

ไอซ์ ไมเบ็ก Work จริงๆ

หน่วยงาน : อุบัติเหตุและฉุกเฉิน

นวัตกรรม (Innovator) : ศตวรรษ เทียมพิมพ์

มูลเหตุจูงใจ

การวิเคราะห์ก๊าซในหลอดเลือดแดง (ABG) มีความสำคัญมากในการใช้ประกอบการประเมินผู้ป่วยระยะวิกฤต พบว่าอุณหภูมิที่ไม่เหมาะสมเป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้ผลการตรวจ ABG ผิดพลาด อุณหภูมิที่เหมาะสมต้องไม่เกิน 1 °C และนำส่งภายใน 5 นาทีหลังเจาะเลือด มีความสำคัญอย่างยิ่ง อุปกรณ์เดิม คือ ชามรูปไตใส่น้ำแข็งและนำ Syringe เลือดแช่ในชามรูปไตแล้วส่งตรวจห้องชันสูตรโรค ทำให้ต้องใช้เวลาในการเตรียม และพื่อนำส่งไม่สะดวกในการถืออุปกรณ์เดินไปห้องชันสูตรโรค

วัตถุประสงค์

1. หน่วยงานมีอุปกรณ์แช่เย็นในการส่งตรวจ ABG “Ice ไมเบ็ก Work จริงๆ”
2. อุปกรณ์แช่เย็น ในการส่งตรวจ ABG “Ice ไมเบ็ก Work จริงๆ” มีประสิทธิภาพเทียบเท่า/มากกว่าอุปกรณ์เดิม
3. ค่าเฉลี่ยอัตราความพึงพอใจของผู้ใช้งานอยู่ในระดับมาก/มากที่สุด

การดำเนินการ

ประสาน Lab ในการประเมินความเป็นไปได้ในการใช้งานอุปกรณ์แช่เย็น และให้ประเมินประสิทธิภาพเปรียบเทียบกับอุปกรณ์เดิม ทดลองใช้อุปกรณ์ทั้ง 2 ที่หน่วยงาน SICU MICU CCU อายุรกรรมชาย และอายุรกรรมหญิง ชั้น 14 ในการทดลองใช้อุปกรณ์แช่เย็น และประเมินความพึงพอใจในการใช้งาน

ครั้งที่ 1 ตัดจุกยางที่คอขวดน้ำเกลือขนาด 100 CC ใส่น้ำสะอาดระดับคอขวด นำปลอก Syringe 5 CC ที่ปิดปลายแล้วใส่ลงไปขวดน้ำเกลือ นำขวดแช่ในช่องแข็ง จนเป็นน้ำแข็ง

ผลลัพธ์ น้ำแข็งละลายเร็วกลายเป็นน้ำ มีการหดตัว ทำให้ปริมาตรน้ำลดลงไปอยู่กับขวด ความเย็นจืดเหลือเพียงส่วนปลาย syringe มีผลให้เลือดอยู่ในอุณหภูมิที่ไม่เหมาะสม



ครั้งที่ 2 เปลี่ยนตัวทำความเย็นเป็นเจลแช่แข็ง และเพิ่มขนาด Syringe เป็น 10 CC เพื่อให้ปลาย Syringe อยู่ที่ก้นขวดน้ำเกลือ

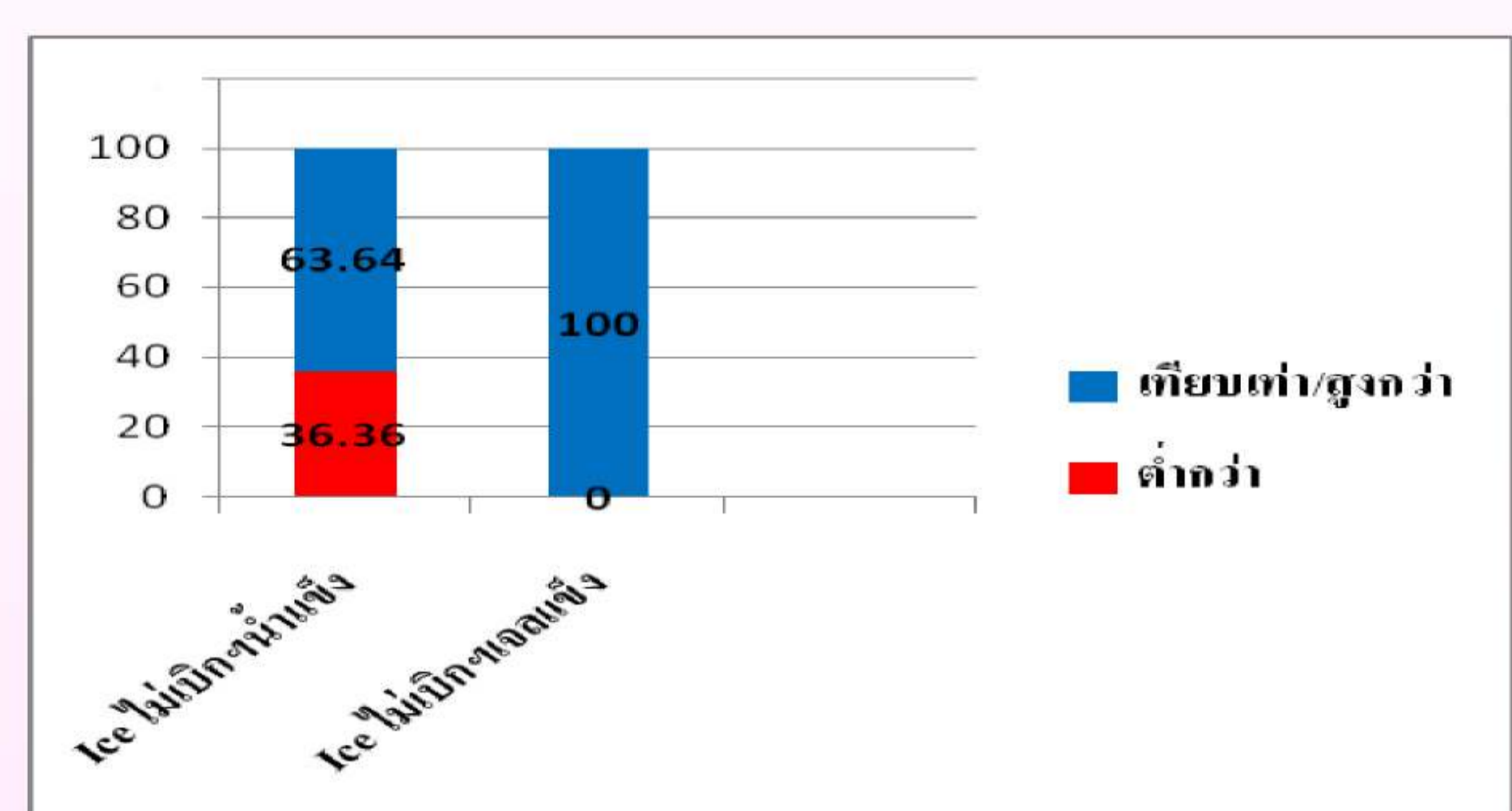
ผลลัพธ์ ชนิดเจลแข็งรักษาระดับอุณหภูมิภายในบรรจุภัณฑ์ได้ดีต่ำกว่า และนานกว่าชนิดน้ำแข็ง ไม่มีการหดตัว เลือดจึงอยู่ภายใต้ความเย็นทั้งหมด



ผลลัพธ์

1. “Ice ไมเบ็ก Work จริงๆ” ชนิดเจลแข็ง ให้อุณหภูมิต่ำกว่า และสามารถรักษาระดับอุณหภูมิได้นานกว่าอุปกรณ์เดิม

2. ความพึงพอใจของผู้ใช้งาน จำนวน 56 คน “Ice ไมเบ็ก Work จริงๆ” ชนิดน้ำแข็ง และเจลแข็ง เมื่อเทียบกับอุปกรณ์เดิม พบว่าชนิดเจลแข็งผู้ใช้งานมีความพึงพอใจระดับมากทุกหัวข้อ



การนำไปใช้ประโยชน์

“Ice ไมเบ็ก Work จริงๆ” สามารถนำไปใช้ได้ทุกหน่วยงานที่ต้องการส่งตรวจ ABG

บทเรียนที่ได้รับ

การจัดการวัสดุเหลือใช้ให้เป็นวัสดุใหม่น่ากลับมาใช้ประโยชน์ได้อีกครั้ง โดยไม่สิ้นเปลืองงบประมาณและลดการเพิ่มปริมาณขยะ