

ถอดบทเรียนจากการประชุมวิชาการ (Quality Conference) ครั้งที่ 3/2556

เรื่อง " Control Chart ใช้งานได้ประโยชน์"

วันศุกร์ ที่ 19 เมษายน 2556 เวลา 13.45 – 15.00 น.

ณ ห้องประชุมอภิตยาทรกิตติคุณ ตึกสยามินทร์ ชั้น 7

วิทยากรร่วมแลกเปลี่ยนเรียนรู้

อาจารย์ นายแพทย์ชนินทร์ ลีวานนท์ ภาควิชาเวชศาสตร์ฟื้นฟู

นางสาวเทพนิมิตร จูแดง งานโรคติดเชื้อ

นางสาวพันธุ์ชิตา จตุพรพลสมบัติ งานการพยาบาลระบบหัวใจและหลอดเลือด

ผู้ดำเนินการอภิปราย

รศ. นพ.เชิดชัย นพมณีจรัสเลิศ

รองผู้อำนวยการโรงพยาบาลศิริราช

และผู้ช่วยคณบดีฝ่ายพัฒนาคุณภาพ

การประชุมวิชาการ (Quality Conference) ครั้งที่ 3/2556 ได้รับเกียรติจาก รศ. นพ.เชิดชัย นพมณีจรัสเลิศ รองผู้อำนวยการโรงพยาบาลศิริราช และผู้ช่วยคณบดีฝ่ายพัฒนาคุณภาพ เป็นประธานในพิธีเปิดการประชุม พร้อมทั้งกล่าวถึงการนำ Control Chart มาใช้เพื่อการพัฒนาคุณภาพงานในโรงพยาบาล ซึ่งจะมีประโยชน์อย่างยิ่งในการค้นหาโอกาสพัฒนาการทำงานของหน่วยงานซึ่งต้องเข้าใจในระบบงานที่ทำอยู่ เพื่อออกแบบการเก็บข้อมูลอย่างถูกต้อง ครบถ้วน โดยอันดับแรก หน่วยงานควรรู้ว่าการวัดอะไรโดยคำนึงถึงคุณภาพของข้อมูล ความแม่นยำและความครบถ้วนของข้อมูลที่เก็บโดยต้องเลือกข้อมูลที่ถูกต้อง เริ่มแรกของกระบวนการ ประกอบด้วย ข้อมูล Data) หมายถึง ข้อเท็จจริงซึ่งจะไม่สามารถนำมาใช้ประกอบการตัดสินใจได้โดยตรง ต้องนำข้อมูลนี้ผ่านการประมวลผลแล้วแสดงรายละเอียดมากขึ้น เราเรียกข้อมูลนี้ผ่านการประมวลผลนี้ว่า สารสนเทศ (Information) สามารถนำมาใช้ประกอบการตัดสินใจได้ ซึ่งการวิเคราะห์ข้อมูลที่ดีย่อมจะต้องสามารถบอกถึง แนวโน้ม (Trend) การเปลี่ยนแปลง (Change) ความผันแปรแบบสุ่ม (Random variations) และมีรูปแบบจำเพาะ (Pattern) จึงสามารถนำข้อมูลเหล่านี้ไปใช้ในการหาโอกาสพัฒนาและติดตามการให้บริการ

Data analysis

— Information

- แนวโน้ม (Trend)
- การเปลี่ยนแปลง (Change)
- ความผันแปรอย่างสุ่ม (Random variations)
- รูปแบบจำเพาะ (Pattern)

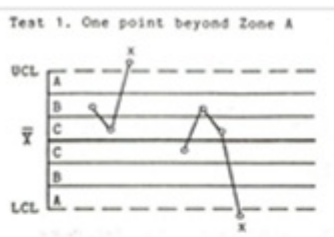
— เพื่อประโยชน์ในการหาโอกาสในการพัฒนา ,ติดตาม ประเมินผลให้บริการ

ภาพที่ 1 Data analysis

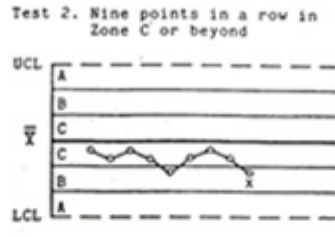
ความสำคัญของ Control Chart คือ สามารถใช้ตรวจสอบว่ามีความผิดปกติเกิดขึ้นได้ โดยอาศัยหลักการทางสถิติที่ว่าข้อมูลทั่วไป จะมีการแจกแจงแบบปกติ (Normal distribution) โดยองค์ประกอบของ Control Chart ที่ดี ควรมีการกระจายของข้อมูลแบบสุ่มที่สมดุลกันทั้ง 2 ด้าน และจะดียิ่งขึ้นหากจุดต่างๆ กระจายตัวอยู่ใกล้เส้นกลาง Control Chart มีหลายชนิด การเลือกใช้ต้องให้เหมาะสมกับข้อมูลที่มี มิเช่นนั้นจะนำไปสู่การแปลผลและวางแผนแก้ไขที่ผิดพลาดได้

การแปลผลความผิดปกติของ Control Chart แบ่งเป็น 5 รูปแบบ ดังนี้

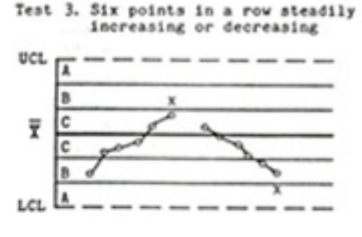
1. มีจุดใดจุดหนึ่งอยู่นอกเขตควบคุมข้างใดข้างหนึ่ง (ภาพที่ 2)
2. มี 9 จุดที่อยู่ด้านใดด้านหนึ่งของเส้นกลาง (ภาพที่ 3)
3. มี 6 จุดที่แสดงแนวโน้มไปทางใดทางหนึ่ง (ภาพที่ 4)
4. มี 2 ใน 3 จุดที่อยู่ใกล้เขตควบคุมข้างใดข้างหนึ่ง (ภาพที่ 5)
5. มี 4 ใน 5 จุดที่อยู่ในช่วง $\pm 2\sigma$ (ภาพที่ 6)



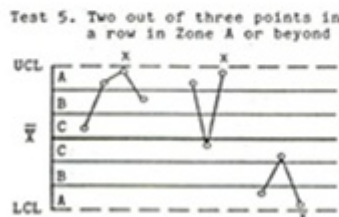
ภาพที่ 2



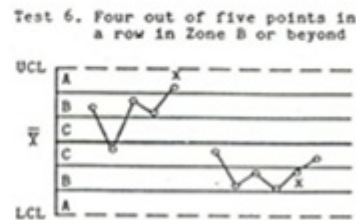
ภาพที่ 3



ภาพที่ 4



ภาพที่ 5



ภาพที่ 6

ภาพที่ 2 การแปลผลความผิดปกติของ Control Chart

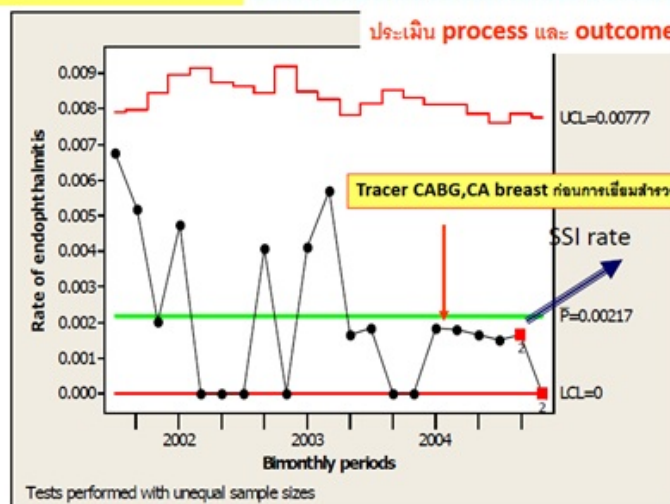
โดยท่านแรกที่มาร่วมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ คือ อาจารย์นายแพทย์ชินทร์ ลีวานนท์ ภาควิชาเวชศาสตร์ฟื้นฟู กล่าวถึง การนำ Control Chart มาใช้ประโยชน์ในการติดตามตัวชี้วัดของภาควิชา ได้แก่ อัตราความสมบูรณ์เวชระเบียนผู้ป่วยนอก (OPD) และผู้ป่วยใน (IPD) อัตราการครองเตียง ระยะเวลานอน และอัตรา Functional Improvement ที่เพิ่มขึ้นหลังรักษา โดยยกตัวอย่างการเก็บข้อมูลอัตราของ Functional improvement (ภาพที่ 3) ที่เพิ่มขึ้นหลังรักษาแผลไหม้ (Burn) มีการกำหนดเป้าหมายที่ $\geq$ ร้อยละ 75 พบว่า มีค่าผิดปกติในช่วงเดือนตุลาคม 2554 จึงจัดประชุมปรึกษาทีมงานค้นหาสาเหตุจนพบว่า ปัญหาเกิดขึ้นจากสูตรคำนวณที่ผิดพลาด ได้ทำการประมวลผลใหม่และปรับเปลี่ยนผลให้ถูกต้อง และได้กล่าวถึงท้ายประโยชน์การนำ Control Chart มาใช้ ทำให้เห็นภาพรวมที่เกิดขึ้น จุดบกพร่องของการทำงาน และนำข้อมูลมาวิเคราะห์และดำเนินการแก้ไขอย่างเป็นระบบ



ภาพที่ 3 ตัวอย่างการทำ Control Chart ของภาควิชาเวชศาสตร์ฟื้นฟู

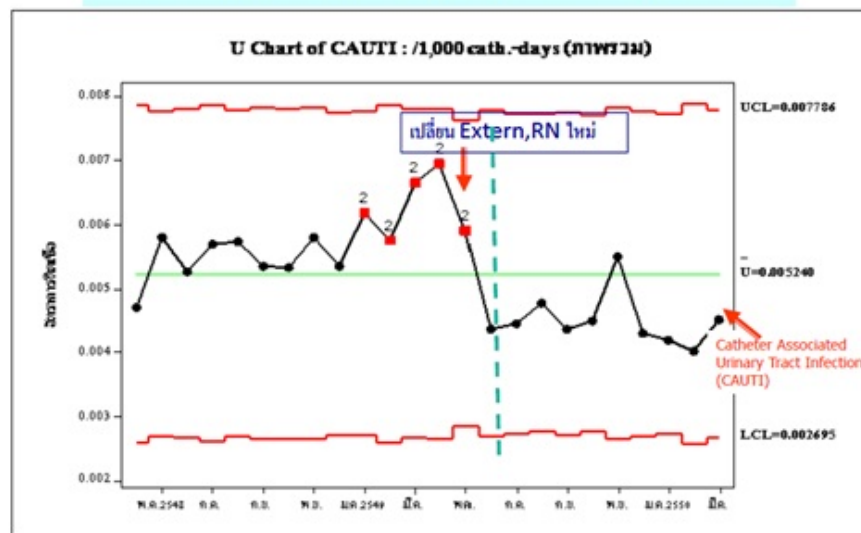
ถัดมาคุณเทพนิมิตร จูแดง งานโรคติดเชื้อ ได้กล่าวถึงประสบการณ์การนำ Control Chart มาใช้ ในการรายงานอัตราการติดเชื้อตามตำแหน่งต่างๆ ข้อมูลการติดเชื้อในโรงพยาบาล แปลงตัวเลขให้เป็น information ข้อมูลเชิงคุณภาพ SSI, CAUTI, CABS, VAP : ผู้ป่วย 1คนเกิด การติดเชื้อได้มากกว่า 1 ครั้ง (ยกเว้น SSI : เกิด SSI 1 ครั้งเท่านั้น) นำเสนอข้อมูลรูปแบบ P-Chart เพื่อรายงานการติดเชื้อที่ตำแหน่ง ผ่าตัดและ U-chart : รายงานการติดเชื้อที่ตำแหน่ง VAP,CAUTI,CABS

ตัวอย่างการใช้ P- chart SPC : Statistic Control chart (P chart)



ตัวอย่างการใช้ U- chart

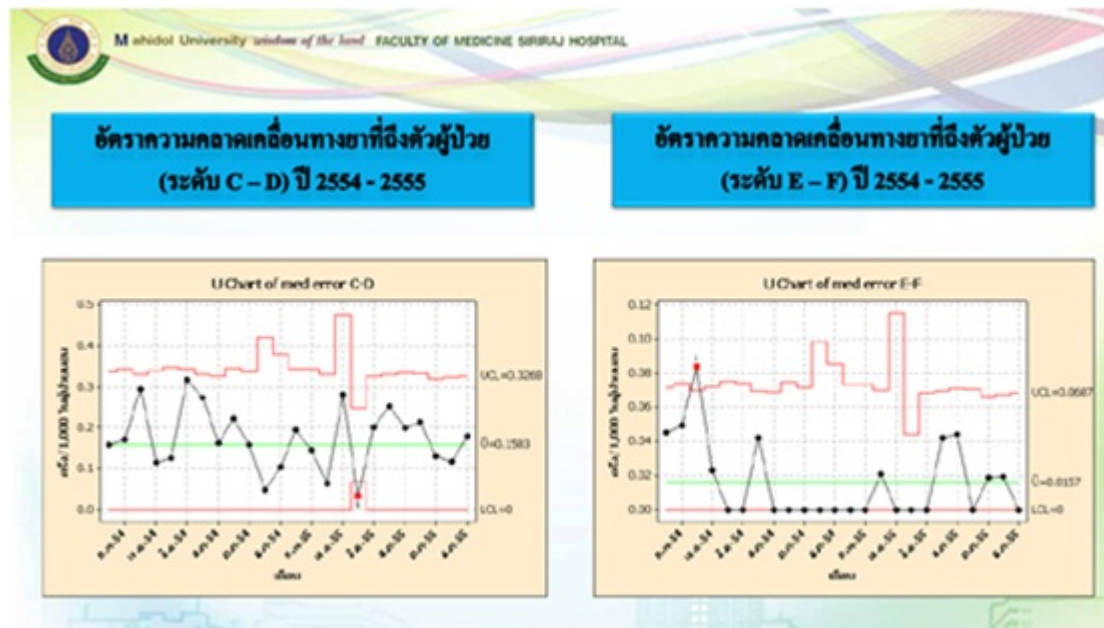
SPC : Statistic Control chart (U- chart) : CAUTI



ภาพที่ 4 ตัวอย่างการทำ Control Chart ของงานโรคติดเชื้อ

ในช่วงท้ายคุณเทพนิมิตร ได้กล่าวถึงข้อดีของการนำ Control Chart มาใช้คือการนำผลจากการวิเคราะห์นำไปพัฒนางาน มีการพัฒนา I.C. Programed ประเมินมาตรการที่ปฏิบัติอยู่ ทำให้ทราบว่าหน่วยงานของตชนควรใช้ข้อมูลใดที่เหมาะสม และถูกต้อง

ในลำดับต่อไปคุณพัฒนชีดา จตุพรพลสมบัติ งานการพยาบาลระบบหัวใจและหลอดเลือด ได้กล่าวถึงการทำ Control Chart เป็น 1 ใน 7 เครื่องมือพื้นฐานของการควบคุมคุณภาพ สามารถนำมาวิเคราะห์ข้อมูลและบ่งชี้ให้เห็นปัญหาในงานประจำได้ชัดเจนขึ้น นอกจากนี้ยังใช้ในการประเมินความสำเร็จของโครงการหรือการพัฒนางานได้ด้วย โดยได้นำ U -chart มาใช้ในการเก็บข้อมูลอัตราความคลาดเคลื่อนทางยาที่ถึงตัวผู้ป่วย ซึ่งเป็นจำนวนนับ จำนวนการเกิดผิดพลาด ตัวชี้วัด เป็นสัดส่วนเท่าใดของจำนวนข้อมูลทั้งหมด ซึ่งเป็นช่วงระยะเวลา และมีโอกาสเกิดได้มากกว่า 1 ครั้ง



ภาพที่ 5 ตัวอย่างการทำ Control Chart รูปแบบ U – chart

และได้กล่าวถึงประโยชน์ของการทำ Control Chart ได้แก่ Understanding ทำให้เข้าใจขีดความสามารถของกระบวนการและคุณลักษณะของผลลัพธ์จากกระบวนการ Monitoring ใช้ในการเฝ้าระวังตัวชี้วัดที่มีความสำคัญ เพื่อเฝ้าดูความสม่ำเสมอของกระบวนการ Improving ทำให้สามารถระบุปัญหาและจัดการลำดับความสำคัญในการแก้ไขปัญหาได้ ซึ่งจะนำไปสู่การพัฒนากระบวนการได้อย่างตรงประเด็น Verifying แผนภูมิควบคุมสามารถแสดงผลพัชของการพัฒนากระบวนการหรือโครงการต่างๆได้

ช่วงสุดท้าย **รศ.นพ. เขตชัย นพณิจารัสเลิศ** รองผู้อำนวยการโรงพยาบาลศิริราช/ผู้ช่วยคณบดีฝ่ายพัฒนาคุณภาพ กล่าวสรุปและปิดการประชุมวิชาการ Quality Conference ครั้งที่ 3/2556 ว่า “สิ่งสำคัญของการทำ Control Chart คือ การกำหนดเป้าหมาย ควรศึกษาเลือกเป้าหมายที่เหมาะสมกับบริบทของงาน และหน่วยงานตนเอง”

ผู้บันทึก และถอดบทเรียน นางสาวกิตติมา พรหมจักร

ผู้ตรวจสอบบทเรียน นางสาวสมใจ เนียมหอม

วิทยากรร่วมแลกเปลี่ยนเรียนรู้



รศ. นพ.เชิดชัย นพมณีจรัสเลิศ
รองผู้อำนวยการโรงพยาบาลศิริราช
และผู้ช่วยคณบดีฝ่ายพัฒนาคุณภาพ



อาจารย์ นายแพทย์ชนินทร์ ลีวานนท์
ภาควิชาเวชศาสตร์ฟื้นฟู



นางสาวเทพนิมิตร จูแดง
งานโรคติดเชื้อ



นางสาวพนัชนิศา จตุพรพลสมบัติ
งานการพยาบาลระบบหัวใจและหลอดเลือด

