

GLEAN CATH LAB, TRASH HERO PROJECT

(GREEN & LEAN)



23rd
HA National
Forum

SYNERGY
FOR SAFETY
AND
WELL-BEING



INTRODUCTION : ปัญหาและสาเหตุ

โรงพยาบาลหัวหิน เป็นโรงพยาบาลทั่วไป ระดับ S ขนาด 350 เตียง มีพันธกิจสำคัญด้านโรคหัวใจ เป็นโรงพยาบาลแม่ข่าย มีห้องสวนหัวใจ ปัจจุบันทำหัตถการฉีดสตีวินิจฉัยหลอดเลือดหัวใจ (Coronary Angiogram, CAG) ประมาณ 500 ราย/ปี เป้าหมาย 2,000 ราย/ปี

Process CAG เดิม ผู้ป่วย admit รพ.หัวหิน 3 วัน 2 คืน โดยวันที่ 1 ทำ Pre Cath Investigations วันที่ 2 ทำหัตถการ วันที่ 3 กลับบ้าน ค่าใช้จ่ายของ รพ.หัวหิน 3 Days Admit + Pre Cath ประมาณ 8,000 บาท/คน (Inpatient 2,000 บาท/วัน Investigations 2,000 บาท) การใช้วัสดุทางการแพทย์สิ้นเปลืองต่อราย ใช้ Syringe พลาสติก 5 อัน, Normal Saline (NSS) แบบ Injection 500 ml NSS แบบ Irrigation 500 ml, ถุงขยะแดง 1 ใบ

เห็นได้ว่า CAG เป็นหัตถการทางการแพทย์ที่คุณค่าสำคัญ (High Value) แต่ก็มีค่าใช้จ่ายสูง (High Cost) และ ก่อให้เกิดขยะทางการแพทย์อย่างมหาศาล (Lot of Medical Wastes and High Global Warming) ขยะพลาสติกเหล่านี้กว่าจะย่อยสลาย ต้องใช้เวลานานถึง 400 ปี

ทีมงานจึงได้หาแนวทางเพื่อลดค่าใช้จ่าย เพิ่มความสะดวกของผู้ป่วย ลดการใช้ทรัพยากรเพื่อลดขยะทางการแพทย์ เป็นการช่วยโลกที่พวกเราอาศัยอยู่

เป้าหมาย

1. พัฒนาระบบการเตรียมผู้ป่วย CAG ลดขั้นตอน ลดจำนวนวัน admit ลดค่าใช้จ่ายของ รพ.หัวหิน
2. ลดการใช้ทรัพยากรวัสดุทางการแพทย์ ลดขยะทางการแพทย์ที่ใช้ในการทำ CAG

พื้นที่เป้าหมาย : ห้องสวนหัวใจ รพ.หัวหิน

METHODS : กิจกรรมการพัฒนา

1. สื่อสารกับทีมงานถึงปัญหา และตั้งคำถามว่าทำไม (WHY ?) ต้องพัฒนาระบบ ตลอดจนลดการใช้วัสดุทางการแพทย์ที่เกิดขึ้นเป็นประจำ และถามต่อว่า พวกเราจะทำได้อย่างไร (HOW ?)
2. วิเคราะห์ระบบ กระบวนการ ค่าใช้จ่าย ที่เกิดขึ้นในแต่ละขั้นตอนของหัตถการ CAG ด้วยกระบวนการ LEAN ค้นหาความสูญเปล่า (Waste) แนวทางลดขยะ 7 R
3. ด้านการลดความสูญเปล่า พัฒนาระบบ ลดขั้นตอนการเตรียมตัวเป็นแบบใหม่ โดยให้ตรวจมาจาก รพ.ต้นสังกัดหรือ รพ.ใกล้เคียงมาประมาณ 3 ก่อนวัน CAG (กรณีสิทธิ รพ.อื่น หรือเบิกราชการ) หรือตรวจในเช้าวันที่มานอน รพ.ทำ CAG ในวันนั้น (กรณีสิทธิ รพ.หัวหิน)
4. ด้านการลดการใช้ขยะ 7 R นำหลักการ Reduce มาใช้ โดยภายหลังจากการวิเคราะห์กระบวนการใช้ Syringe พลาสติก และน้ำเกลือ (NSS) จากเดิมใช้ Syringe 5 อัน/ราย NSS Injection 500 ml และ NSS Irrigation 500 ml ลดการใช้ Syringe เพียง 2 อัน ร่วมกับลดการใช้ NSS เหลือเพียง อย่างละ 100 ml ทั้งสองประเภท (ต่อราย)
5. ด้านการลดการใช้ขยะ 7 R นำหลักการ Reuse มาใช้ โดยนำถุงพลาสติกใส ที่ใช้คลุมจากกันตะกั่ว มาใช้แทนถุงขยะแดง ที่ใช้เก็บขยะภายหลังจากเสร็จหัตถการ

CONCLUSIONS : บทเรียนที่ได้รับ

- ✓ **RE-THINK Your Routine** ความท้าทายสำคัญของการทำงาน คือ การค้นหาว่า ในงานหรือกระบวนการที่ทำอยู่ประจำ มีสิ่งใดที่ยังพัฒนาได้อีก จงอย่ายึดติดกับกระบวนการ หรือความสำเร็จเดิมๆ
- ✓ ข้อแนะนำ การที่จะค้นหาให้พบ ต้อง **THINK Again** โดยเริ่มจากการอ่อนน้อมถ่อมตน ว่าเราไม่รู้อะไรเยอะ เมื่อเราไม่รู้ ก็เกิดเป็นความสงสัย เมื่อเราสงสัย ก็เกิดเป็นการค้นหา ทำให้สุดท้ายก็เกิดการเรียนรู้ใหม่ๆ

นายแพทย์พลพรรธน์ อยู่สวัสดิ์ (Polpat Euswas, MD, MBA)
ศูนย์หัวใจ โรงพยาบาลหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

RESULTS : ผลการดำเนินการ

หากทำ CAG จำนวน 2,000 ราย/ปี

ผลลัพธ์ : ลดค่าใช้จ่าย

ทำ Investigations รพ.ต้นสังกัด, นอน 1 วัน หรือไม่ค้างคืน

ถ้า CAG 2,000 รายต่อปี ช่วยประหยัดได้

12,000,000 บาทต่อปี



ประหยัดค่าใช้จ่ายของ รพ.หัวหินในการตรวจ Pre-CATH 6,000 บาทต่อราย
จะช่วยประหยัดได้ถึง 12 ล้านบาท/ปี

ผลลัพธ์ : ลดการใช้ Syringe (ลดขยะ) ลดได้ 3 อันต่อคน



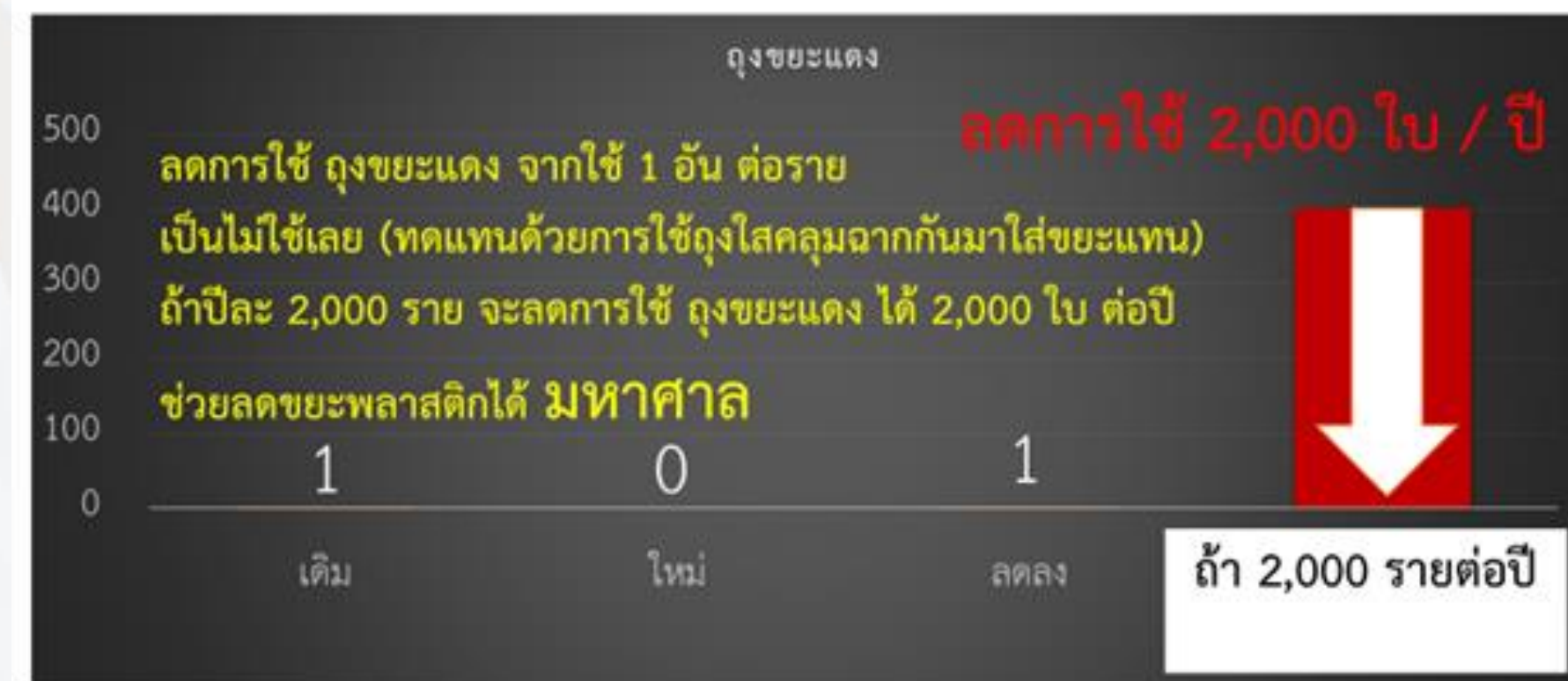
ลดการใช้ Syringe พลาสติกเหลือเพียง 2 อัน (เดิมใช้ 5 อัน ประหยัด 3 อัน/ราย)
จะช่วยลดขยะพลาสติกทางการแพทย์ ได้ถึง 6,000 ชิ้น/ปี

ผลลัพธ์ : ลดการใช้ Normal Saline (ลดขยะพลาสติก)



ลดการใช้ NSS Injection และ NSS Irrigation เหลือเพียงอย่างละ 100 ml
จะช่วยลดขยะขวดพลาสติกทางการแพทย์ ได้ถึง 1,600 ขวด/ปี

ผลลัพธ์ : ลดการใช้ ถุงขยะแดง (ลดขยะ) ลดได้ 1 ใบต่อคน



เลิกใช้ถุงขยะแดง เดิมใช้ 1 ถุงต่อราย
โดยนำถุง พลาสติกใส่สำหรับคลุมจากตะกั่วมาใช้ทดแทน
จะช่วยลดขยะขวดพลาสติกทางการแพทย์ ได้ถึง 2,000 ใบ/ปี

SYNERGY
FOR SAFETY
AND
WELL-BEING

