

ฉบับปรับปรุงตามมติ ครั้งที่ 3, 65 เมื่อวันที่ 21 ธ.ค. 65
ผู้หน้าที่ ใบอนุญาต

ผลงานประจํากองการพิจารณาประเมินบุคคล เพื่อขอรับเงินประจำตำแหน่ง

ตำแหน่งพยาบาลวิชาชีพชำนาญการ (ด้านการพยาบาลทั่วไป)

กรรมการตรวจเลือก

ฝ่าน ✓

แก้ไขเพิ่มเติม

กรรมการ

เรื่องที่เสนอให้ประเมิน (๒๕๓๗) จังหวัดเชียงใหม่

- ผลงานที่เป็นผลการดำเนินงานที่ผ่านมา
เรื่อง แผนการสอนการจัดชุดอุปกรณ์เครื่องซ่าวายหายใจเพื่อทำให้ปราศจากเชื้อของหน่วยเวชภัณฑ์กลาง โรงพยาบาลราชพิพัฒน์
 - ข้อเสนอ แนวคิด วิธีการเพื่อพัฒนางานหรือปรับปรุงงานใหม่มีประสิทธิภาพมากขึ้น
เรื่อง คู่มือการปฏิบัติงานเรื่องการรับและการแจกจ่ายเครื่องมืออุปกรณ์ทางการแพทย์ของหน่วยเวชภัณฑ์กลาง โรงพยาบาลราชพิพัฒน์

ເສດຖະກິດ

นางสาวปราณา ปลาเงิน

ตำแหน่งพยาบาลวิชาชีพชำนาญการ (ด้านการพยาบาลทั่วไป)

(ตำแหน่งเลขที่ รพ. 165)

ฝ่ายการพยาบาล กลุ่มกิจด้านการพยาบาล โรงพยาบาลราชพิพัฒน์

สำนักการแพทย์

ผลงานประกอบการพิจารณาประเมินบุคคล
เพื่อขอรับเงินประจำตำแหน่ง

ตำแหน่งพยาบาลวิชาชีพชำนาญการ (ด้านการพยาบาลทั่วไป)

เรื่องที่เสนอให้ประเมิน

- ผลงานที่เป็นผลการดำเนินงานที่ผ่านมา
เรื่อง แผนการสอนการจัดชุดอุปกรณ์เครื่องช่วยหายใจเพื่อทำให้ปราศจากเชื้อของหน่วยเวชภัณฑ์กลาง โรงพยาบาลราชพิพัฒน์
- ข้อเสนอ แนวคิด วิธีการเพื่อพัฒนางานหรือปรับปรุงงานใหม่มีประสิทธิภาพมากขึ้น
เรื่อง คู่มือการปฏิบัติงานเรื่องการรับและการแยกจ่ายเครื่องมืออุปกรณ์ทางการแพทย์ของหน่วยเวชภัณฑ์กลาง โรงพยาบาลราชพิพัฒน์

เสนอโดย

นางสาวปรารณा ปลาเงิน

ตำแหน่งพยาบาลวิชาชีพชำนาญการ (ด้านการพยาบาลทั่วไป)
(ตำแหน่งเลขที่ รพ. 165)

ฝ่ายการพยาบาล กลุ่มภารกิจด้านการพยาบาล โรงพยาบาลราชพิพัฒน์
สำนักการแพทย์

ผลงานที่เป็นผลการดำเนินงานที่ผ่านมา

1. ชื่อผลงาน แผนการสอนการจัดชุดอุปกรณ์เครื่องช่วยหายใจเพื่อทำให้ปราศจากเชื้อของหน่วยเวชภัณฑ์กลาง โรงพยาบาลราชพิพัฒน์
2. ระยะเวลาที่ดำเนินการ 3 เดือน (ตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม 2564 ถึง วันที่ 31 ธันวาคม 2564)
3. ความรู้ทางวิชาการหรือแนวคิดที่ใช้ในการดำเนินการ

ชุดอุปกรณ์เครื่องช่วยหายใจ หมายถึง ชุดสายและอุปกรณ์ประกอบเครื่องช่วยหายใจ โดยสายเครื่องช่วยหายใจเป็นสายซิลิโคนมีลักษณะคล้ายตัวหนอน มีความยืดหยุ่น ได้ใช้ต่อระหว่างข้อต่อของเครื่องช่วยหายใจและท่อหลอดลมของผู้ป่วย และอุปกรณ์ประกอบเครื่องช่วยหายใจ ได้แก่ ข้อต่อและภาชนะทำความสะอาดและความชื้น (Humidifier Chamber) (ศุทธิจิต ภูมิวัฒน์, 2563)

วัตถุประสงค์ของการใช้เครื่องช่วยหายใจในทางการแพทย์มีวัตถุประสงค์หลัก ๆ ได้แก่ ช่วยให้ผู้ป่วยหรือผู้ที่มีปัญหาระบบทารงเดินหายใจได้รับออกซิเจนอย่างเพียงพอ กำจัดก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ออกจากร่างกาย ได้อxygen ให้เพียงพอ ช่วยให้ผู้ป่วยหายใจเป็นปกติ ในกรณีที่ได้รับยาสลบจากการผ่าตัด และในกรณีที่มีอาการป่วยรุนแรง หรืออุบัติเหตุอันส่งผลกระทบต่อการหายใจ (คงศักดิ์ สุวรรณรักษ์, 2565)

ข้อบ่งชี้ของการใช้เครื่องช่วยหายใจ ได้แก่ ผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดทรวงอกหรือห้องท้อง ผู้ป่วยที่มีภาวะเกินน้ำดัน ผู้ป่วยที่มีภาวะช็อก ผู้ป่วยที่มีการบาดเจ็บทางสมอง ไขสันหลัง หรือกระดูก ผู้ป่วยที่มีทางเดินหายใจล้มเหลวจากพยาธิสภาพของโรคหอบหืด ปอดอุดกั้นเรื้อรัง ปอดอักเสบ น้ำท่วมปอด ผู้ป่วยที่มีการทำงานในหลาย ๆ ระบบของร่างกายล้มเหลว (ศุภลักษณ์ คุณศรี, 2557)

ผลทางสรีรวิทยาของเครื่องช่วยหายใจ คือ การใช้เครื่องช่วยหายใจ หากผู้รักษาสามารถลดต่ำการทำงานของเครื่องได้เหมาะสมกับพยาธิสภาพของผู้ป่วย จะมีผลให้ผู้ป่วยออกแรงในการหายใจลดลง ส่งผลให้ Cardiac workload ลดลง โดยพบว่าอัตราการเต้นของหัวใจช้าลง ทำให้เกิดความสมดุลระหว่างระบบการบนส่งออกซิเจนและแรงดันของออกซิเจนในหลอดเลือดดำและหลอดเลือดแดงดีขึ้น แรงดันบวกที่เครื่องจ่ายให้ในช่วงหายใจเข้าเรียกว่า Inspiratory Positive Airway Pressure (IPAP) และแรงดันในช่วงหายใจออกเรียกว่า Expiratory Positive Airway Pressure (EPAP) ซึ่ง IPAP จะช่วยเปิดหลอดลม (Alveoli) ที่แฟบอยู่และแรงดันในระบบทางเดินหายใจ (Mean airway pressure) เพิ่มขึ้น จะทำให้กระบวนการรับส่งออกซิเจนดีขึ้น และแรงดันในระบบทางเดินหายใจที่เพิ่มขึ้นนี้จะถูกทำให้คงค้างอยู่ด้วยแรงดัน EPAP เพื่อป้องกันการเกิดถุงลมแฟบ และส่งเสริมให้เกิดการแลกเปลี่ยนออกซิเจนที่ดีอย่างต่อเนื่อง อย่างไรก็ตามการใช้แรงดันในเครื่องช่วยหายใจในปริมาณสูง มีผลทำให้แรงดันในทางเดินหายใจสูง ส่งผลทำให้แรงดันในช่องอกสูงตามเกิดปริมาณเลือดไหลกลับสู่หัวใจลดลง ทำให้ปริมาณเลือดที่ออกจากหัวใจในหนึ่งนาที (Cardiac output) และความดันโลหิตลดลงได้ (รพีพร โรจน์แสงเรือง, 2554 จ้างใน วสุรัตน์ นิยมรัตน์, 2561)

ชนิดของเครื่องช่วยหายใจ แบ่งเป็น 2 ชนิดหลัก ๆ ได้แก่

1. เครื่องช่วยหายใจชนิดแบบใส่ท่อช่วยหายใจ (invasive) หมายถึง เครื่องช่วยหายใจชนิดใช้กับผู้ป่วยที่ใส่ท่อช่วยหายใจ เป็นผู้ป่วยที่มีภาวะการหายใจผิดปกติ และมีข้อบ่งชี้อื่น ๆ ที่มีผลต่อการหายใจและระดับออกซิเจนในเลือดที่จำเป็นต้องช่วยการหายใจซึ่งมีโอกาสเกิดภาวะแทรกซ้อนได้ (ศุทธิจิต ภูมิวัฒน์, 2563)

2. เครื่องช่วยหายใจชนิดแบบไม่ใส่ท่อช่วยหายใจ (noninvasive) หมายถึง เครื่องช่วยหายใจชนิดไม่ใส่ท่อช่วยหายใจ เป็นเครื่องช่วยหายใจที่ทำหน้าที่ช่วยหายใจโดยที่ผู้ป่วยไม่ต้องใส่ท่อช่วยหายใจ ได้รับความนิยมเพิ่มขึ้นมาก มี 2 ชนิด ได้แก่ ชนิดแรงดันลบและแรงดันบวก (วสุรัตน์ นิยมรัตน์, 2561)

ส่วนประกอบชุดอุปกรณ์เครื่องช่วยหายใจ เครื่องช่วยหายใจรุ่นใหม่จะพัฒนาระบบที่สามารถทำงานสอดคล้องกับผู้ป่วยและมีประสิทธิภาพมากกว่ารุ่นก่อน แม้ว่าเครื่องช่วยหายใจจะมีหลายรุ่น แต่ชุดอุปกรณ์หลัก ๆ ที่ใช้ประกอบเครื่องช่วยหายใจที่ต้องทำให้ปราศจากเชื้อจะเหมือนกัน คือ ชุดสายที่เป็นชิลิโคนมีลักษณะคล้ายตัวหนองนมมีความยืดหยุ่นได้และอุปกรณ์ประกอบเครื่องช่วยหายใจ ได้แก่ ข้อต่อและภาชนะทำความสะอาดร้อนและความชื้น (Humidifier Chamber)

ผลกระทบหรือภาวะแทรกซ้อนกับผู้ป่วยที่ต้องใช้เครื่องช่วยหายใจ (ธิดา แต่งประกอบ, 2560)

1. ผลกระทบด้านร่างกาย ได้แก่ ถูกจำกัดการเคลื่อนไหว รบกวนการนอนหลับ ระบบประสาಥอตโนมัติถูกกระตุ้น การขับถ่ายเปลี่ยนแปลง ทุกข์ทรมาน เจ็บปวด รบกวนการคงไว้ซึ้งการทำหน้าที่ของร่างกาย สับสน เห็นภาพลวงตา หวาดระแวง ความจำและการใช้เหตุผลในการตัดสินใจลดลง

2. ผลกระทบด้านจิตอารมณ์ ขาดความเป็นส่วนตัว สูญเสียพลังงานจิต ถูกแยกจากญาติ เครือยศ กลัวร้าว ไม่ให้ความร่วมมือ หรืออาจซึมเศร้า แยกตัว กลัวว่าจะรักษาไม่หาย รู้สึกไม่แน่นอนในชีวิต กลัวเสียชีวิต หงุดหงิดและโกรธที่ไม่สามารถพูดคุยกับได้

3. ผลกระทบด้านสังคม ต้องเผชิญกับบุคคลแปลกหน้า ขาดการติดต่อสื่อสารกับภายนอก ถูกแยกจากและสูญเสียบทบาทในครอบครัว หน้าที่การทำงาน กังวลว่าอาจไม่สามารถกลับไปดำรงบทบาทเดิม

4. ผลกระทบด้านสังคมล้ม ในほとผู้ป่วยเป็นสิ่งที่ไม่คุ้นเคยเป็นห้องปิด เปิดไฟเกือบตลอด 24 ชั่วโมง ทำให้ไม่สามารถแยกเวลาได้ การตอบสนองต่อสิ่งเร้าลดลง ระดับอุณหภูมิและความชื้นในบรรยายกาศที่สูงหรือต่ำเกินไปทำให้ไม่สุขสบาย มีเครื่องมือและอุปกรณ์การแพทย์ที่ไม่คุ้นเคยทำให้เจ็บปวด ถูกรบกวนจากกลืนเหม็นของสารคัดหลั่งจากร่างกาย กลืนน้ำยาและสารเคมีต่าง ๆ

สมรรถนะพยาบาลวิชาชีพในการดูแลผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ มีดังนี้ (จันทร์เพ็ญ เนียมวัน, เดือนแรม เรืองแสง และราทิพย์ แก่นการ, 2563)

1. ด้านคุณธรรม จริยธรรมเป็นทักษะที่มีความสำคัญและต้องแสดงออกอย่างต่อเนื่องในการปฏิบัติการพยาบาล เป็นการดูแลทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ และสังคม
2. ด้านการปฏิบัติการพยาบาล เป็นการนำกระบวนการพยาบาลมาใช้ในการดูแลผู้ป่วย
3. ด้านทักษะการปฏิบัติการพยาบาลพัฒนาความรู้ ความชำนาญในการจัดการกับปัญหาที่มีความซับซ้อนภายในได้ก่อให้หลักฐานเชิงประจักษ์
4. ด้านการกำกับการทำงานของเครื่องช่วยหายใจมีการตรวจสอบการตั้งค่าต่าง ๆ รวมทั้งการบำรุงรักษาอุปกรณ์และเครื่องช่วยหายใจให้พร้อมใช้อยู่เสมอ
5. ด้านการสื่อสาร โดยการเลือกวิธีและเครื่องมือสื่อสารที่เหมาะสม
6. ด้านการบริหารจัดการมีการมอบหมายงานในทีมการพยาบาล ควบคุม กำกับและนิเทศติดตามการทำงานอย่างต่อเนื่อง

การทำให้ปราศจากเชื้อ (Sterilization) หมายถึง กระบวนการในการทำลายหรือขัดเชื้อจุลชีพทุกชนิด รวมทั้งสปอร์ของเชื้อแบคทีเรียจากอุปกรณ์การแพทย์ (สมาคมศูนย์กลางงานปราศจากเชื้อแห่งประเทศไทย, 2561)

การจัดชุดอุปกรณ์เครื่องมือทางการแพทย์ปราศจากเชื้อ หมายถึง การจัดเครื่องมือ วัสดุ อุปกรณ์ ทางการแพทย์ตามมาตรฐานที่กำหนด โดยคณะกรรมการของโรงพยาบาล มีข้อตกลง คือ ครบถ้วน ถูกต้อง (กระทรวงสาธารณสุข, ม.ป.ป.)

ประเภทของอุปกรณ์การแพทย์ แบ่งออกเป็น 3 ประเภท ได้แก่ (สมาคมศูนย์กลางงานปราศจากเชื้อแห่งประเทศไทย, 2561; อะเก๊อ อุณหเดชกุล, 2555)

1. เครื่องมือกลุ่มวิกฤติ หมายถึง เครื่องมือที่ต้องสอดใส่เข้าสู่เนื้อเยื่อหรือเข้าสู่กระแสโลหิต ใช้เจาะ ตัด ผ่า กรีด เย็บ ทะลุทะลวงผ่านผิวนัง เยื่อบุวัววะของผู้ป่วย
2. เครื่องมือกลุ่มกึ่งวิกฤติ หมายถึง เครื่องมือที่สัมผัสเขื่อนุต่าง ๆ ของผู้ป่วย เช่น อุปกรณ์เครื่องช่วยหายใจ อุปกรณ์ทางด้านวิสัยสูญ เป็นต้น
3. เครื่องมือกลุ่มไม่วิกฤติ หมายถึง เครื่องมือที่สัมผัสผิวนังที่ไม่มีบาดแผลหรือรอยคลอก และไม่ได้สัมผัสถกับเยื่อบุของร่างกายผู้ป่วย รวมทั้งพืนผิวสิ่งแวดล้อม เช่น ขาด suction ชามรูปไต หม้อสวนอุจจาระ

วิธีการทำให้ปราศจากเชื้อ แบ่งได้ 2 วิธี คือ

1) วิธีการทำกายภาพทำได้โดยการใช้ความร้อนหรือการใช้รังสี 2) วิธีการทำเคมีทำได้โดยการใช้แก๊ส ได้แก่ แก๊สโซทธิลินออกไซด์ ไฮโดรเจนเปอร์ออกไซด์แก๊สพลาสม่า และฟอร์มัลดีไฮด์ มาตรฐานการทำให้ปราศจากเชื้อ การประกันคุณภาพงานของหน่วยจ่ายยาต้องมีมาตรฐานต่อเนื่องกันไปในทุกขั้นตอนตามมาตรฐานการทำให้ปราศจากเชื้อ 7 ขั้นตอนได้แก่ (สุภาพ ศรีทรัพย์, ม.ป.ป.)

ขั้นตอนที่ 1 การรับอุปกรณ์เครื่องมือแพทย์

ขั้นตอนที่ 2 การทำความสะอาดอุปกรณ์เครื่องมือแพทย์

ขั้นตอนที่ 3 การจัดเตรียม ห่อ อุปกรณ์เครื่องมือแพทย์

ขั้นตอนที่ 4 การนำห่ออุปกรณ์เข้าเครื่องทำให้ปราศจากเชื้อ

ขั้นตอนที่ 5 การทำให้ปราศจากเชื้อ

ขั้นตอนที่ 6 การจัดเก็บอุปกรณ์ปราศจากเชื้อ

ขั้นตอนที่ 7 การนำส่งและแยกจ่ายอุปกรณ์ปราศจากเชื้อ

แนวทางการจัดซื้ออุปกรณ์ มีดังนี้ (กระทรวงสาธารณสุข, ม.ป.ป.)

1. การจัดซื้ออุปกรณ์ ต้องจัดการแบบไม่ใช้ Transfer forceps มีสำลีหรือผ้ากอชบรรจุเพียงพอ
2. ใช้ผ้าในกรณีที่ชุดอุปกรณ์นั้นสามารถใช้หนดในเวลาอันสั้น ขึ้นกับสถานพยาบาลนั้น ๆ
3. ใช้ของปิดผนึกหรือผ้าสังเคราะห์ ในกรณีที่ชุดอุปกรณ์มีช่วงระยะเวลาการเก็บที่นาน
4. การจัดซื้ออุปกรณ์ ควรตกลงในหน่วยงานและจัดทำชุดอุปกรณ์เป็นมาตรฐานประจำหน่วยงาน
5. เครื่องมือที่หมวดอาชญากรรมเก็บหรือใช้งาน ต้องนำเข้าสู่กระบวนการล้างใหม่ ไม่มีการ

Re - sterile

6. ตรวจสอบความสะอาดและสภาพความพร้อมในการใช้งานของอุปกรณ์ทุกชิ้น
7. เครื่องมือที่มีกลไกหรือไฟฟ้าต้องได้รับการทดสอบความปลอดภัยและการคงสภาพการใช้งาน
8. อุปกรณ์ที่มีลักษณะต้องตรวจสอบและคลายลักษณะก่อนเสมอ
9. การจัดวางอุปกรณ์ประเภทเครื่องมือผ่าตัดต้องจัดให้โอน้ำผ่านาได้ทั่วถึง
10. ปิดห่ออุปกรณ์ด้วยเทปกาว ไม่ใช้เข็มหมุด เน็มกลัด ลวดเย็บกระดาษหรือเชือกฟางผูก
11. การปิดผนึกห่ออุปกรณ์ด้วยความร้อนให้ใช้อุณหภูมิตามข้อแนะนำ และปิดห่างจากขอบของอย่างน้อย 1 นิ้ว

12. ต้องมีนักศึกษาที่อุปกรณ์ซึ่งมีการระบุรายละเอียดให้ครบถ้วน

13. เลือกวัสดุที่ใช้ห่ออุปกรณ์ให้เหมาะสมกับอุปกรณ์ที่บรรจุและวิธีการทำให้ปราศจากเชื้อช่องบรรจุภัณฑ์ที่ใช้ในการห่ออุปกรณ์สำหรับการทำให้ปราศจากเชื้อต้องมีขนาดตามมาตรฐาน

4. สรุปสาระสำคัญของเรื่องและขั้นตอนการดำเนินการ

4.1 สรุปสาระสำคัญของเรื่อง

หน่วยเวชภัณฑ์กลางเป็นหน่วยงานที่เป็นศูนย์กลางของสถานพยาบาลในการรวบรวมเครื่องมือและอุปกรณ์ทางการแพทย์ชนิดใช้ซ้ำ (Reused items) ที่ใช้แล้ว เข้าสู่กระบวนการการทำลายเชื้อและทำให้ปราศจากเชื้อ เพื่อป้องกันและลดความเสี่ยงต่อการติดเชื้อจากอุปกรณ์การแพทย์ ลดต้นทุนค่าใช้จ่ายด้านวัสดุอุปกรณ์ทางการแพทย์ อำนวยความสะดวกในการปฏิบัติงานของหน่วยงานต่าง ๆ หลักการทั่วไปของการทำลายเชื้อและทำให้ปราศจากเชื้อสามารถทำได้โดยวิธีดังต่อไปนี้ 1) การล้าง 2) การทำความสะอาด และ 3) การทำให้ปราศจากเชื้อ หน่วยเวชภัณฑ์กลาง เป็นหน่วยงานกลางที่ดำเนินการครบทั้ง 3 กระบวนการ นอกเหนือนั้นยังทำการจัดซื้ออุปกรณ์ การตรวจสอบประสิทธิภาพการทำให้ปราศจากเชื้อ การจัดเก็บและนำส่งเพื่อนำไปใช้งานต่อไป (กองแบบแผน กรมสนับสนุนบริการ กระทรวงสาธารณสุข, 2560) ตามกระบวนการปฏิบัติงานของหน่วยงานดังกล่าว หน่วยเวชภัณฑ์กลาง โรงพยาบาลราชพิพัฒน์ได้รับมอบหมายให้จัดซื้ออุปกรณ์เครื่องซ่อมบำรุงที่มีอยู่ในโรงพยาบาล ในส่วนของชุดอุปกรณ์เครื่องซ่อมบำรุงซึ่งมีความจำเป็นต่อการทำให้ปราศจากเชื้อ ได้แก่ ชุดสายท่อซ่อมบำรุง ข้อต่อและภาชนะทำความสะอาดร้อนและความชื้น โดยจากเดิมหน่วยงานและศูนย์เครื่องมือแพทย์เป็นผู้จัดซื้ออุปกรณ์เครื่องซ่อมบำรุงซึ่งมีความจำเป็นต่อการทำให้ปราศจากเชื้อที่หน่วยเวชภัณฑ์กลาง จึงเป็นงานใหม่ที่ทำให้เจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานจัดซื้ออุปกรณ์เครื่องซ่อมบำรุงซึ่งไม่ถูกต้อง ครบถ้วน เมื่อชุดอุปกรณ์เครื่องซ่อมบำรุงซึ่งไม่พร้อมใช้งานให้การบริการไม่ทันเวลา มีผลเสียทั้งต่อผู้ป่วย ทีมแพทย์ที่ให้การดูแลรักษา เสียงบประมาณในการจัดการแก้ไข และยังส่งผลกระทบต่อความพึงพอใจของผู้ปฏิบัติงาน เพื่อแก้ไขปัญหาดังกล่าวผู้ศึกษาจึงได้พัฒนาการจัดซื้ออุปกรณ์เครื่องซ่อมบำรุงซึ่งมีความจำเป็นต่อการทำให้ปราศจากเชื้อของหน่วยเวชภัณฑ์กลาง โรงพยาบาลราชพิพัฒน์ โดยการจัดทำแผนการสอนเพื่อให้เจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานมีความรู้และสามารถจัดซื้ออุปกรณ์เครื่องซ่อมบำรุงซึ่งไม่ถูกต้องครบถ้วน เพื่อให้สามารถบริการเครื่องมือเครื่องใช้และอุปกรณ์ทางการแพทย์ปราศจากเชื้อให้แก่หน่วยงานตามกระบวนการหน้าที่หลักของหน่วยเวชภัณฑ์กลาง ได้อย่างมีประสิทธิภาพต่อไป

4.2 ขั้นตอนการดำเนินการ

4.2.1 จัดทำแผนการสอน เรื่องการจัดซื้ออุปกรณ์เครื่องซ่อมบำรุงซึ่งมีเนื้หาประกอบด้วย 1) ความสำคัญของการจัดซื้ออุปกรณ์เครื่องซ่อมบำรุง 2) รูปแบบชุดอุปกรณ์เครื่องซ่อมบำรุง และ 3) ชุดอุปกรณ์เครื่องซ่อมบำรุงแบบต่าง ๆ ทั้งหมด 11 แบบ ได้แก่ BENNETT

จำนวน 2 แบบ VELA จำนวน 2 แบบ NEWPORT จำนวน 2 แบบ Stellar จำนวน 2 แบบ และ High flow Airvo 2 จำนวน 3 แบบ นำแผนการสอนไปให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Validity content) จำนวน 3 ท่าน ประกอบด้วยอาจารย์พยาบาลจำนวน 1 ท่านพยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษจำนวน 2 ท่าน นำมาแก้ไขและปรับปรุงตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ

4.2.2 จัดทำเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย 3 ส่วน ได้แก่ ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล ส่วนที่ 2 แบบประเมินความรู้เรื่องการจัดชุดอุปกรณ์เครื่องซ่อมหายใจเพื่อทำให้ปราศจากเชื้อ และส่วนที่ 3 แบบบันทึกการจัดชุดอุปกรณ์เครื่องซ่อมหายใจเพื่อทำให้ปราศจากเชื้อ

4.2.3 กำหนดประชากร คือ เจ้าหน้าที่หน่วยเวชภัณฑ์กลาง โรงพยาบาลราชพิพัฒน์ สำนักการแพทย์ กรุงเทพมหานคร ที่ปฏิบัติงานในระหว่างวันที่ 1 เดือนตุลาคม พ.ศ. 2564 ถึงวันที่ 31 เดือนธันวาคม พ.ศ. 2564 ทั้งหมดจำนวน 11 คน

4.2.4 ดำเนินการสอนกับเจ้าหน้าที่หน่วยเวชภัณฑ์กลาง สอนเป็นรายกลุ่ม โดยใช้แผนการสอน ในวันที่ 1 เดือนธันวาคม พ.ศ. 2564 เวลา 08.00 - 10.00 น.

4.2.5 ดำเนินการเก็บข้อมูล โดยให้เจ้าหน้าที่ทำแบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคลก่อนสอน แบบประเมินความรู้เรื่องการจัดชุดอุปกรณ์เครื่องซ่อมหายใจเพื่อทำให้ปราศจากเชื้อก่อนและหลังสอน และแบบบันทึกการจัดชุดอุปกรณ์เครื่องซ่อมหายใจสาขิตย้อนกลับหลังสอน และเก็บข้อมูลในแบบบันทึก การจัดชุดอุปกรณ์เครื่องมือทางการแพทย์ของหน่วยงานหลังการสอน (ตั้งแต่วันที่ 1 - 31 เดือนธันวาคม พ.ศ. 2564)

4.2.6 วิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้ ข้อมูลส่วนบุคคล แบบประเมินความรู้ แบบประเมินความสามารถ และการจัดชุดอุปกรณ์เครื่องซ่อมหายใจเพื่อทำให้ปราศจากเชื้อถูกต้อง ครบถ้วน ใช้ความถี่และร้อยละ

4.2.7 สรุปผลการดำเนินการ จัดทำเป็นเอกสารวิชาการนำเสนอตามลำดับขั้นตอน

5. ผู้ร่วมดำเนินการ

“ไม่มี”

6. ส่วนของงานที่ผู้เสนอเป็นผู้ปฏิบัติ เป็นผู้ดำเนินการทั้งหมดร้อยละ 100 โดยมีรายละเอียด ดังนี้

ผู้ศึกษาได้ค้นคว้าตำรา เอกสารวิชาการ งานวิจัยที่เกี่ยวข้องมาใช้ประกอบการดำเนินการ โดยมีวัตถุประสงค์ คือ 1) เพื่อให้เจ้าหน้าที่หน่วยเวชภัณฑ์กลางมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดชุดอุปกรณ์เครื่องซ่อมหายใจเพื่อทำให้ปราศจากเชื้อ 2) เพื่อให้เจ้าหน้าที่หน่วยเวชภัณฑ์กลางสามารถจัดชุดอุปกรณ์เครื่องซ่อมหายใจเพื่อทำให้ปราศจากเชื้อได้ถูกต้องครบถ้วน และดำเนินการดังนี้

1. จัดทำแผนการสอนและสื่อการสอนเรื่อง การจัดชุดอุปกรณ์เครื่องซ่อมหายใจเพื่อทำให้ปราศจากเชื้อ มีเนื้อหาประกอบด้วย ดังนี้

1) ความสำคัญของการจัดชุดอุปกรณ์เครื่องซ่อมหายใจ

2) รูปแบบชุดอุปกรณ์เครื่องช่วยหายใจ แบ่งได้เป็น 2 แบบ คือ แบบใส่ท่อช่วยหายใจ ใช้ในหอผู้ป่วย ได้แก่ BENNETT, VELA และ NEWPORT ใช้ส่งต่อผู้ป่วย ได้แก่ Stellar และแบบสายใส่จมูก (nasal cannula) ได้แก่ High flow Airvo 2 ใช้ในหอผู้ป่วยและส่งต่อ

3) ชุดอุปกรณ์เครื่องช่วยหายใจแบบต่าง ๆ ประกอบด้วยรายละเอียดของรายการอุปกรณ์ ทั้งหมด 11 แบบ ได้แก่ BENNETT จำนวน 2 แบบ VELA จำนวน 2 แบบ NEWPORT จำนวน 2 แบบ Stellar จำนวน 2 แบบ และ High flow Airvo 2 จำนวน 3 แบบ

นำแผนการสอนไปให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Validity content) จำนวน 3 ท่าน ประกอบด้วยอาจารย์พยาบาลจำนวน 1 ท่าน พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษจำนวน 2 ท่าน นำมาแก้ไขและปรับปรุงตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ

2. การจัดทำเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

1) แบบประเมินความรู้เรื่องการจัดชุดอุปกรณ์เครื่องช่วยหายใจเพื่อทำให้ปราศจากเชื้อ ประกอบด้วย 2 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคล ได้แก่ อายุ เพศ การศึกษา ตำแหน่ง

ส่วนที่ 2 แบบประเมินความรู้เรื่องการจัดชุดอุปกรณ์เครื่องช่วยหายใจเพื่อทำให้ปราศจากเชื้อ จำนวน 10 ข้อ โดยข้อคำถามครอบคลุมการประเมินความรู้และการนำไปปฏิบัติ ซึ่งมีลักษณะเป็นแบบเลือกตอบ 3 ตัวเลือก ได้แก่ ก ข และ ค มีเกณฑ์การให้คะแนนโดยตอบถูกให้ 1 คะแนน ตอบผิดให้ 0 คะแนน รวมทั้งหมดเต็ม 10 คะแนน ใช้ทดสอบก่อนและหลังสอน

2) แบบบันทึกการจัดชุดอุปกรณ์เครื่องช่วยหายใจเพื่อทำให้ปราศจากเชื้อ เป็นการตรวจสอบความถูกต้อง ครบถ้วนของผลการจัดชุดอุปกรณ์ ประกอบด้วยรายการและจำนวนอุปกรณ์ของเครื่องช่วยหายใจทั้งหมด 11 แบบ ได้แก่ BENNETT จำนวน 2 แบบ VELA จำนวน 2 แบบ NEWPORT จำนวน 2 แบบ Stellar จำนวน 2 แบบ และ High flow Airvo 2 จำนวน 3 แบบ ใช้บันทึกการจัดชุดอุปกรณ์หลังการสอน

3. นำแผนการสอนเรื่องการจัดชุดอุปกรณ์เครื่องช่วยหายใจเพื่อทำให้ปราศจากเชื้อไปใช้กับเจ้าหน้าที่หน่วยเวชภัณฑ์กลาง โรงพยาบาลราชพิพัฒน์ โดยมีการดำเนินการ ดังนี้

1) กำหนดประชากร ประชากรที่ใช้ในการศึกษา คือ เจ้าหน้าที่หน่วยเวชภัณฑ์กลาง โรงพยาบาลราชพิพัฒน์ สำนักการแพทย์ กรุงเทพมหานคร ที่ปฏิบัติงานในระหว่างวันที่ 1 เดือนตุลาคม พ.ศ. 2564 ถึงวันที่ 31 เดือนธันวาคม พ.ศ. 2564 ทั้งหมดจำนวน 11 คน

2) การดำเนินการสอนกับเจ้าหน้าที่เป็นรายกลุ่ม โดยใช้แผนการสอนเรื่องการจัดชุดอุปกรณ์ เครื่องช่วยหายใจเพื่อทำให้ปราศจากเชื้อที่ผู้ศึกษาจัดทำขึ้น โดยมีขั้นตอนดังนี้

2.1) ให้เจ้าหน้าที่ทั้งแบบประเมินความรู้เรื่องการจัดชุดอุปกรณ์เครื่องช่วยหายใจเพื่อทำให้ปราศจากเชื้อก่อนการสอนใช้เวลา 10 นาที

2.2) ดำเนินการสอนเป็นรายกลุ่ม ที่ห้องจัดชุดอุปกรณ์ของหน่วยเวชภัณฑ์กลาง ในวันที่ 1 เดือนธันวาคม พ.ศ. 2564 เวลา 08.00 - 10.00 น. โดยบรรยายแบบมีส่วนร่วมใช้แผ่นภาพพลิกและตัวอย่างชุดอุปกรณ์เครื่องช่วยหายใจแบบละ 1 ชุดประกอบการสอน ในเนื้อหาแผนการสอนประกอบด้วย

1) ความสำคัญของการจัดชุดอุปกรณ์เครื่องช่วยหายใจ

2) รูปแบบชุดอุปกรณ์เครื่องช่วยหายใจ แบ่งได้เป็น 2 แบบ คือ แบบใส่ท่อช่วยหายใจ ใช้ในหอผู้ป่วย ได้แก่ BENNETT, VELA และ NEWPORT ใช้ส่งต่อผู้ป่วย ได้แก่ Stellar และแบบสายใส่จมูก (nasal cannula) ได้แก่ High flow Airvo 2 ใช้ในหอผู้ป่วยและส่งต่อ

3) ชุดอุปกรณ์เครื่องช่วยหายใจแบบต่าง ๆ ประกอบด้วยรายละเอียดของรายการ อุปกรณ์ ทั้งหมด 11 แบบ ได้แก่ BENNETT จำนวน 2 แบบ VELA จำนวน 2 แบบ NEWPORT จำนวน 2 แบบ Stellar จำนวน 2 แบบ และ High flow Airvo 2 จำนวน 3 แบบ

ระหว่างการสอนได้สาธิตการจัดชุดอุปกรณ์ และให้เจ้าหน้าที่สาธิตย้อนกลับการจัดชุดอุปกรณ์ เครื่องช่วยหายใจแบบละ 1 คน โดยไม่ซ้ำกัน เปิดโอกาสให้ซักถาม

2.3) ให้เจ้าหน้าที่ทำแบบประเมินความรู้เรื่องการจัดชุดอุปกรณ์เครื่องช่วยหายใจเพื่อทำให้ ปราศจากเชื้อหลังการสอนทันที ใช้เวลา 10 นาที

4. การเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้ศึกษาเก็บข้อมูลด้วยตนเอง ดังนี้

1) แบบประเมินความรู้เรื่องการจัดชุดอุปกรณ์เครื่องช่วยหายใจเพื่อทำให้ปราศจากเชื้อ เก็บข้อมูลก่อนสอนและหลังสอนด้วยแบบประเมินชุดเดียวกัน

2) แบบบันทึกการจัดชุดอุปกรณ์เครื่องช่วยหายใจเพื่อการทำให้ปราศจากเชื้อ เก็บข้อมูลจาก การให้เจ้าหน้าที่ผู้เรียนสาธิตย้อนกลับหลังสอนสามารถจัดชุดอุปกรณ์เครื่องช่วยหายใจแต่ละแบบ

3) ความครบถ้วนของการจัดชุดอุปกรณ์เครื่องช่วยหายใจจากการรายงานผลของหน่วยงาน ผู้ใช้ชุดอุปกรณ์เครื่องช่วยหายใจ ในแบบบันทึกสถิติการจัดชุดอุปกรณ์เครื่องช่วยหายใจแต่ละแบบ หน่วยงาน รวมรวมใน 1 เดือนหลังการสอน

5. การวิเคราะห์ข้อมูล

ตรวจสอบความครบถ้วนสมบูรณ์ของข้อมูลที่ได้ ก่อนนำข้อมูลไปวิเคราะห์

1) ข้อมูลส่วนบุคคล วิเคราะห์โดยใช้ความถี่และร้อยละ

2) ความรู้เรื่องการจัดชุดอุปกรณ์เครื่องช่วยหายใจเพื่อทำให้ปราศจากเชื้อ วิเคราะห์โดยใช้ ความถี่และร้อยละของคะแนนความรู้ก่อนสอนและหลังสอน

3) ผลการจัดชุดอุปกรณ์เครื่องช่วยหายใจเพื่อทำให้ปราศจากเชื้อ ได้แก่ ความสามารถในการ จัดชุดอุปกรณ์เครื่องช่วยหายใจเพื่อทำให้ปราศจากเชื้อ วิเคราะห์โดยใช้ความถี่และร้อยละของจำนวน

เจ้าหน้าที่ผู้เรียนที่จัดชุดอุปกรณ์เครื่องซ่อมแซมข่าวายใจได้ถูกต้องครบถ้วนหลังการสอน และอัตราการจัดชุดอุปกรณ์เครื่องซ่อมแซมข่าวายใจเพื่อทำให้ปราศจากเชื้อ วิเคราะห์โดยใช้ความถี่และร้อยละ

7. ผลสำเร็จของงาน

1. มีแผนการสอนเรื่องการจัดชุดอุปกรณ์เครื่องซ่อมแซมข่าวายใจเพื่อทำให้ปราศจากเชื้อ ของหน่วยเวชภัณฑ์กลาง โรงพยาบาลราชพิพัฒน์

2. เจ้าหน้าที่หน่วยเวชภัณฑ์กลางมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดชุดอุปกรณ์เครื่องซ่อมแซมข่าวายใจ เพื่อทำให้ปราศจากเชื้อหลังสอนเพิ่มขึ้นกว่าก่อนสอน (หลังการสอนร้อยละ 84.55 และก่อนการสอนร้อยละ 77.27)

3. ผลการจัดชุดอุปกรณ์เครื่องซ่อมแซมข่าวายใจเพื่อทำให้ปราศจากเชื้อหลังการสอน พบว่าเจ้าหน้าที่ หน่วยเวชภัณฑ์กลางสามารถจัดชุดอุปกรณ์เครื่องซ่อมแซมข่าวายใจเพื่อทำให้ปราศจากเชื้อถูกต้องครบถ้วน ร้อยละ 100 และอัตราการจัดชุดอุปกรณ์เครื่องซ่อมแซมข่าวายใจเพื่อทำให้ปราศจากเชื้อถูกต้องครบถ้วน ร้อยละ 100

8. การนำไปใช้ประโยชน์

8.1 เป็นแนวทางในการสอนเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานในหน่วยเวชภัณฑ์กลางเรื่องการจัดชุดอุปกรณ์ เครื่องซ่อมแซมข่าวายใจเพื่อทำให้ปราศจากเชื้อ

8.2 เจ้าหน้าที่หน่วยเวชภัณฑ์กลางมีความรู้และสามารถจัดชุดอุปกรณ์เครื่องซ่อมแซมข่าวายใจเพื่อทำให้ ปราศจากเชื้อได้ถูกต้องครบถ้วน

9. ความยุ่งยาก ปัญหา อุปสรรคในการดำเนินการ

9.1 เจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงานมีระดับความรู้แตกต่างกัน หรือปฏิบัติงานที่ยังไม่ชำนาญในงานของ หน่วยเวชภัณฑ์กลาง จึงทำให้ต้องทำการสอนและตรวจสอบอย่างใกล้ชิด

9.2 ลักษณะของการสอนบางภาพตัวอักษรขนาดเล็ก ทำให้ผู้เรียนมองเห็นไม่ชัด

10. ข้อเสนอแนะ

10.1 ควรจัดโปรแกรมฝึกอบรมให้ความรู้พื้นฐานและฝึกสมรรถนะในการปฏิบัติงานเกี่ยวกับการทำให้ปราศจากเชื้อในขั้นตอนมาตรฐานของงานหน่วยเวชภัณฑ์กลางอื่น ๆ โดยเฉพาะงานใหม่ที่ได้รับมอบหมายหรือสำหรับเจ้าหน้าที่ผู้เข้ามาปฏิบัติงานใหม่

10.2 ควรจัดทำคู่มือหรือแนวปฏิบัติในขั้นตอนการทำลายเชื้อและทำให้ปราศจากเชื้อที่ถูกต้อง เหมาะสมและชัดเจน เพื่อให้เจ้าหน้าที่ใช้ปฏิบัติเป็นแนวทางเดียวกัน

ขอรับรองว่าผลงานดังกล่าวข้างต้นเป็นความจริงทุกประการและได้ดำเนินการปรับปรุงแก้ไขเป็นไปตาม
กำหนดของคณะกรรมการ

ลงชื่อ..... ภารتنا ชุมพาณิช

(นางสาวปราณา ปลาเงิน)

ผู้รับการประเมิน
วันที่..... ๒๕ กค. ๒๕๖๔

ได้ตรวจสอบแล้วขอรับรองว่าผลงานดังกล่าวข้างต้นถูกต้องตรงกับความเป็นจริงทุกประการ

ลงชื่อ..... นรร.

(นางศุภจิต นาครัตน์)

(ตำแหน่ง) หัวหน้าพยาบาล
ฝ่ายการพยาบาล กลุ่มการกิจด้านการพยาบาล
โรงพยาบาลราชพิพัฒน์

วันที่..... ๒๕ กค. ๒๕๖๔

ลงชื่อ..... อธ. พล. ใจดี

(นายอธรถพล เกิดอรุณสุขศรี)

(ตำแหน่ง) ผู้อำนวยการโรงพยาบาลราชพิพัฒน์
วันที่..... ๒๕ กค. ๒๕๖๔

เอกสารอ้างอิง

กองแบบแผน กรมสนับสนุนบริการ กระทรวงสาธารณสุข. (2560). คู่มือการออกแบบอาคารและสภาพแวดล้อมสถานบริการสุขภาพ แผนกจ่ายยา [ม.ป.ท.]

กระทรวงสาธารณสุข. (ม.ป.บ.). แนวทางพัฒนางานหน่วยจ่ายยา. นนทบุรี: สำนักพัฒนาระบบบริการสุขภาพ กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ.

คงศักดิ์ สุวรรณรักษ์ (2565). เครื่องช่วยหายใจ (Ventilator) คืออะไร มีกี่แบบ และมีวิธีใช้งานอย่างไร?

สืบค้นเมื่อวันที่ 2 มีนาคม 2565 จาก <https://www.nksleepcare.com>

จันทร์เพลย์ เนียมวน, เดือนแรม เรืองแสง และราทิพย์ แก่นการ. (2563). สมรรถนะพยาบาลวิชาชีพในการพยาบาลผู้ป่วยใช้เครื่องช่วยหายใจ. วารสารการพยาบาลและการดูแลสุขภาพ, 38(1),

6 - 14.

ธิดา แต่งประกอบ. (2560). ผลของกิจกรรมการพยาบาล โดยการมีส่วนร่วมของสมาชิกครอบครัวในผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจต่อพฤติกรรมร่วมรู้สึกของพยาบาล. (วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยบูรพา)

วสุรัตน์ นิยมรัตน์. (2561). ความสัมพันธ์ระหว่างความปวด ความวิตกกังวล และการสนับสนุนทางสังคม กับความสุขสบาย ของผู้ป่วยที่มีภาวะหายใจลำเหลวเฉียบพลันที่ได้เครื่องช่วยหายใจชนิดไม่ใส่ท่อช่วยหายใจ. (วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยบูรพา)

เวชสัตติ โรงพยาบาลราชพิพัฒน์. (2564). สัตติ โรงพยาบาลราชพิพัฒน์ประจำปี 2564. เอกสารไม่ตีพิมพ์ สุทธิชิต ภูมิวัฒนะ. (2563). การพยาบาลด้วยหัวใจความเป็นมนุษย์ในผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจชนิด invasive : จากแนวคิดสู่การปฏิบัติ. วิชารสารการพยาบาล, 22(1), 70 - 91.

ศุภลักษณ์ คุณศรี. (2557). ผลของกิจกรรมการพยาบาล โดยการมีส่วนร่วมของสมาชิกครอบครัวในผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจต่อพฤติกรรมร่วมรู้สึกของพยาบาล. (วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ)

สมาคมศูนย์กลางงานปราศจากเชื้อแห่งประเทศไทย. (2561). แนวปฏิบัติการทำลายเชื้อและทำให้ปราศจากเชื้อเครื่องมือแพทย์. [ม.ป.ท.]

สุภาพ ศรีทรัพย์. (ม.ป.บ.). ตัวชี้วัดกระบวนการทำให้ปราศจากเชื้อ. สืบค้นเมื่อวันที่ 30 ธันวาคม 2564

จาก www.thaicssa.com

อะเดื้อ อุณหเลขกะ. (2555). หลักและแนวปฏิบัติในการทำลายเชื้อและการทำให้ปราศจากเชื้อ. พิมพ์ครั้งที่ 2. เชียงใหม่: มิ่งเมือง.

**ข้อเสนอ แนวคิด วิธีการเพื่อพัฒนางานหรือปรับปรุงงานใหม่ประสิทธิภาพมากขึ้น
ของ นางสาวปราณา ปลาเงิน**

เพื่อประกอบการแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่ง พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ (ด้านการพยาบาลทั่วไป)
(ตำแหน่งเลขที่ รพร. 165) สังกัด ฝ่ายการพยาบาล กลุ่มภารกิจด้านการพยาบาล โรงพยาบาลราชพิพัฒน์
สำนักการแพทย์

เรื่อง คู่มือการปฏิบัติงานเรื่องการรับและการแจกจ่ายเครื่องมืออุปกรณ์ทางการแพทย์ ของหน่วย
เวชภัณฑ์กลาง โรงพยาบาลราชพิพัฒน์

หลักการและเหตุผล

หน่วยเวชภัณฑ์กลางหรือหน่วยจ่ายกลาง (Central Sterile Supply Department ; CSSD) มีหน้าที่
ในการจัดการกับอุปกรณ์ทางการแพทย์ที่มีการปนเปื้อนหรือผ่านการใช้งานกับผู้ป่วยแล้ว ซึ่งจะต้องทำให้
อุปกรณ์นั้น ๆ ปราศจากเชื้อ (Sterilization) โดยเริ่มตั้งแต่การรับเครื่องมือที่ปนเปื้อนเข้ามาทำความสะอาด
ตรวจสอบให้สภาพพร้อมใช้งาน ห่ออุปกรณ์และนำเข้าเครื่องทำให้ปราศจากเชื้อ และจ่ายเครื่องมือ¹
ปราศจากเชื้อให้กับหน่วยงานต่าง ๆ เพื่อนำไปใช้ในการผ่าตัดหรือการรักษาพยาบาลให้กับผู้ป่วยต่อไป ดังที่
อธิบดี พ่อเจริญ (2560) กล่าวว่า แม้หน่วยจ่ายกลางจะเป็นระบบการทำงานหลังบ้านไม่ได้พบปะ²
หรือเชิญหน้ากับผู้ป่วยโดยตรงดังเช่นหน่วยงานอื่น ๆ ของโรงพยาบาล แต่หน่วยงานนี้เปรียบเหมือน
เส้นเลือดใหญ่ที่หล่อเลี้ยงงานบริการทางการแพทย์มายาวนาน และมีความสำคัญต่อชีวิตผู้ป่วยอย่างยิ่ง
นอกจากกระบวนการทั้ง 3 กระบวนการสำคัญ คือ การล้าง การทำลายเชื้อและการทำให้ปราศจากเชื้อแล้ว
หน่วยเวชภัณฑ์กลางยังทำการจัดซื้ออุปกรณ์ การตรวจสอบประสิทธิภาพการทำให้ปราศจากเชื้อ การจัดเก็บและนำส่งเพื่อนำไปใช้งานต่อไป ดังนั้นตำแหน่งที่ตั้งควรอยู่ห่างไกลจากสถานที่ซึ่งก่อให้เกิด³
มลภาวะ เช่น แผนกซ้อม บำบัด แผนกโภชนาการ ที่พักยะ เตาเผาฯ ระบบบำบัดน้ำเสีย เป็นต้น รวมทั้ง
ต้องอยู่ไม่ใกล้กับแผนกผ่าตัด แผนกสูติกรรม แผนกอุบัติเหตุ - ฉุกเฉินและแผนกผู้ป่วยหนัก มีเส้นทางการ
สัญจรที่สามารถเชื่อมต่อระหว่างหน่วยงานและอาคารต่าง ๆ โดยสะดวกและสามารถป้องกันแผลและฝนได้
ตลอดเส้นทาง (กองแบบแผน กรมสนับสนุนบริการ กระทรวงสาธารณสุข, 2560)

หน่วยเวชภัณฑ์กลางควรมีคู่มือการปฏิบัติงาน ได้ครอบคลุมขอบข่ายความรับผิดชอบของ
หน่วยงานที่ทันต่อปัจจุบันและเป็นที่ยอมรับให้บุคลากรในหน่วยงานถือปฏิบัติ คือ การทำความสะอาด
การจัดเตรียม และห่อชุดอุปกรณ์ การนำอุปกรณ์เข้าเครื่องทำให้ปราศจากเชื้อ การเก็บชุดอุปกรณ์ปราศจาก
เชื้อและการแจกจ่ายชุดอุปกรณ์ปราศจากเชื้อ (กระทรวงสาธารณสุข, ม.ป.ป.) ปัจจุบันหน่วยเวชภัณฑ์กลาง
โรงพยาบาลราชพิพัฒน์ยังไม่มีคู่มือการรับและการแจกจ่ายเครื่องมืออุปกรณ์ทางการแพทย์ ทั้งมีเจ้าหน้าที่
มาปฏิบัติงานใหม่เพิ่มขึ้น และนโยบายการบริหาร โรงพยาบาลราชพิพัฒน์ปี 2565 จะพัฒนาศักยภาพ

เป็นโรงพยาบาลติดภูมิภาค 400 เตียง ร่วมกับพัฒนาศูนย์แพทย์คลินิกและต่อยอดแพทย์เฉพาะทาง (ฝ่ายวิชาการ โรงพยาบาลราชพิพัฒน์, 2562) ส่งผลให้มีการสร้างอาคารใหม่และเปิดหน่วยงานเพิ่มขึ้น มีความจำเป็นต้องใช้ชุดอุปกรณ์เครื่องมือทางการแพทย์ปราศจากเชื้อมากขึ้นตามมา จากสต็อกของหน่วยเวชภัณฑ์กลางเรื่องอัตราการจ่ายอุปกรณ์ทางการแพทย์ให้หน่วยงานถูกต้อง ในปี 2562, 2563 และ 2564 มีอัตราความถูกต้องร้อยละ 100, 99.98 และ 99 ตามลำดับ (เวชสต็อกโรงพยาบาลราชพิพัฒน์, 2564) ซึ่งพบว่า ใน 2 ปีหลังอัตราการจ่ายอุปกรณ์ทางการแพทย์ให้หน่วยงานยังมีความผิดพลาดไม่บรรลุเป้าหมายที่กำหนดคือร้อยละ 100 ทั้งนี้เนื่องจากเวชภัณฑ์กลางยังไม่มีคู่มือการรับและการแจกจ่ายเครื่องมืออุปกรณ์ทางการแพทย์ เพื่อเป็นแนวทางปฏิบัติในทางเดียวกันอย่างชัดเจน ต้องใช้เวลาในการสอนเข้าหน้าที่ใหม่ รวมทั้งเข้าหน้าที่บางคนยังไม่ปฏิบัติตามแนวทางปฏิบัติ ซึ่งนโยบายการปฏิบัติงานที่ไม่ชัดเจน ทำให้งานเกิดความเสียหายล่าช้า ขาดประสิทธิภาพ ส่งผลกระทบต่อผู้ปฏิบัติงานอาจทำให้เกิดความสับสนในวิธีการปฏิบัติงาน เกิดความเครียดและความไม่พึงพอใจในงานได้ ร่วมกับนโยบายบริหารโรงพยาบาลราชพิพัฒน์ที่จะ พัฒนาขนาดโรงพยาบาลและเปิดหน่วยบริการเพิ่มมากขึ้นนั้น จึงควรมีคู่มือการรับและการแจกจ่ายเครื่องมือ อุปกรณ์ทางการแพทย์ เพื่อเป็นแนวทางให้ผู้ปฏิบัติงานปฏิบัติอย่างถูกต้อง เกิดความมั่นใจ มีมาตรฐานในการปฏิบัติงาน ลดระยะเวลาในการสอนงาน ส่งผลให้การบริการหน่วยงานต่าง ๆ ในโรงพยาบาล มีประสิทธิภาพมากขึ้น

วัตถุประสงค์และหรือเป้าหมาย

วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้เจ้าหน้าที่หน่วยเวชภัณฑ์กลางใช้เป็นแนวทางในการรับและการแจกจ่ายเครื่องมือ อุปกรณ์ทางการแพทย์
2. เพื่อให้ผลการรับและการแจกจ่ายเครื่องมืออุปกรณ์ทางการแพทย์มีประสิทธิภาพ เป้าหมาย

เจ้าหน้าที่หน่วยเวชภัณฑ์กลาง โรงพยาบาลราชพิพัฒน์ สามารถปฏิบัติงานรับและการแจกจ่าย เครื่องมืออุปกรณ์ทางการแพทย์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

กรอบการวิเคราะห์ แนวคิด ข้อเสนอ

คู่มือการปฏิบัติงานเบริญเสริมอ่อนแหนที่บวกเส้นทางการทำงานที่มีจุดเริ่มต้น และสิ้นสุดของ กระบวนการ ที่ระบุถึงขั้นตอนและรายละเอียดของกระบวนการต่าง ๆ ขององค์กรและวิธีควบคุม กระบวนการนี้ มักจัดทำขึ้นสำหรับลักษณะงานที่ซับซ้อน มีหลายขั้นตอนและเกี่ยวข้องกับคนหลายคน และสามารถปรับปรุงเปลี่ยนแปลงได้เมื่อมีการเปลี่ยนแปลงการปฏิบัติงาน การจัดทำคู่มือการปฏิบัติงาน ทำให้ได้งานที่มีคุณภาพตามที่กำหนด ผู้ปฏิบัติงานไม่เกิดความสับสนแต่ละหน่วยงานรู้งานซึ่งกันและกัน บุคลากรหรือเจ้าหน้าที่สามารถทำงานแทนกันได้ เมื่อมีการยกข่ายตำแหน่งงานสามารถเริ่มปฏิบัติงานได้

อย่างถูกต้องและรวดเร็ว ลดขั้นตอนการทำงานที่ซับซ้อน ลดข้อผิดพลาดจากการทำงานที่ไม่เป็นระบบ ช่วยในการออกแบบระบบงานใหม่และปรับปรุงงาน ซึ่งในการจัดทำผู้ที่จะต้องมีทักษะในด้านการวิเคราะห์ การสื่อสาร ออกแบบ และการประเมินผล

การรับเครื่องมืออุปกรณ์ทางการแพทย์ที่ป่นเปื้อน

การรับอุปกรณ์ป่นเปื้อนเป็นกระบวนการลำดับแรกของหน่วยเวชภัณฑ์กลาง โดยมีหลักการดังนี้ (กิตติศักดิ์ นาสูงชน, 2562)

1. หน่วยงานที่ใช้อุปกรณ์นำอุปกรณ์ที่ใช้แล้วบรรจุภาชนะส่งหน่วยยาประกอบฯไม่ถังหรือแข็งก่อนนำส่ง

2. ใช้ภาชนะบรรจุที่มีฝาปิดมิดชิด
3. มีการแยกประเภทอุปกรณ์และเครื่องมือทางการแพทย์และของเหลวคอม
4. ผู้รับอุปกรณ์ใช้เครื่องป้องกันร่างกายอย่างเครื่องครัวด
5. มีพื้นที่สำหรับอุปกรณ์ที่ป่นเปื้อน จัดระบบเดินทางขนส่งอุปกรณ์สกปรกเป็นทางเดียว

การแจกจ่ายเครื่องมืออุปกรณ์ทางการแพทย์

การแจกจ่ายเครื่องมืออุปกรณ์ทางการแพทย์เป็นกระบวนการลำดับสุดท้ายของหน่วยเวชภัณฑ์กลางเพื่อให้บริการกับหน่วยงานต่าง ๆ โดยวิธีการแจกจ่ายชุดอุปกรณ์และเครื่องมือแพทย์ มีวัตถุประสงค์ที่สำคัญ 2 ประการ คือ เพื่อให้การบริการผู้ป่วยดีขึ้นซึ่งหน่วยเวชภัณฑ์กลางจะให้ได้อย่างรวดเร็ว และเพื่อให้หน่วยเวชภัณฑ์กลางสามารถสนับสนุนสิ่งของที่ต้องการ เช่น เครื่องมือแพทย์และเครื่องมือแพทย์มี 3 แบบ ได้แก่ (พรรภ. โฉติวิรัตน์, 2553)

1. การจัดรถเข็นไปแลก (cart) หน่วยเวชภัณฑ์กลางจะจัดชุดอุปกรณ์และเครื่องมือแพทย์ที่จำเป็นจะต้องใช้ในเวลา 24 ชั่วโมงใส่ไว้ในรถ แล้วนำรถนี้เข็นไปที่หน่วยงาน ในวันต่อมา ก็จะนำรถคันใหม่ที่มีชุดอุปกรณ์และเครื่องมือแพทย์พร้อมแล้วขึ้นมาแทน แล้วนำรถคันก่อนมาที่หน่วยเวชภัณฑ์กลาง การแจกจ่ายด้วยวิธีนี้หน่วยเวชภัณฑ์กลางสามารถจัดเตรียมชุดอุปกรณ์และเครื่องมือแพทย์ได้ไว้ในรถ ก่อนล่วงหน้า ทำให้การบริการเป็นไปอย่างรวดเร็ว แต่ชุดที่ยังไม่ได้ใช้อาจจะมีการประเปื้อนได้ง่าย

2. การกำหนดจำนวนและประเภท (stock) หน่วยเวชภัณฑ์กลางจะต้องกำหนดจำนวน และประเภทของชุดอุปกรณ์และเครื่องมือแพทย์ให้ทุกหน่วยงานที่ใช้โดยคำนึงถึงการตรวจรักษาเป็นหลัก และหน่วยเวชภัณฑ์กลางจะต้องเพิ่มให้มีของใช้อุปกรณ์ตลอดเวลา วิธีนี้หน่วยงานจะมีของใช้เพิ่มมากขึ้น แต่ต้องใช้เวลานานในการเข็นไปบริการทุกหน่วยงาน และรถที่บรรจุชุดอุปกรณ์และเครื่องมือแพทย์ ต้องมีขนาดใหญ่และน้ำหนักมาก

3. การใช้ใบเบิก (requisition) หน่วยงานต่าง ๆ ต้องกรอกใบเบิกตามความต้องการ แล้วนำใบมาบังหน่วยเวชภัณฑ์กลางให้เป็นผู้จัดส่งของนั้น ๆ วิธีนี้จะได้ผลดีโดยหน่วยเวชภัณฑ์กลางสามารถควบคุมการเบิกจ่ายได้ตามผู้เบิกเงินใบเบิก

การนำส่งอุปกรณ์ที่ทำให้ปราศจากเชื้อเป็นขั้นตอนที่สำคัญมากอีกขั้นตอนหนึ่งหากบุคลากรขาดความระมัดระวังหรือปฏิบัติไม่ถูกต้องจะทำให้ห่ออุปกรณ์เกิดการปนเปื้อน เมื่อเปิดห่ออุปกรณ์ ผุนละอองหรือสิ่งที่ประอะเปื้อนอยู่ภายในห่ออุปกรณ์อาจปนเปื้อนอุปกรณ์ได้ บุคลากรควรล้างมือให้สะอาดและเช็ดมือให้แห้งด้วยผ้าที่สะอาดหรือถูมือด้วย alcohol hand rub ก่อนหยิบขันห่ออุปกรณ์และหยิบห่ออุปกรณ์ด้วยความระมัดระวัง ไม่ให้ห่ออุปกรณ์แตก ไม่โขนเพราจะทำให้ห่อฉีกขาดหรือหลุดลุย นำห่ออุปกรณ์จัดเรียงในรถเข็นที่มีดีไซด์ สะอาดและเป็นรถที่ใช้สำหรับนำส่งห่ออุปกรณ์ที่ปราศจากเชื้อโดยเฉพาะเท่านั้น การเคลื่อนย้ายและการตรวจสอบสภาพของห่ออุปกรณ์ การหยิบขันห่ออุปกรณ์ควรทำเมื่อจำเป็นเท่านั้น เมื่อจะนำอุปกรณ์ไปส่งยังหน่วยงานต่าง ๆ จะต้องตรวจดูว่าห่ออุปกรณ์อยู่ในสภาพเรียบร้อยหรือไม่ แห้งหรือไม่ หากห่ออุปกรณ์เปื้อน ฉีกขาดหรือเปียกชื้น ควรห่อใหม่และนำกลับไปทำให้ปราศจากเชื้อใหม่ ห่ออุปกรณ์ที่ตกลงพื้นจะต้องตรวจดูว่าชำรุดเสียหายหรือไม่และนำกลับไปทำให้ปราศจากเชื้ออีกรึปั้ง (อะคีโอ อุณหเดชกษ, 2555) หน่วยงานที่รับอุปกรณ์ทำการจัดเก็บอุปกรณ์ภายในหน่วยงานตามระบบการจัดเก็บเครื่องมือปราศจากเชื้อ เช่น ตู้จัดเก็บ ลำดับการวางเรียงเครื่องมือ เป็นดังนี้

ในสถานการณ์โรคระบาด COVID -19 ขั้นตอนการปฏิบัติในการทำความสะอาดเครื่องมือแพทย์ที่ใช้กับผู้ป่วยติดเชื้อ COVID -19 ให้ผู้นำส่งเครื่องมือปนเปื้อนและผู้รับเครื่องมือปนเปื้อน สวมอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล (Personal Protective Equipment) สวมใส่ชุดปฎิบัติงานเพื่อป้องกันการติดเชื้อ และการแพร่กระจายของเชื้อโรคเพื่อป้องกันอันตรายส่วนบุคคลในขณะปฏิบัติงาน ซึ่งประกอบด้วย หมวก แวนตานิรภัย face shield Surgical Mask ภาชนะกันน้ำ ถุงมือในไตรหรือถุงมือยางหนาสำหรับล้างเครื่องมือรองเท้าบู๊ทหรือ shoe cover การเตรียมอุปกรณ์ในการเก็บและเคลื่อนย้ายอุปกรณ์ เช่นเดียวกับกระบวนการปกติ ควรจัดเตรียมภาชนะรองรับเครื่องมือ แยกออกห้องส่วนตัว จัดพื้นที่รองรับเครื่องมือแพทย์ปนเปื้อน ระวังเวลาหยิบเครื่องมือออกจากภาชนะ ไม่ควรให้ปนเปื้อนบริเวณอื่น ทำความสะอาดบริเวณรับเครื่องมือปนเปื้อนและภาชนะบรรจุทันที (สมาคมศูนย์กลางงานปราศจากเชื้อแห่งประเทศไทย, 2563)

ตัวชี้วัดการรับและการแจกจ่ายเครื่องมืออุปกรณ์ทางการแพทย์ คือ อัตราการจ่ายเครื่องมือ วัสดุ อุปกรณ์ทางการแพทย์ให้หน่วยงาน ครบถ้วน ถูกต้อง 100 % วัตถุประสงค์เพื่อประเมินประสิทธิภาพของการจ่ายเครื่องมือ วัสดุ อุปกรณ์ทางการแพทย์ ครบถ้วน ถูกต้อง (ความถูกต้อง ครบถ้วน ทันเวลา) ของกระบวนการให้บริการหน่วยงานจ่ายกลาง โดยมีวิธีการคำนวณ คือ จำนวนการจ่ายเครื่องมือ วัสดุ อุปกรณ์ทางการแพทย์ ครบถ้วน ถูกต้อง ในช่วงเวลา 1 เดือนคูณด้วย 100 หารด้วยจำนวนการจ่ายเครื่องมือ วัสดุ อุปกรณ์ทางการแพทย์ทั้งหมด ในช่วงเวลา 1 เดือน (กระทรวงสาธารณสุข, ม.ป.ป.)

ขั้นตอนการดำเนินงาน

1. ประชาชนปรึกษาร่วมกันกับเจ้าหน้าที่ภายในหน่วยเวชภัณฑ์กลางเพื่อวิเคราะห์ปัญหาและเสนอแนวทางการจัดทำคู่มือการปฏิบัติงานเรื่องการรับและการแยกจ่ายเครื่องมืออุปกรณ์ทางการแพทย์ของหน่วยเวชภัณฑ์กลาง

2. จัดทำคู่มือการปฏิบัติงานเรื่องการรับและการแยกจ่ายเครื่องมืออุปกรณ์ทางการแพทย์ของหน่วยเวชภัณฑ์กลาง โดยมีเนื้อหาตามหลักการสร้างคู่มือปฏิบัติงานประกอบด้วยเนื้อหา 5 บท ได้แก่ 1) บทนำ 2) โครงสร้างและบทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบ 3) หลักเกณฑ์วิธีการปฏิบัติงาน 4) เทคนิคในการปฏิบัติงาน และ 5) ปัญหาอุปสรรค แนวทางแก้ไขและการพัฒนางาน

3. นำคู่มือการปฏิบัติงานเรื่องการรับและการแยกจ่ายเครื่องมืออุปกรณ์ทางการแพทย์ของหน่วยเวชภัณฑ์กลาง เสนอต่อหัวหน้าหน่วยงาน เพื่อตรวจสอบก่อนนำมาใช้

4. ประชุมผู้ร่วมงานเพื่อนำเสนอคู่มือการปฏิบัติงานเรื่องการรับและการแยกจ่ายเครื่องมืออุปกรณ์ทางการแพทย์ของหน่วยเวชภัณฑ์กลาง เพื่อใช้ในการปฏิบัติเป็นแนวทางเดียวกัน

5. ทดลองใช้คู่มือ ปรับปรุงและแก้ไข และนำคู่มือมาใช้งานจริง

6. ประเมินการปฏิบัติได้ของผู้ปฏิบัติงาน โดยการสอบถามและตอบแบบประเมินการใช้คู่มือ ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. หน่วยงานต่าง ๆ ในโรงพยาบาลได้รับบริการเรื่องการรับและการแยกจ่ายเครื่องมืออุปกรณ์ทางการแพทย์ที่มีคุณภาพ ผู้ปฏิบัติงานรับและแยกจ่ายเครื่องมืออุปกรณ์ทางการแพทย์ได้ถูกต้องช่วยเสริมสร้างความมั่นใจ

2. หน่วยงานมีแนวทางการปฏิบัติงานเรื่องการรับและการแยกจ่ายเครื่องมืออุปกรณ์ทางการแพทย์ที่เป็นแนวทางเดียวกัน

3. ใช้ประกอบการนิเทศน์คลาสroom ใหม่ในการปฏิบัติงานเรื่องการรับและการแยกจ่ายเครื่องมืออุปกรณ์ทางการแพทย์

ตัวชี้วัดความสำเร็จ

1. มีคู่มือการปฏิบัติงานเรื่องการรับและการแยกจ่ายเครื่องมืออุปกรณ์ทางการแพทย์ของหน่วยเวชภัณฑ์กลาง โรงพยาบาลราชพิพัฒน์ ภายในปี พ.ศ. 2565

2. การรับและการแยกจ่ายเครื่องมืออุปกรณ์ทางการแพทย์ ครบถ้วน ถูกต้อง ร้อยละ 100

(ลงชื่อ).....นภัสลักษณ์ ปลาเงิน

(นางสาวปรารอนนา ปลาเงิน)

ผู้ขอรับการประเมิน

วันที่ ๒๕ กค. ๒๕๖๔

เอกสารอ้างอิง

กระทรวงสาธารณสุข. (ม.ป.ป.). แนวทางพัฒนางานหน่วยจ่ายกลาง. นนทบุรี: สำนักพัฒนาระบบบริการสุขภาพ กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ.

กองแบบแผน กรมสนับสนุนบริการ กระทรวงสาธารณสุข. (2560). คู่มือการออกแบบอาคารและสภาพแวดล้อมสถานบริการสุขภาพ แผนกจ่ายกลาง [ม.ป.ท.]

กิตติศักดิ์ นาสูงชน. (2562). การทำลายเชื้อและปราศจากเชื้อ ในโรงพยาบาล งานจ่ายกลาง กลุ่มการพยาบาล โรงพยาบาลสิรินธร ชั้นหัวดอนแก่น. สืบค้นเมื่อวันที่ 20 มกราคม 2565 จาก http://61.7.145.190/web/depboard/?page=main_read&post_id=806

ฝ่ายวิชาการ โรงพยาบาลราชพิพัฒน์. (2562). วิสัยทัศน์ พันธกิจ ของโรงพยาบาล. สืบค้นเมื่อวันที่ 1 มีนาคม 2565 จาก http://www.rpphosp.go.th/rpphosp2/?page_id=214

พรรณี โชคิวิรัตน์. (2553). กองพัฒนาระบบงานหน่วยงานจ่ายกลาง กองศัลยกรรม โรงพยาบาล สมเด็จพระปี่นเกล้า. (วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยมหิดล)

เวชสัตติโรงพยาบาลราชพิพัฒน์. (2564). สถิติโรงพยาบาลราชพิพัฒน์ประจำปี 2564. เอกสารไม่ตีพิมพ์ สมาคมศูนย์กลางงานปราศจากเชื้อแห่งประเทศไทย. (2563). แนวทางปฏิบัติในการทำความสะอาด เครื่องมือและอุปกรณ์การแพทย์ช่วงสถานการณ์โควิด 19 ระบาด. สืบค้นเมื่อวันที่ 20 มกราคม 2565 จาก <https://www.thaicessa.com/attachments/article/251/CleaningTools COVID19>

อะเค้อ อุณหเดลกะ. (2555). หลักและแนวปฏิบัติในการทำลายเชื้อและการทำให้ปราศจากเชื้อ. พิมพ์ครั้งที่ 2. เชียงใหม่: มิ่งเมือง.

เอื้องพร เพ่าเจริญ. (2560). หน่วยจ่ายกลาง รพ.จุฬาฯ คว้ารางวัลระดับเอเชียแปซิฟิก. สืบค้นเมื่อ วันที่ 30 ธันวาคม 2564 จาก <http://chulalongkornhospital.go.th/kcmh/honor/award-01>