CQI ถุงร้อนกันฝุ่นยืดระยะเวลาความปราศจากเชื้อ ลดอัตราการ Re-Sterile

๑. ชื่อผลงาน ถุงร้อนกันฝุ่นยืดระยะเวลาความปราศจากเชื้อ ลดอัตราการ Re-Sterile

**๒. ปัญหาและสาเหตุโดยย่อ**

ระยะเวลาที่ห่ออุปกรณ์ยังคงสภาพปราศจากเชื้อ (shelf life) วันหมดอายุที่ระบุไว้บนห่ออุปกรณ์เป็นระยะเวลาที่ห่ออุปกรณ์คงสภาพปราศจากเชื้อเมื่อเก็บไว้ในสิ่งแวดล้อมที่เหมาะสม(ideal condition ) คือ ที่อุณหภูมิ ๑๘ – ๒๒ องศาเซลเซียส ความชื้นสัมพัทธ์ ๓๕-๗๐ เปอร์เซ็นต์ และเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นกับห่ออุปกรณ์ วัสดุที่ใช้ห่อ วิธีการผนึกห่อ ตลอดจนการสัมผัสหรือหยิบจับห่ออุปกรณ์ เพราะการปนเปื้อนของห่ออุปกรณ์จะมีผลทำให้จุลชีพแทรกซึมเข้าไปในห่ออุปกรณ์ได้ ซึ่งเหตุการณ์ที่ทำให้ห่ออุปกรณ์เกิดการปนเปื้อน ได้แก่ ห่ออุปกรณ์แตก ฉีกขาดเป็นรู อุณหภูมิของสิ่งแวดล้อมเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว ความชื้นในสิ่งแวดล้อมสูง มีฝุ่นละอองมาก มีการหยิบจับห่ออุปกรณ์บ่อย จากการทบทวนกระบวนการเก็บและแจกจ่ายอุปกรณ์ปราศจากเชื้อของงานจ่ายกลาง โรงพยาบาลธวัชบุรี พบว่าระบบการควบคุมสิ่งแวดล้อมในห้องเก็บอุปกรณ์ปราศจากเชื้อยังไม่สามารถควบคุมอุณหภูมิและความชื้นได้ตามเกณฑ์มาตรฐาน นอกจากนี้ยังพบว่าชุดอุปกรณ์จำนวนหนึ่งหมดอายุก่อนการใช้งาน ต้องส่งคืนมาเข้ากระบวนการ Re-Sterile ใหม่ ทำให้เกิดความสิ้นเปลือง เพิ่มรายจ่ายของโรงพยาบาล เพิ่มภาระงานโดยไม่สมเหตุสมผล ดังนั้นเพื่อให้มีความมั่นใจในการคงสภาพความปราศจากเชื้อของชุดอุปกรณ์ ยืดอายุการคงสภาพความปราศจากเชื้อและลดอัตราการส่งอุปกรณ์หมดอายุก่อนการใช้งาน เพื่อ Re –Sterile งานจ่ายกลางจึงได้จัดทำ CQI นี้ขึ้น

๓. กิจกรรมการพัฒนา การพัฒนาครั้งที่ ๑ กำหนดวิธีการห่อเซทประเภทต่างๆด้วยวัสดุดังนี้

1. เซทที่มีอัตราการใช้บ่อย ได้แก่ เซททำแผล ใช้ผ้าห่อเซทเย็บ ๒ ชั้น ห่อผืนเดียว กำหนดอายุการคงสภาพปราศจากเชื้อ ๗ วัน
2. การเซทอื่นๆ เช่น เซทเย็บแผล เซทสวน เซท flush ใช้ผ้าห่อเย็บ ๒ ชั้น ห่อ ๒ ผืน หลังผ่านการทำให้ปราศจากเชื้อแล้วนำมาใส่ในถุงพลาสติกกันฝุ่นปิดด้วยเทปกาว กำหนดหมดอายุ ๓๐ วัน
3. เซทที่อัตราการใช้น้อย และเครื่องมือที่เตรียมเพิ่มเติม ใช้วัสดุซองซีลในการบรรจุ กรรไกร , needle holder,curettage , artery . เซทเจาะหลัง , เซทคลอดฉุกเฉิน ทำให้ปราศจากเชื้อโดยการอบไอน้ำร้อน กำหนดอายุการคงสภาพปราศจากเชื้อ ๑ ปี
4. ชุดอุปกรณ์ประเภทเครื่องยางที่ไม่สามารถนึ่งไอน้ำได้ เตรียมโดยใช้วัสดุซองซีล ให้นำส่งทำปราศจากเชื้อโดยการอบแก๊สที่ รพ.ร้อยเอ็ด กำหนดอายุการคงสภาพปราศจากเชื้อ ๑ ปี
5. การยืดอายุการคงความปราศจากเชื้อหลังการนึ่งด้วยไอน้ำแล้ว ในเซทที่การใช้ไม่บ่อยนัก เช่น เซทเย็บแผล เซทสวนปัสสาวะ โดยการบรรจุในถุงพลาสติกเพื่อป้องกันฝุ่น โดยปฏิบัติ ดังนี้

๕.๑ ล้างมือแบบ hygienic hand washing

๕.๒ สวมหมวก สวมผ้าปิดปากและจมูก สวมถุงมือปราศจากเชื้อ

๕.๓ หยิบอุปกรณ์ปราศจากเชื้อวางบนรถย้ายอุปกรณ์ที่ปูด้วยผ้าปราศจากเชื้อ

๕.๔ เคลื่อนย้ายอุปกรณ์ไปที่ห้องเก็บอุปกรณ์

๕.๕ บรรจุอุปกรณ์ในถุงพลาสติกปิดถุงด้วยเทปกาว จัดเก็บในตู้ ปิดฝาตู้ตลอดเวลา

\*\* ก่อนบรรจุต้องรอให้อุปกรณ์เย็นก่อนและต้องบรรจุภายใน ๒ ชั่วโมง

๖. ตรวจสอบการคงความปราศจากเชื้อ ด้วยการเก็บตัวอย่างส่งเพาะเชื้อจากชุดอุปกรณ์ จากตู้เก็บ ณ จุดบริการต่างๆ ได้แก่ จ่ายกลาง ER OR LR และ WARD ดังนี้

๖.๑ เซทห่อผ้า ๒ ชั้น เก็บตัวอย่าง ๗ วัน และ ๑๔ วัน

๖.๒ เซทห่อผ้า ๒ ชั้น บรรจุในถุงพลาสติกกันฝุ่น เก็บตัวอย่าง ๓๐ วัน และ ๔๕ วัน

๖.๓ เซทบรรจุในซองซีล ผนึกร้อน เก็บตัวอย่าง ๑ ปี

ผลการเพาะเชื้อ ครั้งที่ ๑ เมื่อวันที่ ๔ มิถุนายน ๒๕๕๗

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ลำดับ | จุด | ๗ วัน | | ๑๔ วัน | | ๓๐ วัน | | ๔๕ วัน | | ๑ ปี | |
| ผ่าน | ไม่ผ่าน | ผ่าน | ไม่ผ่าน | ผ่าน | ไม่ผ่าน | ผ่าน | ไม่ผ่าน | ผ่าน | ไม่ผ่าน |
| ๑ | ผู้ป่วยใน เซท ทำแผล | / |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ๒ | ผู้ป่วยใน เซทสวนปัสสาวะ |  |  |  |  | / |  |  |  |  |  |
| ๓ | ผู้ป่วยใน เซท เจาะปอด |  |  |  |  | / |  |  |  |  |  |
| ๔ | ห้องอุบัติเหตุ เซทเย็บแผล | / |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ๕ | ห้องคลอด เซทขูดมดลูก |  |  |  |  |  |  | / |  |  |  |
| ๖ | งานจ่ายกลาง เซท Flush |  |  |  |  | / |  |  |  |  |  |
| ๗ | งานจ่ายกลาง เซท PV |  |  |  |  |  |  | / |  |  |  |
| ๘ | งานจ่ายกลาง เซท เย็บแผล | / |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ๙ | งานจ่ายกลาง ซองซีลนึ่งไอน้ำ |  |  |  |  |  |  |  |  | / |  |
| ๑๐ | งานจ่ายกลาง เซท อบแก๊ส |  |  |  |  |  |  |  |  | / |  |

4. ผลลัพธ์การเปลี่ยนแปลง

ลดอัตราการส่งคืนอุปกรณ์หมดอายุก่อนการใช้งานเพื่อ Re-Sterile ลง

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **พ.ศ.** | 2554 | 2555 | 2556 | 2557(ถึงกรกฎาคม) |
| **จำนวน** | 657 | 614 | 481 | 411 |

**5. บทเรียนที่ได้รับ การประกันความปราศจากเชื้อเป็นหัวใจสำคัญของงานจ่ายกลาง เพื่อให้การส่งมอบเครื่องมือ อุปกรณ์ที่คงสภาพความปราศจากเชื้อจนถึงการใช้งานกับผู้ป่วย ต้องให้ความสำคัญกับทุกขั้นตอน โดยเฉพาะการจัดเก็บ ณ จุดบริการต้องได้มาตรฐานเดียวกันและมีการจัดเก็บที่ดี ตรวจสอบคุณภาพความปราศจากเชื้ออย่างสม่ำเสมอเพื่อยืนยันคุณภาพ เพื่อความมั่นใจ ความพึงพอใจของผู้รับบริการ**

**6. แผนการพัฒนาต่อเนื่อง ปรับปรุงห้องเก็บอุปกรณ์ให้มีสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมและได้ตามเกณฑ์มาตรฐาน มีการควบคุมอุณหภูมิและความชื้น ส่งตรวจเพาะเชื้อเซทอุปกรณ์ จากตู้เก็บที่จุดบริการ เพื่อกำหนดระยะเวลาการคงสภาพการปราศจากเชื้อของอุปกรณ์ให้เหมาะสมตามบริบท วิเคราะห์การใช้เซทเครื่องมือของแต่ละจุดเพื่อลดการเก็บอุปกรณ์ ณ จุดจ่าย ลดการหมดอายุก่อนการใช้งาน**

**7. ชื่อและที่อยู่องค์กร** หน่วยงานจ่ายกลาง โรงพยาบาลธวัชบุรี