 <p>โรงพยาบาลกุมภวาปี KUMPHAWAPI HOSPITAL</p>	<p>แนวทางการดูแลตามมาตรฐานทางการพยาบาล เรื่อง แนวทางการทำความสะอาดมือของบุคลากร ทางการแพทย์ (Hand hygiene in healthcare worker)</p>	<p>หน้า/..... รหัสเอกสาร:..... ทบทวนครั้งที่:..... วันที่ทบทวน:.....</p>
<p>ชื่อหน่วยงาน : กลุ่มงานการพยาบาล.....</p>	<p>วันที่อนุมัติ:</p>	
<p>ผู้ตรวจสอบ : หัวหน้ากลุ่มการพยาบาล.....</p>	<p>ผู้อนุมัติ:หัวหน้ากลุ่มภารกิจด้านการพยาบาล</p>	
<p>ลงชื่อ ..... ( )</p>	<p>ลงชื่อ..... (นางปิ่นเพชร เอกสิงห์ชัย)</p>	

**1. วัตถุประสงค์ :**

1. เพื่อป้องกันการแพร่กระจายเชื้อจากแหล่งเชื้อโรคไปยังผู้ป่วยผ่านมือของบุคลากรทางการแพทย์
2. เพื่อให้บุคลากรทางการแพทย์เข้าใจความสำคัญและวิธีการทำความสะอาดมือ รวมทั้งชนิดของน้ำยาที่ใช้การทำความสะอาดมือ จนสามารถปฏิบัติได้ถูกต้องอย่างสม่ำเสมอ
3. เพื่อให้การดำเนินการส่งเสริมการทำความสะอาดมือมีประสิทธิภาพ

**2. ขอบเขต :** หอผู้ป่วยในทุกหน่วยงานในโรงพยาบาลกุมภวาปี

**3. นิยามศัพท์ :**

การทำความสะอาดมือ หมายถึง การขจัดสิ่งสกปรกและเชื้อจุลินทรีย์ออกจากมือ โดยวิธีการล้างด้วยน้ำกับสบู่หรือน้ำยาฆ่าเชื้อหรือการใช้แอลกอฮอล์ถูมือ บุคลากรทางการแพทย์ต้องทำความสะอาดมือตามข้อบ่งชี้ในการทำความสะอาดมือ 5 ประการ (5 moments) ได้แก่

1. ก่อนสัมผัสผู้ป่วย
2. ก่อนทำหัตถการสะอาดหรือปราศจากเชื้อ
3. หลังสัมผัสกับสารคัดหลั่ง หรือสิ่งสกปรกจากร่างกายผู้ป่วย
4. หลังสัมผัสผู้ป่วย
5. หลังสัมผัสสิ่งแวดล้อมรอบตัวผู้ป่วย

**4. เอกสารอ้างอิง :**

ชูชนา สวนกระต่าย และสุมาวดี สกุนตนิยม. (2568). การการทำความสะอาดมือของบุคลากรทางการแพทย์ (Hand hygiene in healthcare worker). ใน *Updateing IPC Guildlines for Thailand 2024* (บทที่ 2, น.16-26). กรุงเทพมหานคร: กลุ่มแผนปฏิบัติการชาติ การป้องกันและควบคุมโรคติดเชื้อและเชื้อดื้อยาในโรงพยาบาล สถาบันบำราศนราดูร.

World Health Organization & WHO Patient Safety. Hand Hygiene Technical Reference Manual: to be Used by Health-care Workers, Trainers and Observers of Hand Hygiene Practices. [Internet]. World Health Organization & WHO Patient Safety.2009. Available at: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/44196>. Accessed May 16, 2024

**5. หน้าที่ความรับผิดชอบ :**

1. พยาบาลวิชาชีพผู้ดูแลผู้ป่วย มีหน้าที่ปฏิบัติตามแนวทางการทำความสะอาดมือของบุคลากรทางการแพทย์

2. ICWN สรุบบนที่ก่อดำเนินการตามการทำความสะอาดมือของบุคลากรทางการแพทย์ และรวบรวมส่ง ICN ทุก 6 เดือน

3. ICN รวบรวมผลการดำเนินงานตามการทำความสะอาดมือของบุคลากรทางการแพทย์ นำมาวิเคราะห์และแจ้งผลให้แก่ผู้ที่เกี่ยวข้องทราบ

## 6. วิธีปฏิบัติ

### 6.1 การปฏิบัติที่จำเป็น (essential practices)

1) ส่งเสริมการดูแลรักษาสุขภาพผิวหนังมือและเล็บ (คุณภาพของหลักฐาน: สูง)

ก. ส่งเสริมให้ใช้แอลกอฮอล์ในการทำความสะอาดมือของบุคลากรทางการแพทย์ในโรงพยาบาล (คุณภาพของหลักฐาน: สูง)

ข. การปฏิบัติเรื่องการทำความสะอาดมือ ตามข้อบ่งชี้ในการทำความสะอาดมือ 5 ประการ (5 moments) ของ WHO และ CDC (คุณภาพของหลักฐาน: สูง)

ค. กำหนดนโยบายของโรงพยาบาลเกี่ยวกับการดูแลเล็บมือ (คุณภาพของหลักฐาน: สูง)

• บุคลากรทางการแพทย์ควรดูแลเล็บธรรมชาติให้สั้นอยู่เสมอ ไม่ควรยาวเกินปลายนิ้ว

• บุคลากรทางการแพทย์ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการดูแลในพื้นที่ความเสี่ยงสูง เช่น ห้องผ่าตัด ห้องไอซียู ไม่ควรต่อเล็บปลอม (artificial fingernail)

การทำเล็บทั้งสีทาเล็บแบบธรรมดาและสีทาเล็บเจล ขึ้นอยู่กับนโยบายของแต่ละโรงพยาบาล บุคลากรทางการแพทย์ที่เกี่ยวข้องกับการทำหัตถการปราศจากเชื้อในห้องผ่าตัดและหอผู้ป่วยวิกฤติ(intensive การทำเล็บมือcare unit, ICU) ควรงด

ง. กำหนดมาตรการในการป้องกันแบบปฐมภูมิ (primary prevention) และทุติยภูมิ (secondary prevention) สำหรับ โรคผิวหนังอักเสบ (dermatitis)

จ. จัดหาผลิตภัณฑ์ที่เพิ่มความชุ่มชื้นสำหรับมือที่ได้รับการรับรองให้กับบุคลากรทางการแพทย์

ฉ. กระตุ้นให้บุคลากรทางการแพทย์ทุกคนมีส่วนร่วมในการป้องกัน โรคผิวหนังอักเสบจากสารระคายเคืองและสารก่อภูมิแพ้ ที่เกิดจากการทำงาน (คุณภาพของหลักฐาน: สูง)

ช. จัดหาถุงมือผ้าฝ้าย (cotton glove) สำหรับบุคลากรทางการแพทย์ที่มีอาการระคายเคืองมือ และให้การศึกษาเกี่ยวกับ การใช้งานที่ถูกต้อง (คุณภาพของหลักฐาน: ปานกลาง)

2) การเลือกใช้ผลิตภัณฑ์

ก. แอลกอฮอล์ที่ใช้ทำความสะอาดมือควรมีความเข้มข้นของแอลกอฮอล์ 60-80% (คุณภาพของหลักฐาน: สูง)

ข. บุคลากรทางการแพทย์ควรมีส่วนในการเลือกผลิตภัณฑ์ที่เกี่ยวข้องกับการทำความสะอาดมือ (คุณภาพของหลักฐาน: สูง)

รวบรวมและพิจารณาข้อมูลเฉพาะผลิตภัณฑ์จากผู้ผลิต หากต้องการสารฆ่าเชื้อที่มีส่วนผสมที่อาจเพิ่มประสิทธิภาพ ในการต่อต้านจุลินทรีย์ที่คาดว่าจะติดต่อสารชีวภาพ (คุณภาพของหลักฐาน: ปานกลาง)

ง. ปริมาณแอลกอฮอล์ที่ใช้ทำความสะอาดมือที่กดแต่ละครั้งต้องมีปริมาณเพียงพอต่อการทำลายเชื้อ (คุณภาพของหลักฐาน: สูง)

จ. ให้ความรู้แก่บุคลากรทางการแพทย์เรื่องปริมาณของแอลกอฮอล์และระยะเวลาที่ถูมือที่มีผลต่อประสิทธิภาพการทำลายเชื้อ(คุณภาพของหลักฐาน: สูง)

ฉ. โรงพยาบาลมีการจัดหา hand moisturizer (คุณภาพของหลักฐาน: สูง) ที่ผ่านการรับรองให้สามารถใช้น้ำยาทำลายเชื้อและถูมือได้

ข. การทำความสะอาดมือเพื่อการผ่าตัด (surgical hand preparation) ควรเลือกใช้น้ำยาฆ่าเชื้อที่ผ่านมาตรฐานรับรอง ให้ใช้ได้ในการทำทำความสะอาดมือแบบ surgical hand scrub หรือ surgical hand preparation with alcohol-based handrub (คุณภาพของหลักฐาน: สูง)

3) มีระบบที่ทำให้เชื่อมั่นได้ว่าบุคลากรทางการแพทย์สามารถเข้าถึงอุปกรณ์การทำความสะอาดมือได้โดยง่าย (คุณภาพ ของหลักฐาน: สูง)

ก. มีการตรวจสอบแอลกอฮอล์ที่ใช้ทำความสะอาดมือว่าอยู่ในตำแหน่งที่มองเห็นได้ชัด อยู่ในบริเวณพื้นที่การทำงาน ของบุคลากรทางการแพทย์ (คุณภาพของหลักฐาน: สูง)

ข. ห้องผู้ป่วยพิเศษ ห้องแยกเดี่ยว ควรมีแอลกอฮอล์ที่ใช้ทำความสะอาดมืออย่างน้อย 2 ตำแหน่ง โดยอยู่ในห้องผู้ป่วย ตำแหน่งและบริเวณทางเดิน 1 ตำแหน่ง (คุณภาพของหลักฐาน: สูง)

ค. หอผู้ป่วยสามัญ และหอผู้ป่วยที่จัดให้มีผู้ป่วยอยู่ในห้องเดียวกันหรือบริเวณเดียวกันมากกว่า 1 เตียง ควรมีแอลกอฮอล์ ที่ใช้ทำความสะอาดมืออย่างน้อย 1 ตำแหน่งต่อ 2 เตียง โดยให้อยู่ในบริเวณที่เข้าถึงได้ง่ายในขั้นตอนการทำงาน ของบุคลากรทางการแพทย์ (คุณภาพของหลักฐาน: ต่ำ)

ง. มีการจัดวางอุปกรณ์การทำความสะอาดมือ (เช่น เครื่องจ่ายแอลกอฮอล์แบบอัตโนมัติ ขวดใส่แอลกอฮอล์แบบกดใช้ แล้วทิ้งเมื่อแอลกอฮอล์หมด) สามารถเข้าถึงได้ง่ายสำหรับบุคลากรทางการแพทย์ในทุกพื้นที่ที่ดูแลผู้ป่วย (คุณภาพ ของหลักฐาน: สูง)

จ. ประเมินความเสี่ยงของการใช้งานโดยไม่ได้ตั้งใจ ควรใช้เครื่องจ่ายน้ำยาที่ลดความเสี่ยง เช่น เครื่องจ่ายน้ำยาแบบ ติดผนังที่อนุญาตให้เปิดใช้งานได้จำนวนจำกัดภายในระยะเวลาสั้น (เช่น 5 วินาที) (คุณภาพของหลักฐาน: ต่ำ) ๑

ฉ. มีการจัดหา น้ำยาที่ใช้ทำความสะอาดมือเพื่อการผ่าตัดทั้งแบบน้ำยาทำลายเชื้อและน้ำยาฆ่าเชื้อที่ผสมกับแอลกอฮอล์ เพื่อการผ่าตัด (คุณภาพของหลักฐาน: สูง)

ช. จัดเตรียมแอลกอฮอล์ที่ใช้ทำความสะอาดมือ หรือน้ำยาฆ่าเชื้อที่ผ่านการรับรองมาตรฐาน โดยสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา (อย.) ในหอผู้ป่วยหรือที่มีการทำหัตถการข้างเคียงที่มีความเสี่ยงสูง (เช่น การใส่สายสวนหลอดเลือดดำ ส่วนกลาง) (คุณภาพของหลักฐาน: ต่ำ)

4) มีระบบที่ทำให้เชื่อมั่นได้ว่าการใช้ถุงมือเป็นไปอย่างเหมาะสมเพื่อลดการปนเปื้อนของมือและสิ่งแวดล้อม (คุณภาพ ของหลักฐาน: สูง)

ก. ใส่ถุงมือเมื่อต้องดูแลผู้ป่วยหรือสัมผัสสิ่งแวดล้อมผู้ป่วยตามสถานการณ์ดูแลแบบ standard และ contact precautions เพื่อลดการปนเปื้อน เช่น เชื้อ Clostridioides difficile, Norovirus

ข. ให้ความรู้แก่บุคลากรทางการแพทย์เกี่ยวกับความเสี่ยงในการปนเปื้อนเชื้อทั้งตัวบุคลากรทางการแพทย์และสิ่งแวดล้อม เมื่อมีการใส่ถุงมือ (คุณภาพของหลักฐาน: สูง)

ค. ควรทำความสะอาดมือทันทีหลังถอดถุงมือ หากมือเปื้อนสารคัดหลั่งแต่ยังไม่สามารถล้างมือด้วยน้ำและสบู่ได้ในทันที ให้ทำความสะอาดมือด้วยแอลกอฮอล์ที่ใช้ทำความสะอาดมือก่อนแล้วจึงล้างมือด้วยน้ำและสบู่เมื่อทำได้

ง. ให้ความรู้ และฝึกปฏิบัติในการถอดถุงมืออย่างถูกต้องเพื่อลดการปนเปื้อน (คุณภาพของหลักฐาน: สูง)

5) มีกระบวนการจัดการอ่างล้างมือและท่อระบายน้ำเพื่อลดการปนเปื้อนต่อสิ่งแวดล้อม (คุณภาพของหลักฐาน: สูง)

ก. ตรวจสอบอ่างล้างมือให้ถูกต้องตามมาตรฐาน

ข. การประเมินความเสี่ยงในการควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาล ควรมีการประเมินอ่างล้างมือ

ค. แยกอ่างล้างมือออกจากอ่างล้างอุปกรณ์ หากเป็นไปได้

ง. ให้ความรู้บุคลากรทางการแพทย์ ห้ามทิ้ง วัสดุหรือสารที่ส่งเสริมการสร้าง biofilm ของเชื้อก่อโรค (เช่น สารละลาย ที่ให้ทางหลอดเลือดดำ ยา อาหาร หรือสารคัดหลั่งจากผู้ป่วย) ลงในอ่างล้างมือ

จ. ใช้น้ำยาฆ่าเชื้อของโรงพยาบาลที่ขึ้นทะเบียนกับสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา (อย.) และเป็นน้ำยาที่มีความปลอดภัยต่อสิ่งแวดล้อม ในการทำความสะอาดอ่างล้างมือและก๊อกน้ำทุกวัน

ฉ. ห้ามวางเก็บยาหรืออุปกรณ์ดูแลผู้ป่วยใกล้อ่างน้ำ ในระยะ 1 เมตร (3 ฟุต)

ช. จัดหากระดาษเช็ดมือหรือผ้าเช็ดมือแบบใช้ครั้งเดียว ห้ามใช้ air dryers ในพื้นที่ดูแลผู้ป่วย

ซ. ปรึกษาเจ้าหน้าที่สาธารณสุข เมื่อพบการระบาดของยีสันย่นหรือสงสัยการติดเชื้อที่เกี่ยวข้องกับน้ำจากระบบน้ำประปา ในโรงพยาบาล

6) การติดตามการทำความสะอาดมือ (คุณภาพของหลักฐาน: สูง)

ก. ควรใช้หลากหลายวิธีในการประเมินผลการทำความสะอาดมือ

ข. พิจารณาข้อดีและข้อจำกัดของการติดตามแต่ละวิธี

7) จัดให้มีการเตือน การให้ข้อมูลย้อนกลับ (feedback) อย่างทันทั่วถึงที่เมื่อบุคลากรทางการแพทย์ไม่ทำความสะอาดมือตามข้อกำหนด เพื่อเสริมสร้างวัฒนธรรมความปลอดภัย (คุณภาพของหลักฐาน: ปานกลาง)

ก. ให้ข้อเสนอแนะในหลากหลายรูปแบบ (เช่น ทางวาจา จดหมาย) และหลายโอกาส (เช่น ให้ข้อเสนอแนะทันที หรือทำเป็น รายสัปดาห์)

ข. พุดคุยกับหัวหน้าหน่วยงานหลังการเก็บข้อมูลแบบ Ju direct covert observation (การสังเกตที่ผู้ถูกสังเกตไม่ทราบว่า ใครเป็นผู้สังเกต) ในแต่ละครั้ง โดยอาจดำเนินการแบบไม่เปิดเผย

ค. ให้ข้อมูลที่สามารนำไปใช้เพื่อปรับปรุงการปฏิบัติตามเรื่องการทำทำความสะอาดมือได้

6.2 การปฏิบัติเพิ่มเติมกรณีมีการระบาด (additional approaches during outbreaks)

1) ให้ความรู้และประเมินบุคลากรทางการแพทย์ เรื่องเทคนิคขั้นตอนการทำความสะอาดมือ (เช่น ขั้นตอนการทำความสะอาดมือของ WHO) (คุณภาพของหลักฐาน: ต่ำ)

2) พิจารณาใช้น้ำยาทำลายเชื้อที่ผ่านการพิจารณาด้านความปลอดภัยต่อสิ่งแวดล้อมในการล้างท่อระบายน้ำ อาจปรึกษา สำนักงานสาธารณสุขเพื่อขอความช่วยเหลือในการกำหนดแนวทางปฏิบัติที่เหมาะสมสำหรับการใช้งานและการดำเนินการ อื่น ๆ ที่จำเป็นเพื่อความปลอดภัย (คุณภาพของหลักฐาน: ต่ำ)

3) กรณีผู้ป่วยอุจจาระร่วงที่เกิดจากติดเชื้อ C. difficile หรือ virus (เช่น Norovirus) ใช้หลัก standard precautions ร่วมกับ contact precautions ควรจัดให้มีแอลกอฮอล์สำหรับทำความสะอาดมือไว้สำหรับดูแลผู้ป่วย แต่หลังการสัมผัสผู้ป่วย ควรล้างมือด้วยน้ำและสบู่หลังถอดถุงมือ (คุณภาพของหลักฐาน: ต่ำ) ก. พิจารณาการเจาะคอแต่เนิ่น ๆ (early tracheostomy)

#### 6.3 สิ่งที่ไม่ควรปฏิบัติ (approaches that should not be considered a routine part of hand hygiene)

1) จัดหาแอลกอฮอล์ที่ใช้ทำความสะอาดมือแบบพกพาแก่บุคลากรทางการแพทย์ พร้อมใช้ในหน่วยงานอย่างเพียงพอหากมีแอลกอฮอล์ที่ใช้ทำความสะอาดมือ

2) การเติมสบู่ น้ำยาทำลายเชื้อ คริมบารุงผิว หรือแอลกอฮอล์ที่ใช้ทำความสะอาดมือในขวดที่น้ำยาดังกล่าวได้ถูกใช้หมดแล้ว

3) การใช้สบู่ต้านจุลชีพที่มีไตรโคลซานเป็นส่วนประกอบ

4) การใส่ถุงมือ 2 ชั้นเป็นประจำ ยกเว้นเมื่อเกิดเหตุการณ์ระบาด หรือเชื้อโรคที่มีความเสี่ยงสูง

5) การทำความสะอาดมือโดยล้างน้ำ หรือถูด้วยแอลกอฮอล์บนถุงมือที่สวมอยู่เพื่อใช้ถุงมือซ้ำ

6) การเก็บแอลกอฮอล์ที่ใช้ทำความสะอาดมือออกจากพื้นที่ ในกรณีเชื้อที่แอลกอฮอล์มีความสามารถในการทำลายเชื้อต่ำ เช่น C. difficile หรือ Norovirus

7) การใช้น้ำยาที่ไม่ผ่านการรับรองคุณภาพและขึ้นทะเบียนกับ อย. ในการทำลาย biofilm ในท่อระบายน้ำโรงพยาบาล

#### 6.4 ประเด็นที่ยังหาข้อสรุปไม่ได้ (unresolved issues)

1) การใช้แผ่นซบแอลกอฮอล์ทำความสะอาดมือในบุคลากรทางการแพทย์

#### วิธีการทำความสะอาดมือ

##### 1. การถูมือด้วยแอลกอฮอล์ (alcohol-based handrub)

การทำความสะอาดมือด้วยแอลกอฮอล์ถือเป็นวิธีการหลักสำหรับบุคลากรทางการแพทย์ในโรงพยาบาลเนื่องจากแอลกอฮอล์มีประสิทธิภาพในการทำลายเชื้อก่อโรคจำนวนมากได้ในเวลารวดเร็ว ไม่มีปัญหาการปนเปื้อนของมือหลังจากถูมือเสร็จ และในกิจกรรมการดูแลผู้ป่วยเกือบทั้งหมด มือของบุคลากรทางการแพทย์จะไม่มี การเปื้อนสารน้ำ สารคัดหลั่ง และ/หรือเลือด ของผู้ป่วยในปริมาณมาก (แบบเห็นได้ด้วยตาเปล่า) ซึ่งหากมีการเปื้อนมาก ๆ จึงจะให้ใช้น้ำและสบู่ในการทำความสะอาดมือ

แอลกอฮอล์ที่ใช้ทำความสะอาดมือควรมีความเข้มข้นของแอลกอฮอล์ 60-80% การถูมือด้วยแอลกอฮอล์ใช้ทำความสะอาดมือในกรณีที่มือไม่ได้เปื้อนสิ่งสกปรก เลือดหรือสารคัดหลั่งอย่างเห็นได้ชัด เนื่องจากแอลกอฮอล์จะเสื่อมประสิทธิภาพ เมื่อสัมผัสกับสิ่งสกปรก ปนเปื้อนเลือดและสารคัดหลั่ง ปริมาณของแอลกอฮอล์และระยะเวลาที่ถูมือมีผลต่อประสิทธิภาพการ ทำลายเชื้อ โดยปริมาณที่เหมาะสม คือ ให้ครอบคลุมทุกพื้นที่ที่ผิวมือ” กรณีมือขนาดใหญ่ควรใช้ในปริมาณ 4-6 มิลลิลิตร หากรู้สึกมือแห้งในระยะเวลาสั้นกว่า 15 วินาทีให้กดแอลกอฮอล์เพิ่มและถูมือซ้ำอีกครั้ง\*\* ขั้นตอนการทำความสะอาดมือใช้ระยะเวลาทั้งหมดจนมือแห้ง 20-30 วินาที ตามขั้นตอนการทำความสะอาดมือ (รูปที่ 1)

ภาชนะบรรจุแอลกอฮอล์มีหลากหลายรูปแบบ ทั้งเป็นขวดแบบกด หรือแบบอัตโนมัติติดผนัง ควรวางขวดใส่แอลกอฮอล์ไว้ในจุดต่าง ๆ ในโรงพยาบาล ได้แก่ จุดดูแลผู้ป่วย เช่น ข้างเตียงผู้ป่วย ทางเข้าห้องผู้ป่วย พื้นที่ใส่หรือถอดชุดป้องกันร่างกาย ส่วนบุคคล (personal protective equipment, PPE) พื้นที่กำจัดของเสียทางการแพทย์ (healthcare waste) พื้นที่สาธารณะ แอลกอฮอล์ดีฟไฟได้ ดังนั้นขวดใส่แอลกอฮอล์ควรเก็บห่างจากบริเวณที่มีอุณหภูมิสูงและมีไฟ แอลกอฮอล์ระเหยได้ ทำให้ความเข้มข้น ลดลงเมื่อเวลาผ่านไป ดังนั้นภาชนะที่ใส่แอลกอฮอล์จึงควรมีฝาปิดมิดชิด เพื่อป้องกันการระเหย ขวดบรรจุแอลกอฮอล์ควรเป็น แบบใช้แล้วทิ้ง แอลกอฮอล์สำหรับทำความสะอาดมือ มีทั้งรูปแบบน้ำ เจล และโฟม ซึ่งต้องได้มาตรฐานประสิทธิภาพในการ ทำลายเชื้อจุลชีพ ตามข้อกำหนดของ อย. วันหมดอายุของผลิตภัณฑ์แอลกอฮอล์สำหรับทำความสะอาดมืออยู่ที่ประมาณ 2-3 ปี นับจากวันที่ผลิต หรือตามที่ผู้ผลิตระบุไว้ที่ผลิตภัณฑ์ โดยขึ้นอยู่กับมาตรฐานการผลิต และการทดสอบความเสถียร (stability) ของผลิตภัณฑ์ ทั้งนี้หากมีการแบ่งใส่ภาชนะอื่นอาจทำให้วันหมดอายุเปลี่ยนไป โดยปัจจัยที่ส่งผลต่อการหมดอายุการใช้งาน ได้แก่ แสงแดด อุณหภูมิ และภาชนะที่ใส่บรรจุ

## 2. การล้างมือด้วยน้ำกับสบู่หรือน้ำยาฆ่าเชื้อ (hand washing or hand antiseptic)

การล้างมือด้วยน้ำกับสบู่หรือน้ำยาฆ่าเชื้อ ควรใช้การล้างแบบนี้เมื่อมือเปื้อนสิ่งสกปรกอย่างเห็นได้ชัด การล้างมือด้วยน้ำ แบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ

2.1. การล้างมือด้วยน้ำกับสบู่ธรรมดา (plain/non-antimicrobial soap) ช่วยขจัดสิ่งสกปรก ฟຸ່ນละออง เหงื่อ ไคล ไขมัน สารอินทรีย์ และเชื้อจุลชีพออกจากมือ สบู่ทำให้ผิวแห้งและระคายเคืองได้ แม้จะมีการผสมสารเพิ่มความชุ่มชื้น นอกจากนี้ ยังพบว่า สบู่ยังอาจมีการปนเปื้อนเชื้อ

2.2. การล้างมือด้วยน้ำกับสบู่ฆ่าเชื้อ (antiseptic soap) เช่น 7.5% povidone iodine, 4% chlorhexidine gluconate เป็นต้น ไม่แนะนำให้ใช้ไตรโคซานเนื่องจากพบว่าทำให้ระดับฮอร์โมนไทรอยด์ต่ำลงในสัตว์ทดลองและมีส่วนทำให้เกิดเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพ” การล้างมือด้วยน้ำกับสบู่ฆ่าเชื้อจะขจัดเชื้อจุลชีพได้มากกว่าสบู่ จึงแนะนำให้ใช้ในกรณีก่อนทำหัตถการ เช่น การผ่าตัด การสอดใส่อุปกรณ์เข้าร่างกายผู้ป่วย เป็นต้น

ในการล้างมือด้วยน้ำกับสบู่หรือน้ำยาฆ่าเชื้อ โรงพยาบาลควรมีอุปกรณ์ในการทำมือสะอาดมือครบถ้วน ได้แก่ อ่างล้างมือ ตามคำแนะนำขององค์การอนามัยโลกควรมีอัตราส่วนของอ่างล้างมือกับจำนวนผู้ป่วย เท่ากับ 1: 10 ก๊อกน้ำควรใช้ แบบเปิด-ปิด ด้วยข้อศอกหรือขาเพื่อป้องกันการปนเปื้อนเชื้อจุลชีพของมือ สบู่ที่ใช้อาจใช้ในรูปสบู่เหลว ก้อน ผงหรือเกล็ด สบู่เหลวจะสะดวกในการใช้และรักษาสภาพการไม่ปนเปื้อนได้ดีกว่า ไม่แนะนำให้เติมสบู่หรือ “top up” ในขวดที่บรรจุสบู่ หรือน้ำยาฆ่าเชื้อที่ใช้หมดแล้ว หากเป็นไปได้แนะนำให้ใช้ขวดสบู่แบบใช้แล้วทิ้ง” (อาจส่งไปผ่านกระบวนการแปรรูปเพื่อนำไปใช้ งานใหม่ (recycle) ได้) ถ้าใช้สบู่ก้อน ควรมีภาชนะวางสบู่ที่สามารถระบายน้ำได้ดี และควรจัดให้มีกระดาษเช็ดมือหรือผ้าเช็ดมือที่สะอาดและแห้ง เป็นผ้าที่เช็ดครั้งเดียวแล้วทิ้งหรือนำกลับไปซักใหม่ ไว้ที่อ่างล้างมือทุกแห่ง ขั้นตอนการทำมือสะอาดด้วยน้ำและสบู่หรือน้ำยาฆ่าเชื้อ ใช้ระยะเวลาทั้งหมดจนมือแห้ง 40-60 วินาที ตามขั้นตอนการทำมือสะอาดมือ (รูปที่ 2)

## การใส่ถุงมือ

การใส่ถุงมือของบุคลากรทางการแพทย์มีวัตถุประสงค์หลัก 2 ประการ ได้แก่

1. เพื่อลดความเสี่ยงในการปนเปื้อนจากเลือดและสารคัดหลั่งจากผู้ป่วยสู่มือของบุคลากรทางการแพทย์

2. เพื่อลดความเสี่ยงในการแพร่กระจายเชื้อสู่สิ่งแวดล้อม ไปสู่ผู้ป่วย และจากผู้ป่วยสู่ผู้ป่วยอีกราย และลดความเสี่ยงในการแพร่กระจายเชื้อจากบุคลากรทางการแพทย์

ดังนั้นควรใส่ถุงมือในกิจกรรมที่อาจปนเปื้อนเลือดและสารคัดหลั่งจากร่างกายผู้ป่วย การดูแลผู้ป่วยแบบ contact precautions รวมทั้งสถานการณ์การระบาด

ข้อแนะนำในการใส่ถุงมือ

1. ควรทำความสะอาดมือ ก่อนใส่และหลังถอดถุงมือทุกครั้ง เนื่องจากการใส่ถุงมือไม่สามารถป้องกันการปนเปื้อนได้ ร้อยละ 100 ถุงมืออาจรั่วระหว่างใช้งาน นอกจากนี้อาจมีการปนเปื้อนมือขณะถอดถุงมือได้

2. เมื่อมีหลายข้อบ่งชี้ในการทำความสะอาดมือในขณะที่ดูแลผู้ป่วยแต่ละราย ต้องถอดถุงมือ และทำความสะอาดมือแล้วจึงใส่ถุงมือคู่ใหม่เพื่อทำกิจกรรมการดูแลขั้นต่อไป เช่น ทำความสะอาดมือก่อนการดูดเสมหะ ใส่ถุงมือ ดูดเสมหะ ถอดถุงมือทำความสะอาดมือ ใส่ถุงมือคู่ใหม่ ฉีดยาทางหลอดเลือดดำ ตามลำดับ (หลังสัมผัสสารคัดหลั่ง และก่อนการทำหัตถการปลอดเชื้อ)

3. ให้ทำความสะอาดมือและเปลี่ยนถุงมือคู่ใหม่ทุกครั้งที่ทำกิจกรรมกับผู้ป่วยรายถัดไป

4. ไม่ควรทำความสะอาดมือโดยล้างน้ำ หรือถูด้วยแอลกอฮอล์บนถุงมือที่สวมอยู่เพื่อใช้ถุงมือซ้ำอีก

5. ใช้ถุงมือชนิด "ไม่มีแป้ง" เพื่อให้สามารถถูมือด้วยแอลกอฮอล์ได้ ในกรณีที่มือไม่ได้เปื้อนสิ่งสกปรก เลือดหรือสารคัดหลั่ง อย่างเห็นได้ชัด

6. การใส่ถุงมืออาจมีผลต่อการทำความสะอาดมือของบุคลากรทางการแพทย์ เนื่องจากความรู้สึกว่าการใส่ถุงมือมีความปลอดภัยจึงทำให้บุคลากรทางการแพทย์ไม่ทำความสะอาดมือหลังถอดถุงมือ หรือใส่ถุงมือทำกิจกรรมต่อเนื่องโดยไม่เปลี่ยนถุงมือ จึงควรอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับการใส่และถอดถุงมืออย่างถูกต้อง ไม่แนะนำให้ใส่ถุงมือ 2 ชั้น เป็นประจำ ยกเว้น เมื่อเกิดเหตุการณ์ระบาด หรือเชื้อโรคที่มีความเสี่ยงสูงการสวมถุงมือเป็นเวลานานจะเพิ่มความเสี่ยงต่อการระคายเคือง หรือโรคผิวหนังอักเสบจากภูมิแพ้ หากแพทย์ถุงมือลาเท็กซ์ (latex) ให้ใช้ถุงมือไนไตรล์ (nitrile) หรือใช้ถุงมือผ้าฝ้าย (cotton glove) และสวมทับด้วยถุงมือลาเท็กซ์

**การใส่เครื่องประดับ**

ไม่ควรใส่เครื่องประดับใด ๆ บริเวณนิ้วและข้อมือระหว่างการดูแลผู้ป่วย จากการศึกษาพบการปนเปื้อนเชื้อบนผิวหนัง ได้วงแหวนมากกว่าผิวหนังบริเวณอื่น นอกจากนี้การใส่แหวนขณะปฏิบัติงาน ทำให้เกิดการปนเปื้อนเชื้อจุลินทรีย์บนมือมากขึ้น และทำความสะอาดไม่ทั่วถึง การใส่แหวนยังอาจทำให้ถุงมือรั่วและฉีกขาดได้ง่าย ดังนั้นบุคลากรทางการแพทย์จึงไม่ควรใส่แหวน ขณะปฏิบัติงาน

**แฟชั่นการทำเล็บ**

เล็บที่ยาวจะเป็นแหล่งสะสมสิ่งสกปรกและเชื้อจุลินทรีย์ การลอกของสีทาเล็บจะทำให้เป็นแหล่งสะสมของเชื้อจุลินทรีย์ นอกจากนี้ การใส่เล็บปลอมยังทำให้มีเชื้อจุลินทรีย์ปนเปื้อนมากกว่าเล็บธรรมชาติ การใส่เล็บปลอมยังทำให้บุคลากรทางการแพทย์ล้างมือบ่อยลงและทำให้ถุงมือขาดได้ง่าย ดังนั้นจึงควรกำหนดนโยบาย ดังนี้

1. บุคลากรทางการแพทย์ควรดูแลเล็บธรรมชาติให้สั้นอยู่เสมอ ไม่ควรยาวเกินปลายนิ้ว

2. บุคลากรทางการแพทย์ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการดูแลในพื้นที่ความเสี่ยงสูง เช่น ห้องผ่าตัด หอผู้ป่วยวิกฤติ ไม่ควรต่อเล็บปลอม (artificial fingernail)

3. การทาเล็บทั้งสีทาเล็บแบบธรรมดาและสีทาเล็บแบบเจล ขึ้นอยู่กับนโยบายของแต่ละโรงพยาบาล แต่บุคลากรทางการแพทย์ที่เกี่ยวข้องกับหัตถการปราศจากเชื้อในห้องผ่าตัดควรงดการทาเล็บมือ การใช้โลชั่นทามือ

ผลิตภัณฑ์ที่ใช้ในการทำมาความสะอาดอาจมีผลลดปริมาณไขมันในผิวหนังและเพิ่มการสูญเสียน้ำ นอกจากนี้ยังเพิ่มการลอกหลุดของเซลล์ ทำให้ผิวแห้งและอักเสบ ดังนั้นบุคลากรทางการแพทย์จึงมีความเสี่ยงต่อการเกิดผิวหนังแห้ง แดก เป็นแหล่งสะสมเชื้อได้ สถานพยาบาลจึงควรจัดหาผลิตภัณฑ์ที่เพิ่มความชุ่มชื้นสำหรับมือที่ได้รับการรับรองให้กับบุคลากรทางการแพทย์


#### 7. เครื่องชี้วัดคุณภาพ :

1. ประสิทธิภาพการเฝ้าระวังการติดเชื้อในโรงพยาบาลของ ICWN > ร้อยละ 80
2. อัตราการเกิดปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจในโรงพยาบาล < 10/1,000 วันที่ใส่เครื่องช่วยหายใจ

#### 8. ภาคผนวก :

# How to Handrub?

RUB HANDS FOR HAND HYGIENE! WASH HANDS WHEN VISIBLY SOILED

 Duration of the entire procedure: 20-30 seconds




รูปที่ 1 การถูมือด้วยแอลกอฮอล์ (alcohol-based handrub)



# How to Handwash?

WASH HANDS WHEN VISIBLY SOILED! OTHERWISE, USE HANDRUB

 Duration of the entire procedure: 40-60 seconds



Wet hands with water;



Apply enough soap to cover all hand surfaces;



Rub hands palm to palm;



Right palm over left dorsum with interlaced fingers and vice versa;



Palm to palm with fingers interlaced;



Backs of fingers to opposing palms with fingers interlocked;



Rotational rubbing of left thumb clasped in right palm and vice versa;



Rotational rubbing, backwards and forwards with clasped fingers of right hand in left palm and vice versa;



Rinse hands with water;



Dry hands thoroughly with a single use towel;



Use towel to turn off faucet;



Your hands are now safe.

รูปที่ 2 การล้างมือด้วยน้ำกับน้ำสบู่หรือน้ำยาฆ่าเชื้อ (hand washing or hand antiseptic)

ทำความสะอาดตามข้อบ่งชี้ช่วยป้องกันเชื้อแพร่กระจาย...ทำงานเป็นนิสัยปลอดภัยทั้งผู้ป่วยและตัวเรา



## 5 Moment For hand hygiene

ข้อบ่งชี้ของการทำความสะอาดมือ



ประเภทของการทำความสะอาดมือ	ข้อบ่งชี้	น้ำยา	วิธีการ
1 ล้างมือทั่วไป (Normal handwashing)	ก่อนและหลังให้บริการทั่วไป	สบู่ก้อน , สบู่เหลว	วิธีการครบ 6 ขั้นตอนนานอย่างน้อย 20 วินาที
2. เพื่อลดการติดเชื้อ (Hygienic handwashing)	หลังสัมผัสสิ่งปนเปื้อนหรือทำหัตถการเล็ก	สบู่เหลวผสมสารฆ่าเชื้อโรค	
3. เพื่อลดการใหญ่ (Surgical handwashing)	ผ่าตัด ทำคลอด	สบู่เหลวผสมสารฆ่าเชื้อโรค	พอกมือและแขนถึงข้อศอกโดยไม่ขยี้ย้อนกลับนาน 3 - 5 นาที
4. การใช้แอลกอฮอล์เจล (Alcohol gel)	กรณีรีบด่วน และมือไม่ปนเปื้อนสิ่งสกปรกหรือสารคัดหลั่งจากผู้ป่วย	Alcohol 70% หรือ Alcohol 70% ผสม Chlorhexidine 0.5% มีลักษณะเป็นเจล (gel)	การบีบน้ำยาประมาณ 10 มิลลิตร ทุให้ทั่วมือทุกซอกทุกมุมจนน้ำยาแห้งใช้เวลาอย่างน้อย 20 วินาที

การทำความสะอาดมือเป็นวัฒนธรรมองค์กรของชาวกุมภวาปี