

# การบำรุงรักษาเครื่องมือแพทย์

## Preventive maintenance

PM หมายถึง วิธีดำเนินการตามช่วงเวลาเพื่อลดความเสี่ยงที่จะเกิดขึ้นจากการที่เครื่องเสียและมั่นใจว่าเครื่องมือมีการทำงานอย่างถูกต้องต่อเนื่อง วิธีดำเนินการเหล่านี้รวมถึงการทำความสะอาด การหล่อลื่น การปรับแต่งและการเปลี่ยนชิ้นส่วนที่เสื่อมตามสภาพอายุการใช้งาน

## แบ่งเป็น 2 อย่าง

- 1.การทดสอบความปลอดภัย (safety testing, ST)
- 2.การพิสูจน์ทราบทางสมรรถภาพของเครื่อง (performance verification, PV)

## หลักการบำรุงรักษา

1.การบำรุงรักษาที่ได้วางแผนไว้ก่อน (planned maintenance, PM)

เป็นวิธีการที่ประกอบด้วยกิจกรรมบางอย่างหรือทั้งหมดต่อไปนี้ คือ การบำรุงรักษาตามโปรแกรมที่วางไว้ (scheduled maintenance, SM) รวมทั้งการทำความสะอาดและหรือการทำให้ไม่มีเชื้อโรค การพิสูจน์ทราบทางสมรรถภาพของเครื่อง (performance verification, PV) ซึ่งรวมถึงการสอบเทียบ (calibration) และการทดสอบความปลอดภัย (safety testing, ST)

2.การบำรุงรักษาตามโปรแกรมที่ได้วางไว้ (scheduled maintenance, SM)

เป็นการทำความสะอาด หล่อลื่น การปรับแต่ง และการเปลี่ยนชิ้นส่วนที่เสื่อมตามสภาพอายุการใช้งาน ชิ้นส่วนเหล่านี้มีช่วงอายุของการใช้งาน น้อยกว่าเครื่องมือชิ้นทั้งเครื่อง ตัวอย่างได้แก่ ตัวกรอง แบตเตอรี่ สายนำสัญญาณและท่อต่าง ๆ ที่โค้งงอได้

3.การพิสูจน์ทราบทางสมรรถภาพของเครื่อง (performance verification, PV)

เป็นการทดสอบหรือการสอบเทียบค่าที่ได้กระทำเพื่อพิสูจน์ทราบว่าเครื่องนั้นทำหน้าที่ได้ถูกต้องและเป็นไปตามคุณสมบัติเฉพาะ ( specifications )



4.การทดสอบความปลอดภัย (safety testing, ST)

เป็นการทดสอบค่าที่ได้กระทำเพื่อพิสูจน์ทราบว่าเครื่องมือชิ้นนั้นเป็นไปตามคุณสมบัติเฉพาะทางด้านความปลอดภัย