

รางวัลผลงานดี

(Good Practice)

ผลงานเรื่อง “การประดิษฐ์ภาชนะยกจับขวดน้ำเกลือร้อน”

โดย ห้องผ่าตัดสูติศาสตร์ – นรีเวชวิทยา

ภาควิชาพยาบาลศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามธิบดี กรุงเทพมหานคร



รางวัลผลงานดี

(Good Practice)

ชื่อผลงานเรื่อง การประดิษฐ์ภาชนะยกจับขวดน้ำเกลือร้อน

เจ้าของผลงาน/คณะทำงาน

นางสาวนัญญา สิงห์อาจ

ชื่อสถานประกอบการ/หน่วยงานและที่ตั้ง

ห้องผ่าตัดสูติศาสตร์ – นรีเวชวิทยา

ภาควิชาพยาบาลศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามธิบดี

สถานที่ตั้งเลขที่ 270 ถนนพระรามที่ 6 แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี จังหวัดกรุงเทพฯ
รหัสไปรษณีย์ 10400

โทรศัพท์ 02-2011419, 02-2011429

แรงจูงใจ/เหตุผลในการปรับปรุง

- เพื่อพัฒนาวิธีการทำงานให้มีความปลอดภัยสูงขึ้น
- เพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานให้ดีขึ้น
- ลดค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาล เนื่องมาจากการเกิดอุบัติเหตุ
- เพื่อเป็นขวัญและกำลังใจในการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่พยาบาล

แนวคิด/หลักการในการจัดทำผลงาน

- อุปกรณ์ที่ถูกออกแบบและพัฒนาขึ้นมาจะต้องทำให้การทำงานของเจ้าหน้าที่พยาบาลมีความปลอดภัยมากขึ้น สะดวกมากขึ้น และเป็นที่ยอมรับของผู้ใช้งาน
- การสร้างภาชนะยกจับขวดน้ำเกลือร้อน ได้นำแนวคิดมาจากภาชนะตะกร้า โดยดัดแปลงให้มีลักษณะเป็นภาชนะทรงกระบอก ทำจากเส้นลวดสแตนเลส (Stainless steel) มีด้ามจับที่เป็นฉนวนทั้งด้านบนและด้านล่าง มีฝาปิด-เปิด และตัวล็อกฝาจับตัวภาชนะ โดยที่วัสดุที่ใช้ทั้งหมดทำจากสแตนเลส (Stainless steel) ซึ่งมีคุณสมบัติไม่เป็นสนิม เหมาะกับการใช้ในห้องผ่าตัดที่ต้องการความสะอาดสูง
- หลังจากนำสิ่งประดิษฐ์นี้ไปใช้งานจริงแล้ว จะมีการเก็บข้อมูลสำรวจความพึงพอใจจากผู้นำไปใช้งาน

สภาพการทำงาน/ปัญหาที่ก่อนดำเนินการปรับปรุง

ปัจจุบันห้องผ่าตัดศัลยกรรมศาสตร์ – นรีเวชวิทยา โรงพยาบาลรามารัตนบุรี ต้องให้บริการผู้ป่วยที่มาทำการผ่าตัดคลอดทางหน้าท้องเป็นจำนวนมาก ขณะทำการผ่าตัดคลอดทางหน้าท้องเจ้าหน้าที่พยาบาลต้องใช้ผ้าชุบน้ำเกลือร้อนประคบบริเวณมดลูกของคนไข้ เพื่อให้มดลูกหดตัวดีขึ้นในอดีตที่ผ่านมา เจ้าหน้าที่พยาบาลต้องยกจับขวดน้ำเกลือร้อนจากหม้อต้มน้ำร้อน โดยการใช้ผ้าจับประคองเพื่อนำไปเทลงในผ้าเพื่อนำไปประคบมดลูกของผู้ป่วยซึ่งลักษณะการทำงานดังกล่าวเป็นลักษณะการทำงานที่ไม่ปลอดภัย มีความเสี่ยงที่จะเกิดอุบัติเหตุได้ง่าย ทั้งนี้เพราะ

- ขวดน้ำเกลือจะร้อนมากขณะยกจับเนื่องจากต้องยกออกมาจากหม้อต้มน้ำร้อน
- ขวดน้ำเกลือร้อนจะลื่นเนื่องจากแช่อยู่ในน้ำร้อน
- ลักษณะคอขวดสั้นยากต่อการจับถือ

ในอดีตที่ผ่านมาเคยเกิดอุบัติเหตุจากการที่ขวดน้ำเกลือร้อนลื่นหลุดออกจากผ้าที่ใช้จับทำให้ขวดน้ำเกลือร้อนแตกแตก ซึ่งก่อให้เกิดอันตรายต่อเจ้าหน้าที่พยาบาล

ขั้นตอนการปรับปรุง/วิธีการจัดทำภาชนะยกจับขวดน้ำเกลือร้อน

ขั้นตอนที่ 1 : การออกแบบภาชนะยกจับขวดน้ำเกลือร้อน

โครงสร้าง :

- การออกแบบภาชนะยกจับขวดน้ำเกลือร้อนนั้น ถูกออกแบบให้มีลักษณะตัวโครงเป็นรูปทรงกระบอก (รูปทรงคล้ายตะกร้า) โดยส่วนบนเป็นลักษณะรูปทรงกรวยตัดยอด
- ด้านข้างของตัวภาชนะมีเส้นลวดสเตนเลส (Stainless steel) สานกันเป็นตารางสี่เหลี่ยมทำให้การยึดเกาะของน้ำกับผิวภาชนะลดลง จึงทำให้ไม่เกิดน้ำหยดลงพื้นขณะยกขวดออกจากหม้อต้มน้ำร้อน
- มีด้ามจับทั้งด้านบนและด้านข้างของตัวภาชนะ ด้ามจับด้านบนสามารถโยกไปมาซ้าย-ขวาได้ และสามารถหักพับมาด้านเดียวกับด้ามจับด้านข้าง ดัดแปลงเป็นหูหิ้วจับภาชนะขณะยกเทน้ำร้อนได้อย่างสะดวก
- ด้านบนของภาชนะมีฝาเปิด-ปิด และตัวล็อกฝาซึ่งอยู่ด้านตรงข้ามกับด้ามจับด้านข้าง เพื่อป้องกันไม่ให้ขวดน้ำเกลือร้อนหลุดออกจากตัวภาชนะ
- ตัวด้ามจับด้านบนและด้านข้างของภาชนะห่อหุ้มด้วยฉนวนกันความร้อน จึงสามารถจับภาชนะได้ในขณะที่ต้มอยู่ในหม้อต้มน้ำร้อน

วัสดุที่ใช้:

วัสดุทั้งหมดที่ใช้ในการทำภาชนะยกจับขวดน้ำเกลือร้อนนี้เป็นวัสดุที่ป้องกันการเกิดสนิม จึงทำให้มีความสะอาด ปลอดภัย และง่ายต่อการทำความสะอาด เหมาะต่อการนำไปใช้งานในห้องผ่าตัด ซึ่งต้องการความสะอาดสูง รายละเอียดของวัสดุที่ใช้แต่ละชิ้นงานมีดังนี้

- โครงสร้างหลักของตัวภาชนะ : ใช้ลวดสแตนเลส (Stainless steel) ซึ่งคุณสมบัติของลวดนี้ไม่เป็นสนิม
- ค้ามจับ : ฝิวค้ามจับทำจากสแตนเลส (Stainless steel) โดยภายในค้ามจับหุ้มด้วยฉนวนป้องกันความร้อน
- ตัวล็อกและบานพับ : ทำจากสแตนเลส (Stainless steel)

ขั้นตอนที่ 2 : ทดลองนำไปใช้จริง และสำรวจเก็บข้อมูลจากผู้ใช้งาน

การออกแบบภาชนะยกจับขวดน้ำเกลือร้อนได้ถูกออกแบบพัฒนามาแล้ว 2 รุ่น โดยมีรายละเอียดการพัฒนาและประโยชน์จากการพัฒนา ดังนี้

สาเหตุที่มีการพัฒนาภาชนะยกจับขวดน้ำเกลือร้อนเป็นแบบรุ่นที่ 2 มีดังนี้

รายละเอียดการพัฒนา	ภาชนะยกจับขวดน้ำเกลือร้อน		ประโยชน์จากการพัฒนาเป็นรุ่นที่ 2
	รุ่นที่ 1	รุ่นที่ 2	
น้ำหนัก (โดยการลดจำนวนเส้นลวด)	740 กรัม	480 กรัม	น้ำหนักเบาขึ้น ทำให้ใช้แรงลดลง ลดความล้าจากการใช้งาน
ความสะอาด (เปลี่ยนวัสดุของนอต)	นอตเหล็ก	นอตสแตนเลส	ใช้นอตสแตนเลส ทำให้ไม่เป็นสนิม ทำให้ปลอดภัย และสะอาดมากขึ้น
รูปแบบโครงสร้าง	รูปทรงสี่เหลี่ยม	รูปทรงกระบอก	ใช้ภาชนะที่เป็นรูปทรงกระบอกทำให้ภาชนะกระชับกับตัวขวดน้ำเกลือมากขึ้นและในขณะที่เทน้ำเกลือร้อนจะมีความปลอดภัยมากขึ้น

สภาพการทำงานหลังการดำเนินการปรับปรุง

หลังการประดิษฐ์ภาชนะยกจับขวดน้ำเกลือร้อนแล้ว ทำให้ขั้นตอนการทำงานเป็นดังนี้

- นำขวดน้ำเกลือใส่เข้าไปในภาชนะยกจับขวดน้ำเกลือร้อน หลังจากนั้นนำภาชนะยกจับขวดน้ำเกลือร้อนที่มีขวดน้ำเกลืออยู่ วางลงไปในห้องต้มน้ำร้อน
- เมื่อน้ำเกลือในขวดน้ำเกลือร้อนแล้ว ให้จับที่ด้ามจับด้านบนของภาชนะยกจับขวดน้ำเกลือร้อน แล้วจึงถือภาชนะยกจับขวดน้ำเกลือร้อนไปที่ห้องผ่าตัด
- เทน้ำเกลือร้อนจากภาชนะยกจับขวดน้ำเกลือร้อนลงบนผ้าประคบที่วางอยู่บนอ่าง โดยพับด้ามจับด้านบนไปไว้ที่ด้านข้างของตัวภาชนะยกจับขวดน้ำเกลือร้อน (พับไว้ด้านที่มีด้ามจับด้านข้าง) แล้วจึงใช้มือจับที่ด้ามจับด้านข้างเพื่อยกเทน้ำเกลือร้อนลงบนผ้าประคบ
- หลังจากนั้นนำขวดน้ำเกลือเปล่าออก แล้วจึงนำขวดน้ำเกลือใหม่ใส่เข้าไปในภาชนะยกจับขวดน้ำเกลือร้อน แล้วนำไปต้มในห้องต้มน้ำร้อนเพื่อใช้งานต่อไป

ประโยชน์ที่ได้รับจากการปรับปรุง

1. ทำให้สามารถลดความเสี่ยงของการเกิดอุบัติเหตุ และลดอุบัติเหตุจากการยกจับขวดน้ำเกลือร้อน
2. ทำให้เกิดความสะดวกและความปลอดภัยในการยกจับขวดน้ำเกลือร้อน ซึ่งส่งผลทำให้ประสิทธิภาพในการทำงานดีขึ้นตามไปด้วย
3. ทำให้สามารถลดค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาล เนื่องจากอุบัติเหตุจากการยกจับขวดน้ำเกลือร้อนด้วยการใช้ผ้าจับประคบ
4. เป็นการสร้างและส่งเสริมให้เกิดวิธีการทำงานที่ปลอดภัยภายในองค์กร
5. สามารถนำไปประยุกต์ใช้กับห้องผ่าตัด และ โรงพยาบาลในที่แห่งอื่นได้ รวมไปถึงการนำไปประยุกต์ใช้กับงานที่มีลักษณะต้องยกจับภาชนะที่บรรจุของเหลวร้อนได้
6. เนื่องจากทำให้สภาพการทำงานปลอดภัยมากขึ้น จึงเป็นการสร้างขวัญและกำลังใจในการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่พยาบาล

ค่าใช้จ่ายในการดำเนินการปรับปรุง

ค่าใช้จ่ายในการทำภาชนะยกจับขวดน้ำเกลือร้อนนี้ ทั้งหมด 960 บาท

Best & Good Practice

ระยะเวลาในการดำเนินการปรับปรุง

ตั้งแต่วันที่ 4 สิงหาคม - 14 กันยายน พ.ศ. 2546 โดยแบ่งออกเป็น

- ระยะเวลาในการออกแบบและสร้างภาชนะกักขวดน้ำเกลือร้อน : 10 วัน
- ระยะเวลาในการทดลองใช้และสำรวจความคิดเห็นจากผู้ใช้ : 1 เดือน

ภาพก่อนการปรับปรุง



1. นำขวดน้ำเกลือลงไปแช่ในหม้อต้มน้ำร้อนเพื่อต้มน้ำเกลือให้ร้อน



2. ใช้ผ้าจับขวดน้ำเกลือร้อนออกจากหม้อต้มน้ำร้อน



3. จับถือขวดน้ำเกลือร้อนโดยการ ใช้ผ้าจับประคองไปที่ห้องผ่าตัด



4. เทน้ำเกลือร้อนลงบนผ้าประคอบ โดยใช้ผ้าจับประคองขวดน้ำเกลือร้อน

ภาพหลังการปรับปรุง



1. นำขวดน้ำเกลือใส่ในภาชนะยกจับขวดน้ำเกลือร้อน แล้วนำลงไปแช่ในหม้อต้มน้ำร้อนพร้อมกันเพื่อต้มน้ำเกลือให้ร้อน



2. เมื่อน้ำเกลือร้อนแล้ว ให้ยกออกจากหม้อต้มน้ำร้อน โดยจับที่ด้ามจับด้านบนของภาชนะยกจับขวดน้ำเกลือร้อน



3. จับถือขวดน้ำเกลือร้อนด้วยภาชนะยกจับขวดน้ำเกลือร้อนไปที่ห้องผ่าตัด



4. เทน้ำเกลือร้อนลงบนผ้าประคบ โดยจับที่ด้ามจับด้านข้างของภาชนะยกจับขวดน้ำเกลือร้อน