรือให้ข้อมูลย้อนกลับหรือไม่มีบทลงโทษ ในกรณีที่ไม่ว่าทำหรือไม่ทำหรือในกรณีที่ทำตามข้อกำหนด

ผู้วิจัยและคณะ พบว่าอัตราของการทำความสะอาดมือบุคลากรที่ปฏิบัติงาน ณ หน่วยตรวจผู้ป่วยนอกฉุกเฉินมีอัตราของการทำความสะอาดมือน้อยกว่าอัตราของการทำความสะอาดมือภาพรวมของโรงพยาบาลสาเหตุอาจเกิดจากข้อจำกัดของพื้นที่การให้บริการผู้ป่วยทำให้จำนวนอ่างล้างมือและพื้นที่ในการจัดวางน้ำยาล้างมือที่มีส่วนผสมของแอลกอฮอล์ไม่เพียงพอต่อการใช้งานในบริเวณที่ดูแลผู้ป่วย (point of care) ซึ่งเป็นปัจจัยหนึ่งในการส่งเสริมการทำความสะอาดมือตามหลักองค์การอนามัยโลก (World Health Organization [WHO])⁴ ผู้วิจัยและคณะได้มีการจัดเตรียมแอลกอฮอล์ทำความสะอาดมือให้พร้อมใช้และง่ายต่อการใช้งาน โดยได้คิดสิ่งประดิษฐ์เสป้าใส่ขวด

สุมาวดี สกุนตนิยัม และคณะ

แอลกอฮอล์ทำความสะอาดมือ (ภาพที่ 1) ทำการศึกษาความคิดเห็นเกี่ยวกับสิ่งประดิษฐ์เสาสีขาวแอลกอฮอล์ทำความสะอาดมือ และศึกษาร้อยละของการทำความสะอาดมือบุคลากรที่มสุขภาพที่ปฏิบัติงาน ณ หน่วยตรวจผู้ป่วยนอกฉุกเฉินก่อนและหลังการติดตั้งสิ่งประดิษฐ์เสาสีขาวแอลกอฮอล์ทำความสะอาดมือโดย

มีจุดมุ่งหมายให้บุคลากรที่มสุขภาพมีอัตราร้อยละของการทำความสะอาดมือเพิ่มขึ้น ซึ่งหลักการดำเนินการเป็นการพัฒนาคุณภาพงาน (R2R:Routine to Research) อันจะส่งผลต่อการพัฒนาหน่วยงานทางบริการสุขภาพ และหน่วยงานที่ส่งเสริมคุณภาพงานทางสุขภาพอย่างประสบความสำเร็จและเป็นรูปธรรม



ภาพที่ 1 เสาสีขาวแอลกอฮอล์ทำความสะอาดมือ

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาอัตราการทำความสะอาดมือของบุคลากรที่มสุขภาพที่ปฏิบัติงาน ณ หน่วยตรวจผู้ป่วยนอกฉุกเฉินก่อนและหลังการติดตั้งสิ่งประดิษฐ์เสาสีขาวแอลกอฮอล์ทำความสะอาดมือ
2. เพื่อศึกษาความพึงพอใจในการใช้สิ่งประดิษฐ์เสาสีขาวแอลกอฮอล์ทำความสะอาดมือ

กรอบแนวคิดในการวิจัย

การศึกษานี้ใช้หลักการส่งเสริมการทำความสะอาดมือเพื่อเพิ่มอัตราการปฏิบัติตามของบุคลากรในโรงพยาบาล ตามยุทธศาสตร์ที่องค์การอนามัยโลก (WHO) แนะนำ 5 ประการ ซึ่งมียุทธศาสตร์ดังกล่าว^{1,4} ได้แก่ 1) การเปลี่ยนแปลงระบบ (system change) หมายถึง การจัดระบบเพื่ออำนวยความสะดวกให้บุคลากร

ทำความสะอาดมือได้โดยสะดวก เช่นการเพิ่มอ่างล้างมือ กระดาษเช็ดมือ การเพิ่มจุดบริการน้ำยาล้างมือชนิดไม่ต้องล้างออกที่มีส่วนผสมของแอลกอฮอล์สำหรับทำความสะอาดมือให้สามารถเข้าถึงได้ง่าย ณ จุดที่บุคลากรให้การดูแลผู้ป่วย 2) การให้ความรู้ (training and education) หมายถึง การฝึกอบรมบุคลากรในโรงพยาบาลอย่างสม่ำเสมอ 3) การแจ้งเตือน (reminders in the workplace) หมายถึง การจัดกิจกรรมประจำปี เช่น งานล้างมือโลก การติดโปสเตอร์หรือสื่อใด ๆ ในที่ทำงานเพื่อเป็นการกระตุ้นเตือน 4) การติดตามผล (evaluation and feedback) หมายถึง การติดตามประเมินผลการทำความสะอาดมือ การประเมินผลการใช้น้ำยาทำความสะอาดมือ และการส่งข้อมูลต่อผู้บริหารและผู้ปฏิบัติการได้รับทราบข้อมูลอย่างสม่ำเสมอและ 5) การสร้างวัฒนธรรมองค์การเรื่องความปลอดภัย (institutional safety climate) หมายถึง การสร้างวัฒนธรรมการทำความสะอาดมือสู่มาตรฐานความ

การประเมินผลการใช้เสาใส่ขวดแอลกอฮอล์ทำความสะอาดมือใน บุคลากรทีมสุขภาพหน่วยตรวจผู้ป่วยฉุกเฉิน

ปลอดภัยในโรงพยาบาลโดยให้บุคลากรทุกระดับ
ตระหนักถึงความสำคัญของการทำความสะอาดมือ

การศึกษาวิจัยที่ผ่านมาพบว่า การส่งเสริมการ
ทำความสะอาดมือโดยการให้ความรู้และการให้ข้อมูล
ย้อนกลับเพียงอย่างเดียวส่งผลให้การทำความสะอาด
มือของบุคลากรเพิ่มขึ้น แต่มีผลเกิดขึ้นช่วงระยะสั้นและ
ไม่ยั่งยืน⁹ นอกจากนี้ผู้วิจัยและคณะได้ประเมิน
กระบวนการการทำความสะอาดมือในหน่วยงานทั้ง 5
ประการในหน่วยตรวจผู้ป่วยนอกฉุกเฉินพบว่า
โรงพยาบาลได้มีการดำเนินการกระตุ้นการทำความสะอาด
สะอาดมือในบุคลากรอย่างต่อเนื่องแต่การเปลี่ยนแปลง
ระบบ (system change) ซึ่งเป็นหนึ่งในกระบวนการ

ส่งเสริมการทำความสะอาดมือตามหลักองค์การอนามัย
โลกนั้น ยังไม่ได้รับการดำเนินการปรับปรุงในหน่วยตรวจ
ผู้ป่วยนอกฉุกเฉิน ผู้วิจัยและคณะจึงได้จัดเตรียม
สิ่งประดิษฐ์เสาใส่ขวดแอลกอฮอล์ทำความสะอาดมือไว้
ที่เตียงผู้ป่วย (ภาพที่ 2) ซึ่งเตียงผู้ป่วยในหน่วยตรวจ
ผู้ป่วยฉุกเฉินจะมีช่องสำหรับใส่เสาน้ำเกลือในบริเวณ
มุมเตียงทั้ง 4 มุมจากการสอบถามส่วนใหญ่จะใช้งาน
เพียง 1-2 มุมจึงมีที่ว่างเพียงพอต่อการนำสิ่งประดิษฐ์
เสาใส่ขวดแอลกอฮอล์ทำความสะอาดมือในจุดที่พร้อม
ใช้และง่ายต่อการใช้งาน (point of care) อันจะส่งผลให้
บุคลากรทีมสุขภาพมีการทำความสะอาดมือเพิ่มขึ้น



ภาพที่ 2 ตำแหน่งการวางเสาใส่ขวดแอลกอฮอล์ทำความสะอาดมือ

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาคั้งนี้เป็นการศึกษาเชิงปฏิบัติการ
(action research) กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยคั้งนี้
ได้แก่ บุคลากรทีมสุขภาพที่ปฏิบัติงาน ณ หน่วยตรวจ
ผู้ป่วยนอกฉุกเฉินของโรงพยาบาลรามาริบัติ ในปี
พ.ศ.2557 ประกอบด้วย บุคลากรภาควิชาเวชศาสตร์
ฉุกเฉิน บุคลากรงานการพยาบาลเวชศาสตร์ฉุกเฉิน และ
บุคลากรหน่วยรถเวรเปลรวมจำนวนทั้งสิ้น 170 ราย

เครื่องมือในการวิจัย

ส่วนที่ 1 ข้อคำถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของ
บุคลากร ประกอบด้วย คำถามปลายปิดซึ่งมีคำตอบให้
เลือกตอบ ได้แก่ เพศ อายุ ประเภทบุคลากร และอายุ
งาน

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามความพึงพอใจต่อการ
ใช้สิ่งประดิษฐ์เสาใส่ขวดแอลกอฮอล์ทำความสะอาดมือ
ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นเอง เป็นแบบสอบถามที่มีโครงสร้าง
(structured questionnaire) เพื่อประเมินความพึงพอใจ
ต่อการใช้เสาใส่ขวดน้ำยาล้างมือที่มีส่วนผสมของ

สูมาวดี สกุนตนิยม และคณะ

แอลกอฮอล์และการทำความสะอาดมือของบุคลากรที่มีสุขภาพ ก่อนและหลังการใช้สิ่งประดิษฐ์ มีข้อความเกี่ยวกับระดับความพึงพอใจของผู้ใช้งาน รวมทั้งหมด 5 ข้อคำถาม เกี่ยวกับความพึงพอใจต่อสิ่งประดิษฐ์ เสาใส่ขวดแอลกอฮอล์ทำความสะอาดมือ โดยใช้มาตรวัดแบบลิเคิร์ท 5 ระดับ (5-Point Likert Scale) ดังนี้มากที่สุด (5 คะแนน) มาก (4 คะแนน) ปานกลาง (3 คะแนน) น้อย (2 คะแนน) น้อยที่สุด (1 คะแนน) เกณฑ์การให้คะแนนค่าเฉลี่ยแบบสเกลการวัดความคิดเห็น 5 ระดับ โดยค่าเฉลี่ย 4.50-5.00 หมายถึง เห็นด้วยมากที่สุด ค่าเฉลี่ย 3.50-4.49 หมายถึง เห็นด้วยมาก ค่าเฉลี่ย 2.50-3.49 หมายถึง เห็นด้วยปานกลาง ค่าเฉลี่ย 1.50-2.49 หมายถึง เห็นด้วยน้อย ค่าเฉลี่ย 1.00-1.49 หมายถึง เห็นด้วยน้อยที่สุด¹⁰

ผู้วิจัยและคณะได้นำแบบสอบถามความพึงพอใจต่อการใช้สิ่งประดิษฐ์เสาใส่ขวดแอลกอฮอล์ทำความสะอาดมือไปตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (content validity) กับผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 คน ประกอบด้วยอาจารย์พยาบาล 1 คน และพยาบาลผู้เชี่ยวชาญด้านการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อ 2 คน เพื่อตรวจสอบความถูกต้องตามเนื้อหาและความถูกต้องของภาษาที่ใช้มาคำนวณหาค่าดัชนีความตรงเชิงเนื้อหา (content validity index: CVI) ได้ค่า CVI เท่ากับ .80 และผู้วิจัยนำข้อเสนอแนะมาปรับปรุงแก้ไขเพื่อให้เกิดความมั่นใจได้ว่าแบบสอบถามที่ใช้ศึกษานี้มีคุณภาพในการวัดค่าหรือศึกษาตรงตามวัตถุประสงค์และกรอบแนวคิดที่ศึกษารวมถึงการหาความเที่ยง (reliability) ของแบบสอบถามโดยสอบถามบุคลากรที่มีสุขภาพหน่วยงานอื่นจำนวน 20 รายที่ไม่ใช่บุคลากรที่

เป็นกลุ่มตัวอย่าง ณ หน่วยตรวจผู้ป่วยนอกฉุกเฉินโดยคำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) ได้เท่ากับ .70

2. การเก็บข้อมูลการทำความสะอาดมือใช้แบบสังเกตตามหลักขององค์การอนามัยโลก (WHO)^{1,4} โดยสังเกตพฤติกรรมการทำมือสะอาดของบุคลากรในระหว่างการปฏิบัติงานโดยมีวิธีการลงข้อมูลการสังเกตแยกออกเป็น 5 โอกาสในการทำมือสะอาด (5 moments for hand hygiene) ได้แก่ การทำความสะอาดมือก่อนสัมผัสผู้ป่วย ก่อนทำหัตถการ หลังสัมผัสสารคัดหลั่ง หลังสัมผัสผู้ป่วยและหลังสัมผัสสิ่งแวดล้อมรอบตัวผู้ป่วยโดยระบุตำแหน่งอาชีพ และวิธีการล้างมือได้แก่ การล้างด้วยน้ำและสบู่หรือน้ำยาฆ่าเชื้อ (handwashing or hand antisepsis) การล้างด้วยน้ำยาฆ่าเชื้อที่มีส่วนผสมของแอลกอฮอล์ชนิดไม่ต้องล้างออก (alcohol-based handrubs) และบุคลากรที่ไม่มีการทำความสะอาดมือตามหลักการทำความสะอาดมือ 5 โอกาสดังกล่าว เพื่อนำมาคำนวณอัตราการล้างมือโดยพยาบาลงานป้องกันและควบคุมการติดเชื้อจำนวน 2 คน

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

ข้อมูลที่น่ามาวิเคราะห์เป็นข้อมูลที่ได้จากงานประจำ และผ่านการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมในคนของโรงพยาบาลที่ศึกษาว่าเป็นส่วนหนึ่งของโครงการกิจกรรมพัฒนาคุณภาพงาน อย่างไรก็ตาม ผู้วิจัยได้ทำการปกปิดข้อมูลความเป็นส่วนตัวของผู้ร่วมวิจัยจึงมิปรากฏชื่อ-สกุล แต่ใช้กลุ่มบุคลากรแทนการแสดงตน

การประเมินผลการใช้เสาใส่ขวดแอลกอฮอล์ทำความสะอาดมือใน บุคลากรทีมสุขภาพหน่วยตรวจผู้ป่วยฉุกเฉิน

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยและคณะดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเองโดยเก็บข้อมูลการทำความสะอาดมือของบุคลากรทีมสุขภาพที่ปฏิบัติงาน ณ หน่วยตรวจผู้ป่วยนอกฉุกเฉิน จำนวนบุคลากรทั้งหมด 170 ราย สังเกตพฤติกรรมการทำงานทำความสะอาดมือของบุคลากรแบบสุ่มสำรวจโดยประเมินการทำงานทำความสะอาดมือแยกออกเป็น 5 โอกาสในการทำความสะอาดมือโดยทำการเก็บข้อมูลการทำความสะอาดมือก่อนใช้สิ่งประดิษฐ์เป็นระยะเวลา 3 เดือน ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมีนาคม พ.ศ. 2558 และหลังการใช้สิ่งประดิษฐ์เป็นระยะเวลา 3 เดือน ระหว่างเดือนเมษายน ถึงมิถุนายน พ.ศ. 2558 รวมเป็นระยะเวลา 6 เดือน ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลสัปดาห์ละ 2 วันเป็นระยะเวลา 20-30 นาทีต่อวัน

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเองโดยประสานงานกับเจ้าหน้าที่บริหารงานที่ประจำภาควิชาและประสานงานกับหัวหน้าหน่วยงาน โดยใช้แบบสอบถามแบบสอบถามความพึงพอใจต่อการใช้ “เสาใส่ขวดแอลกอฮอล์ทำความสะอาดมือ” ซึ่งผู้วิจัยได้แจกแบบสอบถาม จำนวน 170 ชุด เพื่อเก็บรวบรวมข้อมูล ในการศึกษาครั้งนี้ได้รับกลับคืนจำนวน 126 ชุด คิดเป็นร้อยละ 74.12

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป เพื่อการวิเคราะห์ทางสถิติ

1. การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่ออธิบายลักษณะทั่วไปของประชากรใช้สถิติเชิงพรรณนา (descriptive statistics) การแจกแจงความถี่ ค่าร้อยละเพื่อวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปและการทำความสะอาดมือของบุคลากรทีมสุขภาพที่ปฏิบัติงาน ณ หน่วยตรวจผู้ป่วยนอกฉุกเฉิน

2. ศึกษาวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของสัดส่วนการทำความสะอาดมือก่อนและหลังใช้สิ่งประดิษฐ์เสาใส่ขวดแอลกอฮอล์ทำความสะอาดมือ (Pearson chi-square test) ของบุคลากรทีมสุขภาพที่ปฏิบัติงาน ณ หน่วยตรวจผู้ป่วยนอกฉุกเฉิน

ผลการวิจัย

ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างผู้ตอบแบบสอบถามเป็นผู้ปฏิบัติงาน ณ หน่วยตรวจผู้ป่วยนอกฉุกเฉิน จำนวน 126 ราย ได้ตอบแบบสอบถามจากการสำรวจพบว่ากลุ่มตัวอย่างเป็นเพศชายร้อยละ 61.90 อายุเฉลี่ย 29.70 ปี (SD = 30.67) ส่วนใหญ่อยู่ในกลุ่มอายุต่ำกว่า 30 ปี (ร้อยละ 61.9) อายุการทำงานเฉลี่ย 4.89 ปี (SD = 6.64) ส่วนใหญ่มีอายุการทำงานต่ำกว่า 5 ปี (ร้อยละ 71.4) กลุ่มตัวอย่างเป็นแพทย์ร้อยละ 17.46 พยาบาลร้อยละ 34.92 และพนักงานเวรเปลร้อยละ 47.62 (ดังตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละของข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม (N = 126)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	78	61.90
หญิง	48	38.10
อายุ		
ต่ำกว่า 30 ปี	78	61.90
31 - 40 ปี	38	30.16
41 - 50 ปี	8	6.35
51 ปีขึ้นไป	2	1.59
อายุการทำงาน		
ต่ำกว่า 5 ปี	90	71.43
6 - 10 ปี	22	17.46
11 - 15 ปี	9	7.14
16 ปีขึ้นไป	5	3.97
อาชีพ		
แพทย์	22	17.46
พยาบาล	44	34.92
พนักงานเวรเปล	60	47.62

ด้านความพึงพอใจของผู้ใช้งานต่อการใช้เสาใส่ขวดแอลกอฮอล์ทำความสะอาดมือของบุคลากรทีมสุขภาพที่ปฏิบัติงาน ณ หน่วยตรวจผู้ป่วยนอกฉุกเฉิน พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีระดับความพึงพอใจในภาพรวมของสิ่งประดิษฐ์อยู่ในระดับมากถึงมากที่สุด ทั้งความเหมาะสมของขนาดและรูปแบบ

ต่อการใช้งาน ความแข็งแรง ความเหมาะสมของตำแหน่งการจัดวางต่อการปฏิบัติงานประจำวัน ความสะดวกต่อการใช้น้ำยาล้างมือแห้ง รวมทั้งเห็นด้วยว่าการใช้สิ่งประดิษฐ์ช่วยส่งเสริมให้มีการทำความสะอาดมือเพิ่มขึ้นในบุคลากรทีมสุขภาพที่ปฏิบัติงาน ณ หน่วยตรวจผู้ป่วยนอกฉุกเฉิน (ดังตารางที่ 2)

**การประเมินผลการใช้เสาใส่ขวดแอลกอฮอล์ทำความสะอาดมือใน
บุคลากรที่มสุขภาพหน่วยตรวจผู้ป่วยฉุกเฉิน**

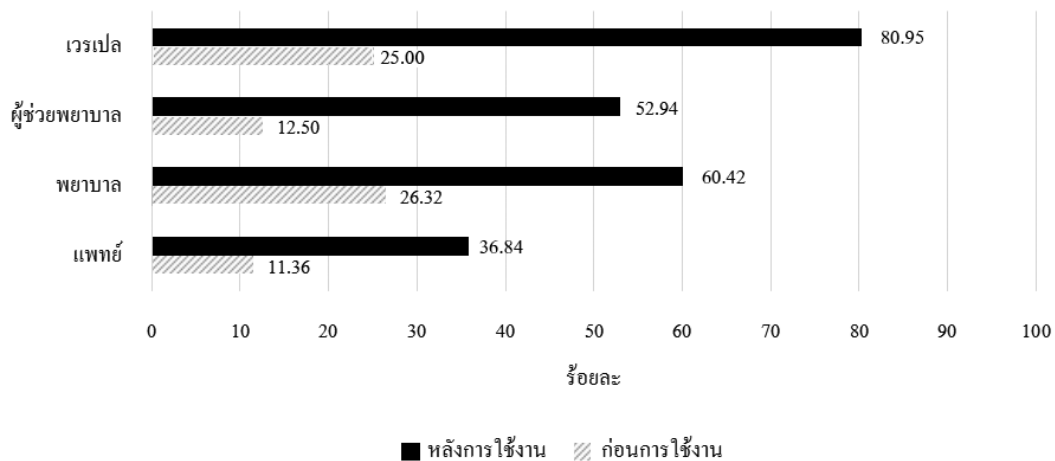
ตารางที่ 2 ความคิดเห็นและความพึงพอใจของผู้ใช้งานต่อการใช้เสาใส่ขวดแอลกอฮอล์ทำความสะอาดมือของบุคลากรที่มสุขภาพที่ปฏิบัติงาน ณ หน่วยตรวจผู้ป่วยนอกฉุกเฉิน จำแนกเป็นรายชื่อ

ข้อแบบสอบถาม		ระดับความคิดเห็น					ค่า คะแนน เฉลี่ย	ส่วนเบี่ยง เบน มาตรฐาน	ระดับ ความพึง พอใจ
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อย ที่สุด			
1.ความเหมาะสม ของขนาดและรูป แบบต่อการใช้งาน	N	34	76	15	1	0	4.13	0.64	มาก
	%	26.98	60.32	11.90	0.80	0			
2.ความแข็งแรง ของ“เสาใส่ขวด น้ำยาล้างมือแห้ง”	N	41	68	16	1	0	4.18	0.67	มาก
	%	32.54	53.96	12.70	0.80	0			
3. ความเหมาะสม ของตำแหน่งการ จัดวาง “เสาใส่ขวด น้ำยาล้างมือแห้ง” ในบริเวณเสาน้ำ เกลือต่อการปฏิบัติ งานประจำวัน	N	31	67	23	4	1	3.97	0.79	มาก
	%	24.60	53.17	18.25	3.18	0.80			
4. ความสะดวกต่อ การใช้น้ำยาล้างมือ แห้ง	N	44	65	13	4	0	4.18	0.74	มาก
	%	34.91	51.59	10.32	3.18	0			
5. “เสาใส่ขวด น้ำยาล้างมือแห้ง” ส่งเสริมให้มีการ ทำความสะอาดมือ เพิ่มขึ้น	N	45	64	16	1	0	4.21	0.69	มาก
	%	35.71	50.79	12.70	0.80	0			
6.ความพึงพอใจใน ภาพรวมของ สิ่งประดิษฐ์	N	27	81	17	1	0	4.06	0.62	มาก
	%	21.42	64.29	13.49	0.80	0			

สมาวดี สกุนตนิยม และคณะ

ส่วนด้านการทำความสะอาดมือของบุคลากรทีมสุขภาพ ผลการศึกษาพบว่าก่อนการใช้งานของเสาใส่ขวดแอลกอฮอล์ทำความสะอาดมือ 3 เดือน การทำความสะอาดมือของบุคลากรในภาพรวมเท่ากับร้อยละ 19.65 (จำนวนการเฝ้าสังเกตเท่ากับ 173 ครั้ง) และภายหลังจากการใช้งานของเสาใส่ขวดแอลกอฮอล์โดยทำการจัดวางในบริเวณเสาน้ำเกลือที่อยู่ปลายเตียงผู้ป่วย (ดังภาพที่ 1) ผลการศึกษาพบว่า การทำความสะอาดมือของบุคลากรในภาพรวมเท่ากับร้อยละ 59.05 (จำนวนการเฝ้าสังเกตเท่ากับ 105 ครั้ง) และเมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างร้อยละของการทำความสะอาดมือก่อนและหลังใช้เสาใส่ขวดน้ำยาฆ่าเชื้อชนิดไม่ต้องล้างออกที่มีส่วนผสมของแอลกอฮอล์ที่ 3 เดือน พบว่ามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($\chi^2 = 4.01, p = .045$)

เมื่อจำแนกผลการทำความสะอาดมือตามบุคลากรทีมสุขภาพเข้าปฏิบัติงาน ณ หน่วยตรวจผู้ป่วยนอกฉุกเฉิน พบว่า พยาบาลมีอัตราการทำความสะอาดมือเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 26.32 เป็นร้อยละ 60.42 ($\chi^2 = 3.64, p = .03$) ผู้ช่วยพยาบาลมีอัตราการทำความสะอาดมือเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 12.50 เป็นร้อยละ 52.94 ($\chi^2 = 0.16, p = .05$) และพนักงานเวรเปลมีอัตราการทำความสะอาดมือเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 25 เป็นร้อยละ 80.95 ($\chi^2 = 1.50, p = .004$) ส่วนการทำความสะอาดมือในบุคลากรแพทย์นั้นไม่พบความแตกต่างของการทำความสะอาดมือก่อนและหลังการใช้เสาใส่ขวดแอลกอฮอล์ทำความสะอาดมือ โดยมีอัตราการทำความสะอาดมือเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 11.36 เป็นร้อยละ 36.84 ($\chi^2 = 0.28, p = .59$) (ดังกราฟที่ 1)

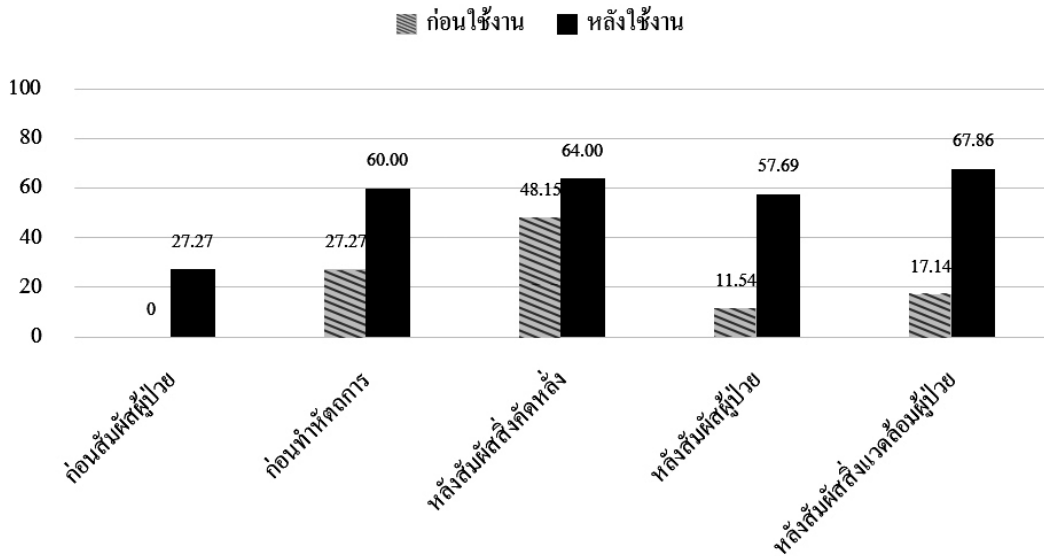


กราฟที่ 1 ร้อยละของการทำความสะอาดมือของบุคลากรทีมสุขภาพที่ปฏิบัติงาน ณ หน่วยตรวจผู้ป่วยนอกฉุกเฉิน ก่อนและหลังการใช้เสาใส่ขวดแอลกอฮอล์ทำความสะอาดมือ

**การประเมินผลการใช้เสาใส่ขวดแอลกอฮอล์ทำความสะอาดมือใน
บุคลากรทีมสุขภาพหน่วยตรวจผู้ป่วยฉุกเฉิน**

จากการเปรียบเทียบความแตกต่างของอัตราของการทำความสะอาดมือตามหลักขององค์การอนามัยโลก 5 โอกาส (moments) ก่อนและหลังการใช้เสาใส่ขวดแอลกอฮอล์ทำความสะอาดมือพบว่า อัตราร้อยละของการทำความสะอาดมือเพิ่มขึ้นทั้ง 5 โอกาสและเมื่อพิจารณาอัตราร้อยละของการทำความสะอาดมือก่อนและหลังการใช้เสาใส่ขวดแอลกอฮอล์ทำความสะอาดมือพบว่าอัตราร้อยละของการทำความสะอาดมือมีความแตกต่างกันใน 3 โอกาสดังนี้ 1) ก่อนสัมผัสผู้ป่วยซึ่งเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 0 เป็นร้อยละ 27.27 ($\chi^2 = 0.04$,

$p = .01$) 2) หลังสัมผัสผู้ป่วยเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 11.54 เป็นร้อยละ 57.69 ($\chi^2 = 0.79$, $p = .001$) และ 3) หลังสัมผัสสิ่งแวดล้อมเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 17.14 เป็นร้อยละ 67.86 ($\chi^2 = 1.59$, $p = .03$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่ในโอกาสก่อนทำหัตถการและหลังสัมผัสสิ่งคัดหลังพบว่าอัตราร้อยละก่อนและหลังการใช้เสาใส่ขวดแอลกอฮอล์ทำความสะอาดมือไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($\chi^2 = 1.60$, $p = .40$ และ $\chi^2 = 0.94$, $p = .62$ ตามลำดับ) (ดังกราฟที่ 2)



กราฟที่ 2 สัดส่วนการทำความสะอาดมือจำแนกตาม 5 โอกาสของการทำความสะอาดมือของบุคลากรทีมสุขภาพที่ปฏิบัติงาน ณ หน่วยตรวจผู้ป่วยนอกฉุกเฉิน โรงพยาบาลรามารินทร์

การอภิปรายผล

ผลการศึกษาการทำความสะอาดมือ เมื่อจำแนกการทำความสะอาดมือของบุคลากรทีมสุขภาพที่ปฏิบัติงาน ณ หน่วยตรวจผู้ป่วยนอกฉุกเฉิน ตาม 5 โอกาสของการทำความสะอาดมือขององค์การอนามัยโลก^{1,4} ได้แก่ ก่อนสัมผัสผู้ป่วย ก่อนทำหัตถการ หลังสัมผัสผู้ป่วย

หลังสัมผัสสิ่งคัดหลัง และหลังสัมผัสสิ่งแวดล้อม ผลการศึกษาพบว่า ร้อยละของการทำความสะอาดมือหลังการใช้เสาใส่ขวดแอลกอฮอล์ทำความสะอาดมือเพิ่มขึ้นเมื่อเทียบกับก่อนการใช้สิ่งประดิษฐ์ในทุก ๆ โอกาสของการทำความสะอาดมือ โดยเฉพาะในโอกาสการล้างมือ ก่อนสัมผัสผู้ป่วย หลังสัมผัสผู้ป่วย และหลังสัมผัสสิ่งแวดล้อมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ส่วนโอกาสของ

สุมาวดี สกุนตนิยม และคณะ

การทำความสะอาดมือก่อนทำหัตถการและหลังสัมผัสสิ่งคัดหลั่ง ในการศึกษาในครั้งนี้พบว่า ร้อยละของการทำความสะอาดมือไม่แตกต่างกันระหว่างก่อนและหลังการใช้เสาสีขาวแอลกอฮอล์ทำความสะอาดมือโดยการเฝ้าสังเกตในโอกาสการล้างมือก่อนทำหัตถการ บุคลากรมีการใช้ถุงมือเพื่อป้องกันการสัมผัสเชื้อหรือสารคัดหลั่งจากผู้ป่วยโดยตรง ซึ่งบุคลากรมักละเลยการทำความสะอาดมือก่อนสวมถุงมือสะอาดและสวมใส่ถุงมือทำกิจกรรมต่อเนื่องโดยไม่เปลี่ยนถุงมือ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาก่อนหน้านี้ที่ระบุว่าการใช้ถุงมือมีความสัมพันธ์ในการลดอัตราร้อยละของการทำความสะอาดมือในบุคลากร^{11,12,13,15} และในโอกาสการล้างมือหลังสัมผัสสิ่งคัดหลั่งบุคลากรส่วนใหญ่มีการทำความสะอาดมือเมื่อรู้สึกหรือสัมผัสสิ่งคัดหลั่งจากผู้ป่วย เช่น เลือด หรือเสมหะ เป็นต้น จากการศึกษาที่ผ่านมาพบว่า อัตราร้อยละของการทำความสะอาดมือในโอกาสหลังสัมผัสสิ่งคัดหลั่งมีร้อยละของการทำความสะอาดมือที่สูงกว่าร้อยละของการทำความสะอาดมือในโอกาสอื่น ๆ¹⁴

การทำความสะอาดมือในบุคลากรที่มีสุขภาพที่ปฏิบัติงาน ณ หน่วยตรวจผู้ป่วยนอกฉุกเฉิน ได้แก่ พยาบาล ผู้ช่วยพยาบาลและพนักงานเวรเปลมีร้อยละของการทำความสะอาดมือที่เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ภายหลังจากการใช้เสาสีขาวแอลกอฮอล์ทำความสะอาดมือโดยเฉพาะพนักงานเวรเปลมีร้อยละของการทำความสะอาดมือเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ในส่วนของแพทย์ที่ปฏิบัติงาน ณ หน่วยตรวจผู้ป่วยนอกฉุกเฉินมีร้อยละของการทำความสะอาดมือไม่แตกต่างกันระหว่างก่อนและหลังการใช้เสาสีขาวแอลกอฮอล์ทำความสะอาดมือ และมีร้อยละของการทำความสะอาดมือน้อยกว่าบุคลากรอื่น ๆ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาที่ผ่านมาโดยแพทย์มักละเลยการทำความสะอาดมือเพราะขาดความเข้าใจในเรื่อง 5 โอกาสของการทำความสะอาดมือและการใส่ถุงมือทำกิจกรรมต่อเนื่อง

โดยไม่เปลี่ยนถุงมือหรือหลังถอดถุงมือก็มักไม่มีการทำความสะอาดมือ^{11,13,14}

จากการประเมินผลการศึกษาคั้งนี้พบว่า การส่งเสริมให้มีความพร้อมใจ (point of care) ตามหลักการรอนามัยโลก เพิ่มความสะดวกในการใช้งานต่อการปฏิบัติงานประจำวัน ส่งผลให้มีการทำความสะอาดมือของบุคลากรเพิ่มขึ้น เนื่องจากมีความสะดวกใช้และเอื้อต่อการทำความสะอาดมือในทุกโอกาสการล้างมือ¹² และพบว่าสาเหตุที่บุคลากรส่วนใหญ่มีการละเลยการทำความสะอาดมือ เนื่องจากปริมาณผู้ป่วยในการดูแลความรุนแรงและความซับซ้อนของโรคผู้ป่วย โดยเฉพาะในหน่วยตรวจผู้ป่วยนอกฉุกเฉินที่ต้องการความเร่งรีบในการดูแลรักษาผู้ป่วยซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของมูเลอร์¹¹ โดยให้รายละเอียดในข้อจำกัดของหน่วยตรวจผู้ป่วยนอกฉุกเฉินว่า พื้นที่ของหน่วยตรวจผู้ป่วยนอกฉุกเฉินมีอยู่อย่างจำกัด พื้นที่เตียงผู้ป่วยอยู่ใกล้กันในพื้นที่เปิดโล่ง ทำให้มีข้อจำกัดพื้นที่สำหรับอ่างล้างมือและน้ำยาล้างมือชนิดไม่ต้องล้างออกที่มีส่วนผสมของแอลกอฮอล์สำหรับทำความสะอาดมือสอดคล้องกับการศึกษาคั้งนี้ โดยผลการศึกษาร้อยละการล้างมือในระยะเวลาหลังการใช้เสาสีขาวแอลกอฮอล์ทำความสะอาดมือ (เดือนเมษายนถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2558) เมื่อเปรียบเทียบกับบุคลากรภาพรวมของโรงพยาบาลพบว่า บุคลากรในหน่วยตรวจผู้ป่วยนอกฉุกเฉินมีร้อยละของการทำความสะอาดมือ ร้อยละ 59.05 ซึ่งน้อยกว่ากับบุคลากรที่มีสุขภาพโรงพยาบาลที่มีการทำความสะอาดมือร้อยละ 61.09 (จากการสำรวจในปี 2558 โดยพยาบาลควบคุมการติดเชื้อ โรงพยาบาลรามธิบดี)

การศึกษาในครั้งนี้มีการส่งเสริมการเปลี่ยนแปลงระบบ (system change) คือ การจัดระบบเพื่ออำนวยความสะดวกให้บุคลากรทำความสะอาดมือ มีความพร้อมใจในการเพิ่มจุดบริการแอลกอฮอล์ทำความสะอาดมือสำหรับทำความสะอาดมือเพิ่มเติมจากกระบวนกรที่สำคัญทั้ง 5 ประการที่ทางโรงพยาบาลได้

การประเมินผลการใช้เสาใส่ขวดแอลกอฮอล์ทำความสะอาดมือใน บุคลากรทีมสุขภาพหน่วยตรวจผู้ป่วยฉุกเฉิน

มีการดำเนินการตามหลักองค์การอนามัยโลกอย่างต่อเนื่องเพื่อประเมินผลการใช้เสาใส่ขวดแอลกอฮอล์ทำความสะอาดมือ ทั้งนี้การจะให้บุคลากรทั้งโรงพยาบาลมีการทำความสะอาดมือเพิ่มขึ้นตามโอกาสของการทำความสะอาดมือ ผู้รับผิดชอบของโรงพยาบาลควรส่งเสริมการทำความสะอาดมือตามกระบวนการที่สำคัญทั้ง 5 ประการดังกล่าวเพื่อส่งเสริมให้มีการทำความสะอาดมืออย่างยั่งยืน

ข้อเสนอแนะในการนำไปใช้

หน่วยตรวจผู้ป่วยนอกฉุกเฉินแม้มีความแออัดของผู้ป่วยที่เข้ามารับการรักษาและมีการทำหัตถการที่หลากหลายและต้องการความเร่งด่วนแต่ไม่อาจใช้เหตุผลต่อการละเลยการทำความสะอาดมือของบุคลากร ดังนั้นการเปลี่ยนแปลงเชิงระบบ เช่นการจัดหาอุปกรณ์สำหรับทำความสะอาดมือให้พร้อมใช้¹⁶ การจัดสิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อการปฏิบัติงานเป็นการส่งเสริมการทำความสะอาดมือและเป็นการพัฒนาคุณภาพการบริการรวมทั้งความปลอดภัยของบุคลากรในการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อ จึงควรนำไปประยุกต์ในการพัฒนาคุณภาพการบริการที่มีลักษณะคล้ายคลึงกัน นอกจากนี้ควรมีกระบวนการพัฒนาวิธีการที่ส่งเสริมให้บุคลากรมีการทำความสะอาดมือเพิ่มขึ้นตลอดจนการติดตามและประเมินผลการทำความสะอาดมือของบุคลากร การให้ความรู้ และการสร้างความตระหนักรู้อย่างต่อเนื่อง เพื่อให้พฤติกรรมกรรมการทำความสะอาดมือในบุคลากรเป็นการปฏิบัติที่เป็นปกติของการปฏิบัติงานอย่างยั่งยืน

ข้อจำกัด

การศึกษานี้ทำการสังเกตช่วงเหตุการณ์ในระยะเวลาหนึ่งซึ่งในแต่ละวันหน่วยตรวจผู้ป่วยนอกฉุกเฉินมีความแออัดของผู้ป่วยในแต่ละช่วงเวลาของวัน

ไม่เท่ากัน สถานที่ของหน่วยตรวจผู้ป่วยนอกฉุกเฉินมีความแออัดทำให้การสังเกตการล้างมือมีข้อจำกัด ข้อมูลการทำความสะอาดมือในบุคลากรอาจไม่เพียงพอต่อการอ้างอิง ควรเพิ่มระยะเวลาและจำนวนครั้งของการเฝ้าสังเกตในการเก็บข้อมูลการทำความสะอาดมือในบุคลากรหลังการใช้งานเสาใส่ขวดแอลกอฮอล์ทำความสะอาดมือ เพื่อให้เห็นความสำคัญของการปฏิบัติตามที่ชัดเจนมากยิ่งขึ้น

เอกสารอ้างอิง

1. World Health Organization (WHO). World alliance for patient safety. Global patient safety challenge: 2005–2006. Clean care is safer care. Geneva: WHO Document Production Services; 2006.
2. Punjapiyakul P. National patient safety goal 2007–2008. Nonthaburi: Health Service Support Department; 2550. (in Thai)
3. Apivanich S. Nursing for prevention and infection control. In: Senadisai S, Arpanantikul M, editors. Handbook of nursing practice. Bangkok: Judthong; 2009. p.78–87. (in Thai)
4. World Health Organization (WHO). WHO guidelines on hand hygiene in health care. Geneva: WHO Document Production Services; 2009.
5. Bischoff WE, Reynolds TM, Sessler CN, Edmond MB, Wenzel RP. Hand washing compliance by health care workers: the impact of introducing an accessible, alcohol-based hand antiseptic. Arch Intern Med. 2000;160:1017–21.
6. Paotong D, Trakamchansiri J, Phongsanon K, Churncharoen P, Sitaphong S, Poldee T, et al. Compliance with handwashing in a university hospital in Thailand. Am J Infect Control. 2003;31:128.
7. Picheansathian W, Pearson A, Suchaxaya P. The effectiveness of a promotion programme on hand hygiene compliance and nosocomial infections in a neonatal intensive care unit. Int J Nurs Pract. 2008;14:315–21.

สุมาวดี สกุนตนิยม และคณะ

8. Pittet D. Improving compliance with hand hygiene in hospitals. *Infect Control Hosp Epidemiol.* 2000;21:381-6.
9. Rosenthal VD, McCormick RD, Guzman S, Villamayor C, Orellano PW. Effect of education and performance feedback on handwashing: the benefit of administrative support in Argentinean hospitals. *Am J Infect Control.* 2003;31:85-92.
10. Bunnag M. *Statistics for research and decision making.* 7th ed. Bangkok: Chulalongkorn University Printing House; 2008. (in Thai)
11. Muller MP, Carter E, Siddiqui N, Larson E. Hand hygiene compliance in an emergency department: the effect of crowding. *Acad Emerg Med.* 2015;22:1218-21.
12. Hitoto H, Kouatchet A, Dubé L, Lemarié C, Mercat A, Joly-Guillou ML, et al. Factors affecting compliance with glove removal after contact with a patient or environment in four intensive care units. *J Hosp Infect.* 2009;71: 186-8.
13. Pittet D, Hugonnet S, Harbarth S, Mourouga P, Sauvan V, Touveneau S, Perneger TV. Effectiveness of a hospital-wide programme to improve compliance with hand hygiene. *Infection Control Programme.* *Lancet.* 2000;356:1307-12.
14. Girou E, Chai SH, Oppein F, Legrand P, Ducellier D, Cizeau F, et al. Misuse of gloves: the foundation for poor compliance with hand hygiene and potential for microbial transmission. *J Hosp Infect.* 2004;57:162-9.
15. Fuller C, Savage J, Besser S, Hayward A, Cookson B, Cooper B, Stone S. "The dirty hand in the latex glove": a study of hand hygiene compliance when gloves are worn. *Infect Control Hosp Epidemiol.* 2011;32:1194-9.
16. Venkatesh A, Pallin D, Crim H, Pandya D, Rosborough S, Villarreal R, et al. Environmental predictors of hand hygiene compliance in the emergency department. *Ann Emerg Med.* 2009;54: 76-7.