



นโยบายและวิธีปฏิบัติ เลขที่ PP-SUP-002		หน้าที่ 1/1	
เรื่อง การรับ - แลกเครื่องมือจ่ายกลาง		ฉบับที่ A แก้ไขครั้งที่ 04	
หน่วยงาน/ทีมงาน: หน่วยจ่ายกลาง (SUP)		วันที่ 24 พฤศจิกายน 2560	
หน่วยงาน/ทีมงานที่เกี่ยวข้อง : EMR, SUP, IPD, OPR, OBS, OPD, PCU และ รพ.สต. ทุกแห่งในเขตพื้นที่รับผิดชอบ			
ผู้จัดทำ :	ผู้ทบทวน :	ผู้อนุมัติ :	สถานะเอกสาร
(นางณัชชาจารย์ วิริยะเมธิ) หัวหน้างานหน่วยจ่ายกลาง	(นางลักขณา ลีประเสริฐ) หัวหน้ากลุ่มงานการพยาบาล	(นายแพทย์เฉลิมชัย คุณชมภู) ผู้อำนวยการโรงพยาบาลสอง	.....

**นโยบาย :** เพื่อให้ทุกหน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้รับทราบแนวทางวิธีปฏิบัติกรรับ - แลกเครื่องมือจากหน่วยจ่ายกลาง ได้ถูกต้อง รวดเร็วตรงตามเวลาที่กำหนด ครบถ้วน

**วิธีปฏิบัติ :**

**การรับ - แลกเครื่องมือสะอาด**

1. การส่งใบรับ - แลกเครื่องมือประจำวันทีกล่องรับใบแลกเครื่องมือ หน่วยจ่ายกลาง ภาคเช้าก่อนเวลา 08.00 น. และ ภาคบ่าย ก่อนเวลา 12.00 น.
2. เจ้าหน้าที่งานหน่วยจ่ายกลางรับใบแลกเครื่องมือในกล่องรับใบแลกเครื่องมือ จัดเครื่องมือปราศจากเชื้อ / เครื่องมือสะอาด ตามรายละเอียดในใบแลกเครื่องมือ หากไม่มีแลกให้บันทึกค้างไว้ แล้วจ่ายให้ในรอบต่อไป
3. นำเครื่องมือใส่รถเข็นสะอาดขึ้นไปแลกของตามหน่วยงานต่าง ๆ ภาคเช้าเวลา 08.30 - 09.00 น. และ ภาคบ่าย เวลา 13.00 - 13.30 น. หากหน่วยงานต้องการแลกเครื่องมือนอกเหนือเวลานี้ ให้มาแลกที่หน่วยจ่ายกลาง
4. นับของสะอาดปราศจากเชื้อต่อหน้าทั้งผู้รับและผู้แลกให้ถูกต้องครบถ้วน

**การรับแลกเครื่องมือสกปรก**

1. เจ้าหน้าที่หน่วยงานจ่ายกลางเข็นรถเข็นขึ้นรับของสกปรกจากหน่วยงานต่างๆ ภาคเช้าเวลา 8.00 น. ภาคบ่ายเวลา 13.00 น. โดยให้หน่วยงานและเจ้าหน้าที่ที่หน่วยจ่ายกลางมีการนับเครื่องมือต่อหน้ากันเพื่อป้องกันเครื่องมือสูญหายโดยเจ้าหน้าที่จะต้องใส่อุปกรณ์ป้องกันอย่างครบถ้วน
2. นำเครื่องมือสกปรกจากหน่วยงานต่าง ๆ มาแยกเพื่อเตรียมล้างทำความสะอาด
  - 2.1 เครื่องมือ
  - 2.2 Syringe
  - 2.3 เครื่องสายต่าง ๆ
3. นำเครื่องมือมาล้างทำความสะอาดตามนโยบายและวิธีปฏิบัติ ที่ PP-SUP-003



นโยบายและวิธีปฏิบัติ เลขที่ PP-SUP-003		หน้าที่ 1/2	
เรื่อง การล้างเครื่องมือ		ฉบับที่ A แก้ไขครั้งที่ 04	
หน่วยงาน/ทีมงาน: หน่วยจ่ายกลาง (SUP)		วันที่ 24 พฤศจิกายน 2560	
หน่วยงาน/ทีมงานที่เกี่ยวข้อง : EMR, SUP, IPD, OPR, OBS, OPD, PCU และ รพ.สต. ทุกแห่งในเขตพื้นที่รับผิดชอบ			
ผู้จัดทำ :	ผู้ทบทวน :	ผู้อนุมัติ :	สถานะเอกสาร
(นางณัชชาจารย์ วิริยะเมธิ์)	(นางลักขณา ลีประเสริฐ)	(นายแพทย์เฉลิมชัย คุณชมภู)	.....
หัวหน้างานหน่วยจ่ายกลาง	หัวหน้ากลุ่มงานการพยาบาล	ผู้อำนวยการโรงพยาบาลคลอง	

นโยบาย : เพื่อให้เจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงานได้มีแนวทางในการล้างเครื่องมือ แยกล้างตามประเภทของเครื่องมือได้ถูกต้อง เครื่องมือสะอาด ไม่มีสิ่งแปลกปลอมปนเปื้อน ก่อนที่จะเตรียมบรรจุหีบห่อ

### วิธีปฏิบัติ :

1. เจ้าหน้าที่สวมเครื่องป้องกันตนเองจากการเกิดอุบัติเหตุในการล้างเครื่องมือทางการแพทย์ ซึ่งได้แก่ หมวกคลุมผม, หน้ากาก, ถุงมืออย่างหนา, ผ้าปิดปากปิดจมูก, รองเท้าบูท, เสื้อคลุมหรือเอี๊ยมกันน้ำ

2. แยกเครื่องมือออกเป็นประเภทต่าง ๆ ดังนี้

2.1 เครื่องแก้ว เช่น Syringe แก้ว มีขั้นตอนการล้างทำความสะอาดดังนี้

- แช่เครื่องแก้วในน้ำผสม Enzyme ในอัตราส่วน 3 ซีซี ต่อน้ำ 1 ลิตรนาน 10 นาทีเพื่อช่วยการขจัดล้างให้ง่ายขึ้น
- นำเครื่องแก้วลงขัดในน้ำโดยใช้แปรงขัดภายในหลอดแก้วให้สะอาดไม่มีคราบหลงเหลืออยู่
- ล้างเครื่องแก้วด้วยน้ำสะอาด
- นำ เครื่องแก้ว เข้าเตาอบ Hot air oven ที่อุณหภูมิ 140 องศาเซลเซียส นาน 20 นาที
- นำเครื่องแก้วมาตรวจสอบความสะอาดหากสกปรกนำกลับไปล้างใหม่
- เก็บรวบรวมไว้ในภาชนะที่สะอาดเพื่อรอบรรจุต่อไป

2.2 เครื่องสแตนเลส หรือโลหะ ขั้นตอนการล้างมีดังนี้

- นำเครื่องมือลงแช่ในน้ำผสม Detergent ในอัตราส่วน 5 ซีซี ต่อน้ำ 1 ลิตรนาน 10 นาที เพื่อช่วยในการขจัดล้าง
- นำเครื่องมือลงขัดใต้น้ำโดยใช้แปรงขัดหรือเครื่องมือที่ช่วยในการขัดภาชนะที่ละชิ้นให้ทั่วถึงทุกซอกทุกมุมของอุปกรณ์ อุปกรณ์ที่มีส่วนประกอบหลายชิ้นควรแยกส่วนประกอบแต่ละชิ้นออกจากกัน เพื่อให้การล้างสะอาดขึ้น
- ขัดล้างอุปกรณ์ด้วยความระมัดระวัง จนอุปกรณ์ สะอาดไม่เหลือคราบ (ไม่ขัดอุปกรณ์ขณะเปิดน้ำไหลตลอดเวลา)
- ล้างเครื่องมือด้วยน้ำสะอาด

2.3 นำเครื่องมือที่ล้างแล้วเข้าเตาอบ Hot air oven Ambu bag, เครื่องสาย, หลอดแก้ว ใช้อุณหภูมิ 70°C เครื่องมือโลหะ อุณหภูมิ 140 °C นาน 20 นาที

- นำเครื่องมือมาตรวจสอบความสะอาดหากสกปรกนำกลับไปล้างใหม่
- เก็บรวบรวมไว้ใน ภาชนะที่สะอาดเพื่อรอบรรจุต่อไป



นโยบายและวิธีปฏิบัติ เลขที่ PP-SUP-003	หน้าที่ 2/2
เรื่อง การล้างเครื่องมือ	

- 2.4 เครื่องยงต่าง ๆ ได้แก่ สายออกซิเจน , Set พ่นยา , สายยง
- นำเครื่องยงลงแช่ในน้ำยา Umonium ในอัตราส่วน 3 ซีซี ต่อน้ำ 1 ลิตร นาน 10 นาที
  - นำเครื่องยงล้างด้วย Sterile water
  - นำเครื่องยงที่ล้างแล้วเข้าเตาอบ Hot air oven ที่อุณหภูมิ 75 องศาเซลเซียส นาน 30 นาที
  - เก็บรวบรวมไว้ในภาชนะที่สะอาดปราศจากเชื้อเพื่อรอบรรจุต่อไป
3. สำรจความพร้อมใช้ของอุปกรณ์ก่อนการบรรจุหีบห่อ ต้องอยู่ในสภาพดี ไม่ผุกร่อน อุปกรณ์ที่เป็นรอยหยัก ข้อต่อ หรือที่จับล๊อค ให้สำรจการสวมทับกันพอดี และได้รับการทำความสะอาดทั่วถึง
4. ห่ออุปกรณ์ด้วยผ้าเย็บ 2 ชั้น ตามวิธีปฏิบัติที่ PP-SUP-004 เรื่อง “การเตรียมและห่ออุปกรณ์ เพื่อนำไปทำให้ปราศจากเชื้อ”



นโยบายและวิธีปฏิบัติ เลขที่ PP-SUP-004		หน้าที่ 1/1	
เรื่อง การเตรียมและห่อเครื่องมือ เพื่อให้ปราศจากเชื้อ		ฉบับที่ A แก้ไขครั้งที่ 04	
หน่วยงาน/ทีมงาน: หน่วยจ่ายกลาง (SUP)		วันที่ 24 พฤศจิกายน 2560	
หน่วยงาน/ทีมงานที่เกี่ยวข้อง : EMR, SUP, IPD, OPR, OBS, OPD, PCU และ รพ.สต. ทุกแห่งในเขตพื้นที่รับผิดชอบ			
ผู้จัดทำ :	ผู้ทบทวน :	ผู้อนุมัติ :	สถานะเอกสาร
(นางณัชชาจารย์ วิริยะเมธี) หัวหน้างานหน่วยจ่ายกลาง	(นางลักขณา ลีประเสริฐ) หัวหน้ากลุ่มงานการพยาบาล	(นายแพทย์เฉลิมชัย คุณชมภู) ผู้อำนวยการโรงพยาบาลดอง	.....

**นโยบาย :** เพื่อให้เจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงานได้ถือปฏิบัติตามขั้นตอนของการจัดเตรียม และบรรจุหีบห่อเครื่องมือ ก่อนที่จะนำไปทำให้ปราศจากเชื้อ ได้มาตรฐาน ของการบรรจุหีบห่อตามประเภทของ Set เครื่องมือต่าง ๆ ได้ถูกต้อง ครบถ้วน

### วิธีปฏิบัติ :

#### 1. การเตรียมและห่อเครื่องมือประเภทต่าง ๆ ปฏิบัติ ดังนี้

- 1) เครื่องมือที่ทำด้วยสแตนเลส ควรจัดเรียงไว้ในภาชนะที่ลักษณะเป็นถาด บริเวณส่วนล่างเป็นรูหรือหากไม่มีรูอาจใช้ฝารองส่วนล่างของภาชนะได้ เครื่องมือควรกลัดไว้กับห่ออย่างเป็นระเบียบ ระวังไม่ให้อุปกรณ์แหลมคมขึ้น ตรวจสอบเครื่องมือให้ครบ จัดวางเครื่องมือที่มีน้ำหนักมากไว้ส่วนล่างสุดของภาชนะ
- 2) เครื่องผ้าหรือผ้าที่ใช้ห่ออุปกรณ์ ควรซักทุกครั้งก่อนผ่านกระบวนการทำให้ปราศจากเชื้อ และผ้าที่บรรจุในห่ออุปกรณ์ควรผ่านการซักมาใหม่ ๆ เพราะน้ำเพียงเล็กน้อยที่อยู่ระหว่างเส้นใยผ้าจะระเหยปลักตันอากาศออกจากผ้าขณะทำให้ปราศจากเชื้อ ห่อเครื่องผ้าไม่ควรมีขนาดใหญ่กว่า 12 X 12 X 20 นิ้วฟุต
- 3) ขาม อ่าง ควรนำมาซ้อนรวมกัน โดยใช้ผ้าที่ดูดซับดีหรือผ้าขนหนูรองระหว่างขามอ่างแต่ละใบ เพื่อให้ไอน้ำผ่านเข้าไปยังบริเวณใต้อ่างที่ซ้อนกันได้ ภาชนะที่มีลักษณะเป็นถ้วยควรจัดเตรียมในลักษณะเดียวกัน
- 4) การเตรียมห่อกระบอกฉีดยา ตรวจสอบว่าชำรุดหรือไม่ แยกกระบอกฉีดยาและลูกสูบออกจากกัน แล้วห่อรวมกันโดยให้ลูกสูบอยู่ด้านในกระบอกสูบอยู่ด้านนอก
- 5) เครื่องมือที่เป็นสาย ให้ตรวจสอบภายในสายก่อนว่า มีคราบสิ่งสกปรกหลงเหลืออยู่หรือไม่นำเข้าอบใน Hot air oven ในอุณหภูมิ 75 เป็นเวลา 20 นาที แล้วนำมาจัด Set บรรจุในถุงพลาสติกให้เรียบร้อย
- 6) กระจกสำลี หรือ ก๊อส อย่าใส่สำลีหรือก๊อส แน่นเกินไป เปิดฝาแล้วห่อทับด้วยผ้า เพื่อให้ไอน้ำแทรกซึมผ่าน

#### 2. วิธีการห่อ ปฏิบัติ ดังนี้

1. Square fold ใช้สำหรับการห่ออุปกรณ์ที่มีขนาดใหญ่และถาดใส่อุปกรณ์ โดยเฉพาะเมื่อต้องการใช้ผ้าชั้นรองบริเวณที่วางเครื่องมือ
  - 1.1 ปูผ้าที่จะห่อตามแนวยาว นำเครื่องมือที่จะห่อวางไว้ตรงกลาง
  - 1.2 พับผ้าที่จะห่อเข้ามาปิดครึ่งหนึ่งของถาดเครื่องมือแล้วตลบกลับ
  - 1.3 พับผ้าอีกด้านหนึ่งให้ทับผ้าที่พับครั้งแรกแล้วตลบกลับ
  - 1.4 พับผ้าทางด้านซ้ายมือเข้ามาแล้วตลบปลายเล็กน้อย



นโยบายและวิธีปฏิบัติ เลขที่ PP-SUP-004	หน้าที่ 2/2
เรื่อง การเตรียมและห่อเครื่องมือ เพื่อให้ปราศจากเชื้อ	

- 1.5 พับผ้าทางด้านขวามือมาปิดทับด้านซ้ายมือ
- 1.6 การห่อชั้นที่สองทำเช่นเดียวกับการห่อผ้าชั้นแรก
- 1.7 ตัดแถบกาวยึดกันไม่ให้หลุด
- 1.8 ตัด Auto Cape tape ทุกชั้นก่อนเข้าหม้อนึ่งไอน้ำ
2. Envelope fold ใช้สำหรับห่ออุปกรณ์ขนาดเล็ก
  - 2.1 ใช้ผ้าสีเหลี่ยมจัตุรัสวางบนโต๊ะ ให้ปลายหรือมุมผ้าด้านหนึ่งชี้ไปทางหัวโต๊ะวางอุปกรณ์เครื่องมือไว้ตรงกลางผ้าที่ใช้ห่อ
  - 2.2 พับมุมผ้าด้านล่างขึ้นมาปิดอุปกรณ์ แล้วพับตลบปลายลงเพื่อใช้สำหรับหีบเวลาเปิดห่ออุปกรณ์
  - 2.3 พับชายด้านซ้ายขึ้นมาปิดอุปกรณ์ แล้วพับตลบปลายผ้า
  - 2.4 พับชายผ้าด้านขวามาปิดแล้วตลบชายผ้า
  - 2.5 ปิดผ้าด้านบนลงมา ลอดปลายผ้าไว้ด้านล่างเพื่อสะดวกในการเปิดห่อ
  - 2.6 ผ้าห่อชั้นที่สองทำเช่นเดียวกับการห่อผ้าชั้นแรก
  - 2.7 ปิดห่ออุปกรณ์ด้วยเทปกาว หรือใช้เชือกผูก ไม่ควรใช้วัสดุแหลมคม
3. บนห่ออุปกรณ์ต้องมีการติดตามฉลากและเขียนรายละเอียดดังนี้
  - 1) รายละเอียดของเครื่องมือและอุปกรณ์ในห่อ
  - 2) วันที่ผลิต
  - 3) วันหมดอายุ
  - 4) เครื่องที่นึ่ง
  - 5) รอบที่นึ่ง
  - 6) ผู้เตรียม
  - 7) ผู้ตรวจสอบ
4. การซิลเครื่องมือแพทย์
  - 1) เลือกขนาดของซองใส่อุปกรณ์ให้พอเหมาะกับเครื่องมือหรืออุปกรณ์ที่ต้องการใส่
  - 2) ควรตัดซองซิลให้เหลือที่ว่างระหว่างปากซองถึงเครื่องมือประมาณ 1 นิ้วพุดเพราะหากเครื่องมืออยู่ใกล้บริเวณปากซองมากเกินไป อาจทำให้ซองฉีกขาดได้ง่าย
  - 3) นำซองซิลที่บรรจุอุปกรณ์หรือเครื่องมือเสร็จแล้ว มาซิลด้วยเครื่องบริเวณส่วนหัวและส่วนล่างของซองซิลและตรวจดูให้สนิทกันไม่เกิดช่องว่าง
  - 4) ตัดสติ๊กเกอร์ชนิดของเครื่องมือลงบนซองซิล
  - 5) นำเครื่องมือเข้าเครื่องนึ่งไอน้ำภายใต้ความดัน



นโยบายและวิธีปฏิบัติ เลขที่ PP-SUP-005			หน้าที่ 1/1
เรื่อง การเก็บห่ออุปกรณ์ที่ผ่านกระบวนการทำให้ปราศจากเชื้อ			ฉบับที่ A แก้ไขครั้งที่ 04
หน่วยงาน/ทีมงาน: หน่วยจ่ายกลาง			วันที่ 24 พฤศจิกายน 2560
หน่วยงาน/ทีมงานที่เกี่ยวข้อง : EMR, SUP, IPD, OPR, OBS, OPD, PCU และ รพ.สต. ทุกแห่งในเขตพื้นที่รับผิดชอบ			
ผู้จัดทำ :	ผู้ทบทวน :	ผู้อนุมัติ :	สถานะเอกสาร
(นางณัชชาจารย์ วิริยะเมธี) หัวหน้างานหน่วยจ่ายกลาง	(นางลักขณา ลีประเสริฐ) หัวหน้ากลุ่มงานการพยาบาล	(นายแพทย์เฉลิมชัย คุณชมภู) ผู้อำนวยการโรงพยาบาลคลอง	.....

นโยบาย : เพื่อให้เครื่องมือที่ผ่านการปราศจากเชื้อโรคแล้วมีคุณภาพ ได้มาตรฐาน คงความปราศจากเชื้อได้ตามวันเวลาที่กำหนด

#### วิธีปฏิบัติ :

- จัดเก็บไว้ในที่แห้ง อุณหภูมิระหว่าง 18 – 22 องศาเซลเซียส และความชื้นสัมพัทธ์ 35-70 % เป็นบริเวณที่คนไม่พลุกพล่าน ไม่มีลมผ่าน ไม่มีฝุ่น ไม่มีแมลงหรือสัตว์  
ระบบเปิด : เป็นชั้นวางของที่ตั้งสูงจากพื้น 8 นิ้ว ห่างผนัง 2 นิ้ว ห่างจากเพดาน 18 – 20 นิ้ว ห่างจากอ่างล้างมือ หน้าต่าง ประตู ช่องระบายลม  
ระบบปิด : เป็นตู้มิดชิด และเหมาะสำหรับเครื่องมือที่ไม่ได้ใช้บ่อย หรือมีราคาแพง
- วางเครื่องมือแยกเป็นหมู่ สะดวกต่อการตรวจสอบและหยิบใช้
- มีระบบไหลเวียนของเครื่องมือ โดยเครื่องมือที่ผ่านการทำให้ปราศจากเชื้อก่อนจัดเรียงให้อยู่ด้านนอกหรือด้านบน เพื่อนำไปใช้ก่อน ตามหลัก FIFO
- มีการตรวจสอบวันหมดอายุของเครื่องมือปราศจากเชื้อทุก 7 วัน และนำมา Re-Sterile เมื่อใกล้หมดอายุ
- มีการล้างมือก่อนหยิบจับห่อเครื่องมือปราศจากเชื้อทุกครั้ง
- ทำความสะอาดตู้สำหรับเก็บอุปกรณ์ปราศจากเชื้อด้วยผ้าชุบ 70% alcohol ทุก 7 วัน



นโยบายและวิธีปฏิบัติ เลขที่ PP-SUP-006			หน้าที่ 1/1
เรื่อง การอบแก๊ส EO ในเครื่องมือแพทย์			ฉบับที่ A แก้ไขครั้งที่ 04
หน่วยงาน/ทีมงาน: หน่วยจ่ายกลาง			วันที่ 24 พฤศจิกายน 2560
หน่วยงาน/ทีมงานที่เกี่ยวข้อง : SUP, EMR, IPD, OPR, OBS, OPD, LAB, DEN			
ผู้จัดทำ :	ผู้ทบทวน :	ผู้อนุมัติ :	สถานะเอกสาร
(นางณัชชาจารย์ วิริยะเมธิ) หัวหน้างานหน่วยจ่ายกลาง	(นางลักขณา ลีประเสริฐ) หัวหน้ากลุ่มงานการพยาบาล	(นายแพทย์เฉลิมชัย คุณชมภู) ผู้อำนวยการโรงพยาบาลลอง	.....

นโยบาย : เพื่อให้ทุกหน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้ทราบแนวทางการปฏิบัติการอบแก๊ส EO ในชุดเครื่องมือแพทย์ได้ถูกต้อง

### วิธีปฏิบัติ :

1. ซักล้างเครื่องมือแพทย์ อบแห้ง บรรจุในซองซีลขนาดที่เหมาะสมกับชุดเครื่องมือแพทย์
2. นำชุดเครื่องมือแพทย์ใส่ในถุงอบแก๊สบรรจุได้ 60 – 70 ชิ้นจำนวน 2 ถุง
3. ใส่แท่งแก๊สเข้าเครื่องยิงอัตโนมัติบรรจุในถุงสำหรับใส่ชุดเครื่องมือแพทย์ที่เตรียมเข้าอบในเครื่องอบแก๊ส
4. เปิดเครื่องอบแก๊สเพื่อเตรียมวอร์มอุณหภูมิให้ได้ตามที่กำหนด 54 องศาเซลเซียส
5. นำชุดเครื่องมือแพทย์ที่เตรียมเข้าอบในเครื่องอบแก๊ส จำนวน 2 ถุง
6. ใช้รีโมทยิงแก๊สในถุงที่บรรจุชุดเครื่องมือแพทย์
7. ปิดประตูเครื่องอบแก๊ส
8. กดเลข 1,2 สิ้นสุดกระบวนการก่อนเครื่องทำงาน
9. ใช้เวลาอบแก๊สนาน 16 ชม. เริ่ม 16.00 น. หลังจากเลิกงานจนถึงเวลา 08.00 น. ของวันรุ่งขึ้น
10. เปิดฝาใช้กรรไกรกรดปากถุงที่บรรจุชุดเครื่องมือแพทย์ที่อบแล้วเพื่อระบายแก๊สที่คงค้าง ปิดฝาเครื่องอบแก๊สทิ้งไว้ 3 ชม.
11. ครบเวลาที่ปิดฝา 3 ชม. ปิดฝาเครื่องใช้เครื่องวัดความคงค้างของแก๊ส ถ้าค่าความคงค้างของแก๊สเกินค่าที่ยอมรับได้ต้องเลื่อนเวลาออกไปอีก 1 ชั่วโมง แล้วตรวจวัดซ้ำ เจ้าหน้าที่เข้าปฏิบัติงานต้องใส่ชุดป้องกันแก๊สทุกครั้ง



นโยบายและวิธีปฏิบัติ เลขที่ PP-SUP-007			หน้าที่ 1/1
เรื่อง การแช่ทำลายเชื้อในชุดเครื่องมือแพทย์ในน้ำยาทำลายเชื้อระดับสูง			ฉบับที่ A แก้ไขครั้งที่ 03
หน่วยงาน/ทีมงาน: หน่วยจ่ายกลาง (SUP)			วันที่ 24 พฤศจิกายน 2560
หน่วยงาน/ทีมงานที่เกี่ยวข้อง : EMR, SUP, IPD, OPR, OBS, OPD, PCU และ รพ.สต. /สอ. ทุกแห่งในเขตพื้นที่รับผิดชอบ			
ผู้จัดทำ :	ผู้ทบทวน :	ผู้อนุมัติ :	สถานะเอกสาร
(นางณัชชาจารย์ วิริยะเมธิ) หัวหน้างานหน่วยจ่ายกลาง	(นางลักขณา ลีประเสริฐ) หัวหน้ากลุ่มงานการพยาบาล	(นายแพทย์เฉลิมชัย คุณชมภู) ผู้อำนวยการโรงพยาบาลลอง	.....

นโยบาย : เพื่อให้ปราศจากเชื้อโดยการแช่ทำลายเชื้อ ในชุดเครื่องมือแพทย์ ประเภทพลาสติก ท่อรูกลวง

**วิธีปฏิบัติ :**

1. รับชุดเครื่องมือแพทย์จากหน่วยงานต่าง ๆ ภาคเช้าก่อน 08.00 น. ภาคบ่ายก่อน 12.00 น.
2. นำชุดเครื่องมือแพทย์มาคัดแยก เพื่อทำความสะอาด
3. นำชุดเครื่องมือแพทย์ประเภทพลาสติก สายยาง ท่อรูกลวง ที่สะอาดแล้ว นำมาเป่าให้แห้งและอบเพื่อขจัดหยดน้ำในสายยางต่าง ๆ
4. เตรียมน้ำยาทำลายเชื้อตามสัดส่วนตามคู่มือของบริษัทจำหน่ายนาน 30 นาที
5. นำชุดเครื่องมือแพทย์ประเภทพลาสติก สายยาง ท่อรูกลวงที่แช่แล้วนำมาล้างด้วยที่น้ำกรองที่สะอาด
6. เป่าให้แห้ง
7. อบให้แห้งในเครื่อง Hot air oven ในอุณหภูมิ 70 – 75°C นาน 20 นาที
8. บรรจุหีบห่อในถุงพลาสติกเพื่อเตรียมแจกจ่ายให้แก่หน่วยงานต่างๆ





นโยบายและวิธีปฏิบัติ เลขที่ PP-SUP-008			หน้าที่ 1/2
เรื่อง วิธีการใช้ตู้อบด้วยความร้อน Hot air Oven			ฉบับที่ A แก้ไขครั้งที่ 02
หน่วยงาน/ทีมงาน: หน่วยจ่ายกลาง			วันที่ 24 พฤศจิกายน 2560
หน่วยงาน/ทีมงานที่เกี่ยวข้อง : SUP , HAN			
ผู้จัดทำ :	ผู้ทบทวน :	ผู้อนุมัติ :	สถานะเอกสาร
(นางณัชชาจารย์ วิริยะเมธิ) หัวหน้างานหน่วยจ่ายกลาง	(นางลักขณา ลีประเสริฐ) หัวหน้ากลุ่มงานการพยาบาล	(นายแพทย์เฉลิมชัย คุณชมภู) ผู้อำนวยการโรงพยาบาลลอง	.....

นโยบาย : เพื่อให้เจ้าหน้าที่ในหน่วยงานได้รับทราบแนวทางวิธีการใช้ตู้อบด้วยความร้อน Hot air Oven





วิธีปฏิบัติ :

### ข้อควรปฏิบัติในการใช้ตู้อบด้วยความร้อน Hot air Oven

เพื่อยืดอายุการใช้งานตู้อบความร้อนและเพิ่มประสิทธิภาพการทำงาน ผู้ใช้งานควรปฏิบัติตามดังนี้

1. ตั้งตู้อบให้ได้ระดับในที่ที่อากาศถ่ายเทได้ดี ปราศจากฝุ่นละออง และควรห่างจากตุ่มทำความเย็น
2. ตรวจสอบว่าภาชนะแก้วหรือพลาสติกให้แห้ง จนเหลือน้ำน้อยที่สุด ก่อนนำไปอบเพื่อประหยัดพลังงานความร้อนที่ต้องสูญเสียเพิ่มขึ้นในการทำให้ น้ำระเหย
3. ไม่ควรใส่วัสดุในตู้อบมากเกินไป เพราะจะทำให้ความร้อนกระจายได้ไม่ทั่วถึง วัสดุที่เป็นพลาสติกหรือซิลิโคน เช่น Ambu bag สายยาง สายออกซิเจน ไม่ควรวางชิดผนังตู้ เพราะอาจทำให้วัสดุเกิดความเสียหายได้
4. ปิดประตูตู้อบให้สนิททุกครั้งก่อนวัสดุ
5. ไม่ควรเปิดประตูตู้อบโดยไม่จำเป็น
6. สวมถุงมือกันร้อนทุกครั้งที่ยิบวัสดุที่ร้อนนออกจากตู้อบ
7. วัสดุประเภทเครื่องยางให้ทำการอบเป็นรอบสุดท้าย

### วิธีการใช้งาน

1. ทำการเปิดเครื่องโดยการกดเปิดที่สวิตช์ เบรกเกอร์ ให้อยู่ที่ตำแหน่ง On อุณหภูมิภายในตู้จะปรากฏขึ้นที่หน้าจอ
2. ทำการตั้งอุณหภูมิโดยการกดปุ่ม  แล้วหน้าจอจะแสดงอุณหภูมิครั้งสุดท้ายที่ตั้งไว้
  - ถ้าต้องการเพิ่มอุณหภูมิกดปุ่ม  แซะไว้ เพื่อเพิ่มอุณหภูมิ
  - ถ้าต้องการลดอุณหภูมิกดปุ่ม  แซะไว้ เพื่อลดอุณหภูมิเช่นกัน
3. หลังจากนั้นกด ปุ่ม  รอสักครู่หน้าจอก็จะแสดงอุณหภูมิปัจจุบันภายในตู้ จากนั้นระบบควบคุมอุณหภูมิภายในตู้ก็จะเริ่มทำงานจนได้อุณหภูมิที่ต้องการ
4. การตั้งอุณหภูมิที่เหมาะสมสำหรับการอบแห้งอุปกรณ์ต่างๆให้ปฏิบัติตามดังนี้

ชนิดของวัสดุอุปกรณ์ที่จะเข้าอบ	อุณหภูมิ	ระยะเวลา
สแตนเลส เครื่องแก้ว	140 องศาเซลเซียส	20 นาที
สายยาง สายออกซิเจน Ambu bag หลอดทดลอง	70 - 75 องศาเซลเซียส	30 นาที
วาสลินก๊อช	140 - 165 องศาเซลเซียส	3 ชั่วโมง



เรื่อง วิธีการใช้ตู้อบด้วยความร้อน Hot air Oven

การบำรุงรักษา

การบำรุงรักษาประจำวัน

- มีการตรวจสอบความพร้อมใช้งานทุกวันก่อนการใช้งาน
- ตรวจสอบการรั่วไหลของความร้อนที่ยางขอบประตูและผนังตู้อบลมร้อนทุกครั้งที่ใช้งาน
- หลังจากใช้เครื่องเสร็จแล้ว ถอดปลั๊กออกแล้วทำความสะอาดโดยใช้ผ้าจุ่มน้ำและบิดพอหมาดๆ เช็ดให้ทั่วตู้โดยไม่ต้องใช้สารทำความสะอาด

การบำรุงรักษาทุก 6 เดือน

- ตรวจสอบความถูกต้องและความแม่นยำในการควบคุมอุณหภูมิ
- ตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบปลอดภัย
- ตรวจสอบการขาดหรือการลัดวงจรของแผงกำเนิดความร้อน หรือลวดกำเนิดความร้อน
- ตรวจสอบความถูกต้องของนาฬิกาตั้งเวลา
- ตรวจสอบความเร็ว และ หล่อลื่นมอเตอร์กระจายความร้อน  
หล่อลื่นบานพับ และสลัก ปิดประตู

การบำรุงรักษาประจำปี

- ทำความสะอาดแผงวงจรอิเล็กทรอนิกส์
- ทำความสะอาดตัวไวนความร้อนและตัวกำเนิดความร้อน



นโยบายและวิธีปฏิบัติ เลขที่ PP-SUP-009			หน้าที่ 1/2
เรื่อง การทำให้ปราศจากเชื้อโดยเครื่องนึ่งไอน้ำภายใต้ความดัน			ฉบับที่ A แก้ไขครั้งที่ 02
หน่วยงาน/ทีมงาน: หน่วยจ่ายกลาง (SUP)			วันที่ 24 พฤศจิกายน 2560
หน่วยงาน/ทีมงานที่เกี่ยวข้อง : EMR, SUP, IPD, OPR, OBS, OPD, PCU และ รพ.สต. ทุกแห่งในเขตพื้นที่รับผิดชอบ			
ผู้จัดทำ :	ผู้ทบทวน :	ผู้อนุมัติ :	สถานะเอกสาร
(นางณัชชาจารย์ วิริยะเมธิ) หัวหน้างานหน่วยจ่ายกลาง	(นางลักขณา ลีประเสริฐ) หัวหน้ากลุ่มงานการพยาบาล	(นายแพทย์เฉลิมชัย คุณชมภู) ผู้อำนวยการโรงพยาบาลลอง	.....



นโยบาย : เพื่อให้การทำปราศจากเชื้อ โดยเครื่องนึ่งไอน้ำภายใต้ความดัน มีประสิทธิภาพ ได้มาตรฐาน

วิธีปฏิบัติ :

1. การจัดเรียงอุปกรณ์

- 1.1 ห่อผ้าที่มีลักษณะแบนควรวางบนชั้นวางในลักษณะตะแคง ช้างหรือเว้นระยะเพื่อให้อากาศและน้ำไหลเวียนได้สะดวก ภาชนะใส่อุปกรณ์ที่มีช่องที่กั้นภาชนะควรวางในแนวราบ
- 1.2 ห่ออุปกรณ์ที่มีขนาดใหญ่ ควรวางไว้ชั้นล่างของช่องอบ และควรวางให้ห่างกันประมาณ 2-4 นิ้วฟุต โดยวางบนชั้นเดียวกัน ห่อที่มีขนาดเล็กควรวางไว้ชั้นบน แต่ละห่อควรมีห่างกันประมาณ 1-2 นิ้วฟุต และหากจัดเรียงห่ออุปกรณ์ที่มีขนาดเล็กซ้อนกัน ควรวางในลักษณะสลับหว่าง
- 1.3 การจัดวางห่ออุปกรณ์จะต้องไม่ให้ห่ออุปกรณ์สัมผัสกับผนังด้านในพื้นหรือเพดานช่องอบ
- 1.4 เครื่องผ้า ควรจัดเรียงในลักษณะ , ผ้าที่อยู่ในแนวตั้งฉากกับพื้น และเว้นช่องว่างระหว่างห่อเพื่อให้ไอน้ำและอากาศสามารถไหลเวียนได้สะดวก
- 1.5 การนึ่งของที่มีโลหะและเครื่องผ้าในเวลาเดียวกัน อุปกรณ์ที่เป็นโลหะควรอยู่ใต้ห่อผ้า เพื่อป้องกันการหยดของน้ำจากโลหะมาปนเปื้อนห่อผ้า
- 1.6 ห่ออุปกรณ์ที่ทำด้วยยางควรวางในลักษณะตะแคง วางหลวม ๆ ไม่ติดกัน และวางไว้ในชั้นเดียวกัน เพื่อให้ไอน้ำไหลเวียนและผ่านเข้าไปในห่ออุปกรณ์ได้สะดวก ไม่ควรจัดวางห่ออุปกรณ์ประเภทอื่นไว้กับห่ออุปกรณ์ประเภทยาง

2. การนึ่งเครื่องมือด้วยเครื่องนึ่งฆ่าเชื้อจุลินทรีย์ไฟฟ้า มีวิธีและขั้นตอนการใช้เครื่องดังนี้

- 2.1 หมุนวาล์วปล่อยอากาศเข้าห้องนึ่งให้อยู่ตำแหน่งปิด , หมุนวาล์วน้ำถึงต้มให้อยู่ตำแหน่งปิด ระดับของน้ำถึงพักน้ำของชุด vacuum ให้อยู่ในระดับที่กำหนด
- 2.2 เปิดสวิทช์เบรกเกอร์ให้อยู่ตำแหน่ง ON
- 2.3 เปิดสวิทช์ทำงานของเครื่องหน้าปิด เครื่องจะทำการเติมน้ำอัตโนมัติ ในขณะที่เติมน้ำจะมีไฟสว่างขึ้นที่หลอดแก้วระดับน้ำเมื่อน้ำถึงระดับที่กำหนดไฟจะดับ
- 2.4 นำสิ่งของที่ต้องการจะฆ่าเชื้อเข้าหม้อนึ่งแล้วปิดฝาให้สนิท
- 2.5 ทำการเลือกโปรแกรมการนึ่งต่างๆ โดยกดปุ่ม  หรือ  เพื่อเลือกโปรแกรม



นโยบายและวิธีปฏิบัติ เลขที่ PP-SUP-009	หน้าที่ 2/2
เรื่อง การทำให้ปราศจากเชื้อโดยเครื่องนึ่งไอน้ำภายใต้ความดัน	

- 2.6 รอกันแรงดันภายนอก (JACKET) ถึง 30 PSI ให้กด SET 2 ครั้งเพื่อเริ่มการทำงานหลังจากนั้นเครื่องจะทำงานอัตโนมัติโดยหน้าจอก็จะปรากฏข้อความแสดงให้ทราบขั้นตอนการทำงาน ในช่วงการทำงาน โปรแกรมจะเริ่มต้นการทำงานช่วงสุญญากาศ แลبدำจะขึ้นที่สุญญากาศ เมื่อครบกำหนดการทำงาน สุญญากาศ โปรแกรมจะเริ่มทำงานฆ่าเชื้อตามเวลาที่ถูกกำหนดไว้โดยแลبدำจะขึ้นที่ฆ่าเชื้อ เมื่อครบเวลาที่กำหนดไว้โปรแกรมจะเริ่มทำการอบแห้ง โดยแลبدำจะขึ้นที่อบแห้ง เมื่อจบการทำงานแลبدำจะขึ้นที่จบการทำงาน
- 2.7 เมื่อจบการทำงานจะมีสัญญาณเตือนพร้อมไฟกระพริบ
- 2.8 รอกันเสียงสัญญาณเตือนพร้อมไฟกระพริบหยุดหน้าจอก็จะขึ้น คำเตือนว่า “ โปรดระวังความร้อนขณะ เปิกประตู “
- 2.9 กด Set อีกครั้งเพื่อเข้าเมนูหลัก
- 2.10 เปิดวาล์วล้ออากาศเข้าห้องนึ่งให้อยู่ตำแหน่งเปิด
- 2.11 รอกันแรงดันภายใน (CHAMBER) อยู่ที่ 0 PSI
- 2.12 ทำการเปิดประตู แล้วแ้มประตูทิ้งไว้ประมาณ 5 – 10 นาที แล้วจึงนำของออกจากห้องนึ่ง
- 2.13 หลังจบการทำงานให้ปิดสวิทช์หน้าเครื่องและเบรกเกอร์ทุกครั้ง
- 2.14 เมื่อเสร็จกระบวนการนึ่งแต่ละวันควรถ่ายน้ำของถังน้ำต้มทิ้ง
3. นำอุปกรณ์ที่นึ่งแล้วไว้ในบริเวณเขตสะอาด ไม่มีคนพลุกพล่าน จนกระทั่งอุปกรณ์เย็นและแห้ง
4. ไม่ควรจับต้องท่ออุปกรณ์ที่ยังร้อนอยู่ เนื่องจากจะทำให้เกิดการดูดซึมความชื้นไ้รวดเร็วและทำให้เชื้อแบคทีเรีย ที่มีอยู่บนมืออาจเข้าไปในท่ออุปกรณ์ได้
5. ตรวจสอบท่ออุปกรณ์ว่ามีการฉีกขาด เปียกชื้นหรือไม่ ถ้ามีต้องแยกและนำไปทำให้ปราศจากเชื้อใหม่
6. ตรวจสอบเทพกาวเคมีที่ติดภายนอกห้องว่ามีการเปลี่ยนแปลงเป็นสีดำหรือไม่
7. นำท่ออุปกรณ์ที่นึ่งแล้ว จัดเก็บไว้ในห้องเก็บเครื่องมือ Stock 2 ประเภทอุปกรณ์ปราศจากเชื้อตาม นโยบาย และวิธีปฏิบัติ ที่ PP-SUP-005