

สำหรับในห้อง Sapphire 6 นะคะหัวข้อเรื่องของเราเป็นเรื่องของ.Improvement Performance นะคะ เมื่อตอนภาคเช้าอาจารย์ได้เรียนรู้แนวคิด lean แล้วเรื่อง Clinical Lean ไปแล้วนะคะ สำหรับในช่วงบ่ายอาจารย์ก็ได้อภิปรายภาคหนึ่งของการนำ Lean ไปใช้ในการพัฒนาคุณภาพในโรงพยาบาล

สำหรับในช่วงบ่ายนะคะ ก็คงขออนุญาตเรียนเชิญท่านผู้ดำเนินรายการ ท่านเป็นผู้มีประสบการณ์อย่างมากในเรื่องของการพัฒนาคุณภาพ เพราะท่านเป็นหัวหน้าศูนย์คุณภาพของโรงพยาบาลสงขลา นครินทร์แล้วก็ประธานความเสี่ยงของโรงพยาบาลด้วยนะคะ แล้วก็ท่านเป็นวิทยากรที่ปรึกษาด้านจัดการคุณภาพโรงพยาบาลขอเสียงปรบมือต้อนรับ รศ.นพ.ธวัช ขาญขานนท์อีกครั้งนี้นะคะ ช่วงนี้อาจารย์จะมีเรื่องของท่านไม่ใช่คลินิกแล้วนะคะ อาจารย์ ก็จะเป็นเรื่องซำๆ เคียงๆ กับทางด้านคลินิกนะคะ เรียนเชิญ รศ.นพ.ธวัช เลยค่ะ

สวัสดีผู้เข้าร่วมประชุมท่านนะคะ ก็เป็นภาค 2 นะครับ เมื่อเช้าเราคุยกันเรื่องของแนวคิด lean โดยท่านคณบดีแล้วก็มาต่อยอดตัวอย่างในเรื่องของการนำ Lean สู่อำนาจปฏิบัติของภาคคลินิกนะครับ รอบบ่ายก็จะเป็นในเรื่องของการนำเสนอผลงานคุณภาพการนำ lean มาใช้ในระบบงานสนับสนุนนะครับ

ผมขออนุญาตเริ่ม จากวิทยากรท่านแรกก่อนนะครับ ท่านเป็นอดีตคณบดีแพทยศาสตรมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ปัจจุบันท่านเป็นที่ปรึกษา..คณบดีแพทยศาสตรนะครับ ขอเสียงปรบมือให้กับ รศ.นพ. กิตติ ล้อมอกษิตินะครับ อาจารย์จะมาเล่าให้ฟังในเรื่องของการใช้ Lean ใน Healthcare Service ครับ

จากเดิมที่เราเคยได้ยิน lean เนี่ย คำนี้จะใช้ในการอุตสาหกรรมนะครับ เมื่อเราต้องนำ lean มาใช้ในเรื่องของ Clinic เราจะสามารถที่จะปรับใช้อย่างไรนะครับ อาจารย์ก็จะมีประสบการณ์ในเรื่องของการทำ lean ของ รพ.สงขลานครินทร์มาเล่าสู่กันฟัง ก็จะมีมุมมองในเรื่องของการพัฒนาว่าในส่วนของ Health care นะครับ เพราะว่าเราจะสามารถนำ lean ไปสู่การปฏิบัติอย่างไรนะครับ เรียนเชิญ อาจารย์ ครับ

สวัสดีผู้เข้าร่วมประชุมทุกคนนะครับ อาจารย์อนุวัฒน์ ไตรหาบมบอกว่า อาจารย์มาช่วยพูดเรื่องความฝัน เรื่อง lean Health care ในประเทศไทยนะ ปกติผมก็ฝันไม่ค่อยเก่งเท่าไร จะพยายามฝันจะเปลี่ยนชื่อความฝันว่าเป็น Road map ของ lean health care หรือ lean hospital ในประเทศไทย เอ้อ! อันนี้ก็คือเจ้าของความคิดที่จะทำให้เกิด lean ขึ้นมานะก็คือ.โอโนกับคิโงะนะ ของคิโงะนี่เค้าเป็นวิศวกรแล้วเค้าก็มีชื่อเสียงมาก เออ! ที่อเมริกาก็จะมี รางวัล คิงโงะไพรส์ ซึ่งเค้าถือว่าเป็น โนเบลไพรส์ (Noble price) ของระบบบริหารจัดการ นะ ในแง่ของอเมริกาหรือยุโรปต้องยกให้ 2 คนนี้ก็คือ โวแมคส์ (Womac) และโจนส์ (Jones) ซึ่งเค้าเป็นคนนำ Lean เข้ามาสู่ประเทศพวกนี้ เราจะเห็นว่า อเมริกาเนี่ยรู้จัก Lean หลังจากที่ถูกพัฒนา 50 ปีละ ที่นี้ Healthcare เนี่ยเพิ่งเริ่มเมื่อปี ค.ศ.2002 เองที่เป็นแบบนี้ก็อย่างที่พวกเราทุกคนทั่วไทย Healthcare ก็มีหมอกับพยาบาลเยอะเลย หมอกับพยาบาลจะเป็นคนเก่งที่ไม่รับฟังใครเลยนะ คือเป็นลักษณะเฉพาะตัวของอาชีพเรา แล้วก็ Healthcare ก็มักจะอ้างเสมอว่า คนไข้ไม่ใช่รถยนต์ คนไข้ไม่ใช่รถยนต์ นะเพื่อที่จะไม่ต้องมาทำ Lean นะ แล้วที่นี้ในประเทศไทยเนี่ยเราก็

เพิ่งทำ Lean กันจริงๆ เมื่อกันยา 51 เพราะว่า APO นี้เค้าให้ทุนเพื่อจะให้ผู้เชี่ยวชาญจากสิงคโปร์มาสอนวิชา Lean ให้กับ Healthcare ในประเทศไทยเนี่ย โรงพยาบาลสงขลานครินทร์ก็โชคดีได้อยู่ในโครงการนำร่องอันนี้ด้วยคำถามว่า Lean ใช้ได้ผลในโรงพยาบาลหรือ Healthcare หรือไม่เนี่ยทุกท่านคงจะรับทราบว่าโรงพยาบาลสงขลานครินทร์นำเสนอในเวทีของ HA เนี่ย ปีนี้เป็นปีที่ 3 แล้วนะอะ ฉะนั้นคำตอบชัดเจนว่า Healthcare กับ Lean หรือ Lean เนี่ยใช้ได้ ใน Healthcare แน่ๆ และได้ประโยชน์เห็นได้ชัดเจน นะครับ

เราเคยพูดกันตั้งนานแล้วว่า Patient Center เนี่ย ต้องเอาผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง ส่วนใหญ่แล้วผมคิดว่าระบบบริหารจัดการทั้งหมดที่ผ่านมาเป็น Lip service คือได้แต่พูดแต่ไม่ได้ทำ แต่ Lean นี้ เค้าขึ้นต้นด้วยประโยคว่า คุณค่าของการให้บริการ ของพวกเราเนี่ยในวิชาชีพเราเนี่ยควรจะกำหนดจากความประสงค์ของผู้รับบริการเป็นหลัก อะไรก็ตามที่ไม่เกิดประโยชน์หรือไม่ใช่ความต้องการของผู้รับบริการโดยตรง ถือว่าสิ่งเหล่านั้นเป็นความสูญเปล่า จะเห็นว่า Lean นี้เป็นระบบบริหารจัดการที่เป็น Patient Center ที่มากที่สุด ในระบบบริหารจัดการทั้งหมดที่เคยมีมานะอะ เพราะว่าเค้ากำหนดคุณค่าโดยผู้รับบริการ ซึ่งเป็นปรัชญาที่มันไม่เคยมีในระบบเก่าเลย เดิมทีเนี่ย หมอหรือพยาบาลจะทำอะไรก็ขึ้นอยู่กับหมอหรือพยาบาลคิดว่า อันนั้นผู้ป่วยควรจะได้รับหรือไม่ แต่ Lean สอนว่า ต้องดูว่าสิ่งที่เรานั้นตรงกับความต้องการหรือความประสงค์ของผู้ป่วยหรือไม่นะอะ

ตานี้ โอโน่เค้าก็กำหนดฟอร์มของ Waste มา 7 ชนิดนะอะ ฝรั่งไปเติมอีกอัน อันสุดท้ายก็คือเป็น Unuse work force Talent คือไม่ได้ใช้ศักยภาพหรือความเก่งของคนทำงานอยู่ในหน่วยงานจริงๆ เนี่ย

เออ! เราจะเห็นว่า ถ้าใครฟังเรื่อง Lean จะพบว่า Health care นี้เป็นตัวแม่ของทุกอย่างเลยนะ

1.Waiting ทุกโรงพยาบาลรอเป็นแถวๆ รอเป็นทุกจุด เราถนัดทำให้คนใช้รอทั้งที่เราสามารถมีระบบบริการที่ทำให้การรอสั้นลงได้ ดังที่เราฟังมาแล้วนะ

2.การทำให้บริการซ้ำซ้อน การทำขั้นตอนไม่จำเป็นซ้ำซ้อนนี้ Health care ถนัดนัก ในเรื่องของการซักประวัติซ้ำซ้อน ตรวจร่างกายซ้ำซ้อน มันอึด ! ทำความซ้ำซ้อนได้ทุกอย่าง

- Over production นี้ Health care ก็ถนัดเหมือนกัน เราจะทำสิ่งที่เราอยากรู้ ทั้งๆที่อาจจะไม่เกี่ยวกับโรค เค้า คือเราทำมากเกินไปเกินความต้องการของเค้า ถ้าเค้าต้องจ่ายเงินเองก็จะเป็นเสียค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้น

-การเคลื่อนย้ายอุปกรณ์เครื่องมือเนี่ยเราก็ทำเป็นประจำอยู่แล้ว

-Stock พวกเราทุกคนจะคิดเสมอว่าเราต้องมีของพร้อมใช้ บางทีของพร้อมใช้ทั้งปีเรายังทำได้เลย คือรอว่าเมื่อไหร่จะใช้ คือ เราถนัดทุกอย่างที่เป็น Waste ของ Ono เนี่ย

-การเคลื่อนไหวของร่างกาย การเดินโดยไม่จำเป็น เราก็ทำเป็นประจำครับ ตัวที่แย่ที่สุด คือ

-การทำความผิดพลาด รักษาผิดโรค ผ่าตัดผิดข้าง ผิดอวัยวะ X-ray ผิดข้าง เราทำมาทุกอย่างละนะ Health care ทำเป็นหมดเลย เพราะฉะนั้น Health care ควรจะรู้ตัวเองต้องเรียนรู้วิชา Lean เพื่อจะกำจัด Waste ที่ตัวเองทำอยู่เป็นประจำให้ได้

ทำไมสมัยก่อนเราจึงไม่เห็น Waste อันนี้ เพราะว่าเราเอาคุณค่าของเราเป็นหลัก คุณมาโรงพยาบาล คุณต้องรอ ถ้าคุณไม่รอเรา ก็ไม่ใช่โรงพยาบาล โรงพยาบาลใด เราคิดอยู่แต่อย่างนั้นนะ คือเรานัดกับเรื่องแบบนี้หมดเลยโดยที่เราลืมไปว่า เฮ้ย! ไอ้เรื่องแบบนี้มันเรื่องที่เป็น Waste หมดเลย ไม่ใช่สิ่งที่ควรทำ Lean คำสอนว่ามันต้องเปลี่ยน เปลี่ยนวิธีคิด myself ของพวกเราทั้งหมดเลย เราจะพบว่า มันเป็นความเห็นส่วนตัวของผม Health care ที่ผ่านมานี้ไม่ว่าจะเป็นในเมืองไทยหรือเมืองนอก ที่มีรายงานใน Article หรือว่าใน Forum หรือใน Summit ต่างๆ เนี่ย เราจะพบว่า Health care ทำไอ้สี่สั่มอย่างนี้ได้ค่อนข้างดี พอมาสี่เขียวทำไมไม่ค่อยเป็นละ เราไม่ใช่ความคิดของ Lean ที่เกี่ยวกับพวกนี้มาใช้ แม้จะมีบ้าง เราก็ก็นำมาใช้ไม่ค่อยเก่ง ในความคิดเห็นผมนะ อย่างเช่น Pool System เนี่ยเราก็ก็นำมาใช้บ้าง แต่ยังไม่ pool แบบ Toyota จริงๆ ไวไฟ โกลกะ Wifijidoka จิโดกะ jidoka แปลว่า ถ้ามีความผิดพลาดคุณต้องหยุดเพื่อแก้ไขทันที เพราะระบบรถยนต์นี้ถ้าคุณผิดพลาดใน Step1 แล้วคุณปล่อยให้ไป Step 2 นี่มีหวังได้รื้อรถทั้งคันเลยเพราะว่ามันทำไม่ได้ แต่ระบบ Health care เนี่ยเราทำอันนี้ไม่เป็น ถ้าทำเป็นจะเป็นอย่างนี้นะฮะ พยาบาลที่อยู่ ER หลายคนท่านอยู่นาน ท่านรู้เยอะ คนไข้มาถึงนี่ท่านรู้เลยว่าคนนี่ต้องเป็นโรคนี้แน่ แต่ระบบปัจจุบันของเราเนี่ยเราให้คุณหมอที่เพิ่งจบอยู่ ER เพราะเค้าเพิ่งจบก็ต้องมาอยู่ ER เนี่ย เป็นคนดูคนไข้ บางทีคุณหมอ Treat ผิดทางเลย เช่น Heart failure Treat เป็น Asthma พยาบาลที่ดีก็จะเจิบๆ รอคิดในใจว่าเดี๋ยวสักพักคุณหมอก็รู้เองว่าผิด คือแทนที่ระบบเราจะบอกว่าหมอต้องหยุดเพราะหมอผิดใจ ต้องเป็นจิโดกะ เพื่อจะบอกหมอมว่า หมอต้องหยุด หมอทำต่อไม่ได้เพราะมันผิด แต่ระบบเราที่สอนกันมา คือ อย่าเที่ยวได้ไปสอนหมอเขียนนะคุณถูก 99 ครั้ง ผิด 1 ครั้ง มันจะค่า ไอ้ 1 ครั้งจนชดเชยไอ้ 99 ครั้งที่คุณทำถูกเราก็ก็นสอนกันว่าปล่อยให้เค้าทำเถอะ เดี๋ยวเค้าก็รู้เองว่าทำผิด อะไอย่างนี้เป็นต้น

ระบบการแพทย์นี้แย่มาก ไม่ใช่ประสบการณ์ของระบบพยาบาลมาช่วยเราเลย หลายครั้งพยาบาลรู้ว่าไม่น่าจะเป็นอย่างเนี่ยแต่ก็ไปบอกเดี๋ยวหมอเค้าก็รู้เองเป็น เป็น คือ ถ้า Toyota เนี่ย ต่อให้คนงานระดับล่างสุด ถ้าเค้าคิดว่าเกิดความผิดพลาดขึ้น เค้าจะดึงสาย เรานึกถึงรถไฟสมัยโบราณมัย เราจะดึงเบรกได้เนี่ยเค้าจะดึงสายเนี่ยะเพื่อให้หยุดเพื่อจะแก้ไข เพราะเค้ารู้ว่าถ้าปล่อยไปเนี่ยความผิดพลาดเกิดขึ้นแน่ๆเลย เพราะเค้าเห็นอยู่แล้วว่ามันผิดพลาด

คำว่า ออรับูเก้ หรือ Over proof นี่เป็นอะไรที่ควรจะพัฒนาขึ้นให้เร็วใน Health care เพราะเรารู้ว่า Health care เราเน้นทำความผิดพลาดอย่างใหญ่หลวงให้คนไข้ เมื่อ 10 ปีที่แล้ว อเมริกาเค้าออกรายงานฉบับหนึ่งซึ่งซื้ออเมริกาและซื้อโลกด้วย ความสำคัญของรายงานฉบับนั้น ก็คือ คนอเมริกันนี้ตายในโรงพยาบาลปีละ 98,000 คนจากความผิดพลาดของระบบบริการสาธารณสุข หลังจากนั้นภายในปีเดียวกันก็บอกว่าคนอเมริกันที่เข้ามาอยู่ในโรงพยาบาลประมาณ 80,000 คน จะตายเพราะ Hospital Acquired infection สมัยก่อนใช้คำว่า Acquired แปลว่าหมอทุกคนคิดว่าคุณมาอยู่โรงพยาบาลคุณใส่เครื่องช่วยหายใจ เพราะฉะนั้นคุณก็เลยต้อง Infected คุณคา Cath นานๆ คุณก็ต้อง Infected เป็นเรื่องปกติของคุณก็เรียก Acquired ซึ่งไม่จริงเลย ประโยคแบบนั้นเพราะ ณ ปี 2 ปีนี้เราจะเห็นว่าทางโรงพยาบาลในอเมริกันเนี่ยใส่ท่อเครื่องช่วยหายใจไม่ Infected ซักราย ในรอบปี ใส่ Cathetator ไม่ Infected ซักรายในรอบปี โรงพยาบาลสงขลานครินทร์ มีหลาย Ward ที่สามารถจะไม่ Infected เลยเลยใน

2 เรื่อง ที่ผมพูดเนี่ยเป็นเวลามากกว่า 6 เดือน ไม่ Infected Infected Rate เป็น 0 เลย คำว่า Hospital Acquired infection ตอนนี้อยู่ที่คนหมอเค้าเงินที่จะพูดเลยใช้คำใหม่ว่า Health Care Related Infection เพื่อกลบเกลื่อนความผิดพลาดของตัวเอง ในอดีต เพราะจริงๆ มันไม่ใช่ Acquired เลยละ เป็นเรื่องที่ คุณดูแลไม่ดี ก็จะมี Infected แล้วก็ Just in Time ใน Health Care ผมไม่เข้าใจเหมือนกันว่า จะเป็นอะไร Just in Time ในภาษาการผลิต แปลว่า เมื่อรถยนต์เนี่ยมาถึง รถยนต์มันวิ่งบนสายพานนะ มันวิ่งมาถึง ณ จุดนี้ Station A ถ้าจำเป็นต้องใช้สกรู 10 ตัว 6 ขนาด มันก็จะมี 10 ตัว 6 ขนาด ในเวลาที่กำลังจะใส่มันเป็น Just in Time ในเวลาขณะนั้นจริงๆ ใน Health care ผมไม่แน่ใจว่าแบบไหนควรจะเป็น Just in Time ของ Health care

A3 Report ๆ นี่ก็เป็นอะไรที่ฝรั่งเนี่ยเค้าคิดว่ามันเป็นหัวใจของ Lean ชนิดหนึ่งนะ เรายังทำไม่เป็น A3 Report ของระบบ Production เนี่ยมันจะเป็นบอร์ดใหญ่ๆ เพื่อรายงานให้ทุกคนที่ทำงานรู้ว่า ขณะนั้นงานของคุณที่ทำนะไปถึงไหนแล้วเป็นระยะๆ แล้วก็รู้ว่ามีปัญหาอยู่จุดไหนจะแก้ยังไง ใครจะแก้ แก้ไปถึงไหนละ คือมันจะให้ทุกคนในระบบรู้ว่า ขณะนั้นมันจะดำเนินการอย่างไรต่อ แต่ใน Health care เนี่ยผมยังใช้ไม่เป็น ไม่รู้จะใช้ยังไงดีให้เหมาะกับ Health care ก็ฝากพวกเราทุกคนช่วยกันพัฒนา ไอ้พวกเราเหล่านี้ให้ดีขึ้นละ

Leveling ใน Health care ที่โรงพยาบาล มอ.เราลองทำ คือ การใช้ระบบนัดในทุกๆจุดของการบริการ เดี่ยวท่านจะได้ฟังต่อว่าจะมีอย่างอื่นอีกที่ใช้ระบบนัดซึ่งมันจะช่วยทำให้เราสามารถจะ Balance ระหว่าง Demand กับ Supply ได้ เพราะถ้า Demand Overload Supply ก็ Supply ไม่ทัน แต่ประเทศไทยเราก็เก่งนะ คุณมา 100 ผมตรวจคนละ 15 นาที คุณมา 200 ผมตรวจคนละ 2 นาทีครึ่ง ผมก็ยังทำทัน คือหมอก็รู้สึกว่าการตรวจคนไข้หมด คนไข้ก็ดีใจได้พบหมอแล้ว 2 นาทีครึ่งก็ยังดีกว่าไม่ได้พบ คือมันเป็นอะไรที่ คือระบบสาธารณสุขไทย โดยเฉพาะราชการนะ Balance ตรงนี้ แบบศรีธนญชัยนะ ในความเห็นผมนะ เป็นอะไรที่รับไม่ได้ ตรวจ 2 นาที หมออยู่ใช้เวลาานกว่านี้อีก

Leveling ก็น่าจะปรับมาใช้ใน Health care ก็น่าจะได้ประโยชน์กับทุกคนนะ ใช้ระบบ Leveling อันนี้คือ จิตโคกะที่ผมกำลังพยายามจะสร้างขึ้นในโรงพยาบาลสงขลานครินทร์ นะ ก็คือว่า เมื่อไรก็ตามที่ห้อง Lab ตรวจพบ Lab ผิดปกติ ที่เป็น Critical ตัวเลข พอเทคนิคเขียน คีย์ค่า Lab ปู๊ ระบบคอมพิวเตอร์จะสแกนว่านี่คือ Critical มันจะส่ง Signal ไป Operator Operator ก็จะโทรหาพยาบาล หัวหน้า Ward เลยว่าผู้ป่วยรายนี้มี Critical Lab แล้วในขณะเดียวกัน Critical Lab ตัวนี้ก็จะแว็บๆ ที่หน้าจอ ที่ Ward ด้วย เพื่อให้ Balance กันทั้ง 2 ข้าง แล้วพยาบาลก็จะตามหมอมานะ ผมสรุปเอาไว้ อย่างนี้เรียก จิตโคกะของทางการแพทย์ อาจมีระบบอื่นอีกหลายระบบนะซึ่งยังคงต้องช่วยกันคิดขึ้นมา

โฟก้า โยเก้ Poka Yoke ของ Health care ในส่วนที่เป็นเครื่องมือมีอยู่แล้ว เช่น ตมยานี้ไม่มีทางต่อแก๊สผิดแล้ว เพราะว่า หัวลิ้นคอมมันไม่เหมือนกันคนละสัด้วย อยากจะหมุนให้มันผิดก็หมุนไม่ได้ เพราะมันไม่ให้เข้ากัน หรือ Trial ในห้องผ่าตัด ตอนนี้อยู่ที่ก่อนที่จะผ่าตัด เรามักจะให้หมอ พยาบาล ผู้ช่วยอยู่ด้วยกัน เพื่อจะตกลงกันว่า Case นี้ผ่าอันนี้จริงมัย อ้อวะไหนผมเดาเอาเองว่าตอนนั้นคนไข้กลับสนิทแล้ว ยังไม่หลับนะ โอ คนไข้ยังไม่หลับนะ เค้าก็มีส่วนฟังดูด้วย อ้อ! หมอเค้าคุยกันด้วยว่าจะผ่าตัดโรคหนึ่ง

ของเค้า สมมุติว่า เค้าอาจจะรู้ว่ามันผิดข้างที่หมอกุยกั้นผิด เค้าอาจจะช่วยเราตรวจสอบมันก็จะ เป็น ไฟก้า โยเก้ เล็กๆ อันหนึ่งนะ แล้วก็ Check list ก็เป็น Basic ของ ไฟก้า โยเก้ ซึ่งแน่นอนก็ยังมี ความ ผิดพลาดได้อีก

ใน Medication ถ้าคุณมีระบบ IT ก็จะช่วยได้เยอะ เช่น ถ้าสั่งยาคนไข้ที่คนไข้เคยแพ้มันจะ ฟ้องเลย ถ้าแพ้รุนแรงมันจะไม่ให้สั่ง ระบบมันจะล๊อคเลย โรงพยาบาล มอ.มันจะเป็นอย่างนี้ละ ถ้าคุณสั่ง ยาเกินมันจะฟ้องว่าคุณจะเอาพารา 1,000 เม็ดจริงหรือ อะไรงี้ มันจะฟ้องทำให้หมอสามารถจะดูได้ ถ้า คุณจะสั่งยาซ้ำมันก็จะบอกว่าสั่งยาซ้ำ เป็นต้น ก็จะเป็นวิธีการป้องกันนะ

WHO เค้าออกเรื่อง Surgical Safety Checklist เค้าบอกว่า ขอให้คุณเช็คเถอะ คุณสามารถ ประกันผลแทรกซ้อนในการผ่าตัดได้ ถึง 1 ใน 3 เพียงแต่ทำ Checklist นี้ แต่ว่าผมว่าหลายโรงพยาบาล ก็ WHO ออกก็ออกไป เรื่องของ WHO ไม่ใช่เรื่องของเรา แต่ขณะนี้โรงพยาบาล มอ. กำลังพยายามจะ Apply

Checklist นี้ก่อนผ่าตัดนะครับ ประโยชน์จาก Lean นี้โดยทั่วไปถ้าเราทำ Lean เนี่ย สิ่งแรกที่เห็น คือ ผู้รับบริการนะ คือ ถ้าผู้รับบริการได้ เช่น เราจัดระบบนัดนี้คนผู้ให้ก็ได้ เหมือนกัน คือไม่ต้องทะเลาะกับ คนที่มารับบริการ เพราะว่ามันเป็นไปตามระบบที่เราจัดไว้เราไม่ได้ดัดแปลงเพิ่มขึ้น องค์กรอาจจะได้แต่ได้ไม่ มากนะ ถ้าเราสามารถจะทำ Lean ที่ผู้รับบริการก็ได้ ผู้ให้บริการก็ได้ ทั้งผู้ให้ผู้รับได้ ก็จะมีคนชื่นชมมาก ขึ้น แต่ถ้าเราทำ บรรทัดสุดท้ายได้นี้มันก็จะเป็นอย่างที่ดีมากเลย องค์กรก็ชอบในขณะนี้ทุกโรงบาลใน ประเทศไทย ที่โรงบาลน่าจะเป็นทั้งหลายทั้งเอกชน เรากำลังเริ่มขาดทุนกับระบบการจ่ายเงินที่จ่ายน้อย กว่าที่เราเคยได้ เพราะฉะนั้น Lean นี้ โตโดยดัดสร้างขึ้นเพื่อที่จะลด Cost โดยที่คงคุณภาพเพราะฉะนั้น เราต้องรับนำ Lean มาจัดการกับ DRG ที่เราขาดทุน ถ้าเราทำได้นี้ทุกคนก็จะได้หมดเลยนะ มันก็จะเป็น อะไรที่เป็นเลิศ ถ้าโรงพยาบาลไหนทำได้ รับมาเผยแพร่เพื่อที่จะเรียนรู้ด้วยกัน นี่อันนี้คือ บ้านของโต โยต้า ถ้าเราไปดูตำรามันก็มีหลายบ้านนะ ตั้งแต่ตึกถึงกระต๊อบ คุณอยากจะชอบแบบไหนก็ไปเลือกดูเอา นะ เราจะเห็นว่าในส่วนที่เป็นหัวใจของมันนี่คือ Waste Reduction เนี่ย Health care ค่อนข้างจะ Apply ได้ทุกเรื่องที่เป็น Waste แต่ Just in time เนี่ยในความเห็นผมนี้ Health care ยังไม่ค่อยเป็น นะ ยังไม่รู้ว่าจะอะไรคือ Just in time กันแน่นะ แล้วก็จิตะยังไม่ค่อยเห็นเท่าไหร่นะ เราจะเห็นว่าสิ่งที่ Toyota เค้าทำจนประสบความสำเร็จในระดับองค์กรชั้นนำของโลกเนี่ยใน Health care มันยังติดเสา 2 เสา ยังสร้างเสา 2 เสา นี้ไม่ได้เท่าไร ถ้าเมื่อไหร่ที่ Health care เนี่ยสามารถจะพัฒนา Health care และจิตะในระบบได้อย่างแข็งแรงเนี่ย เราถึงจะได้ประสบกับศักยภาพของ Lean หรือ Toyota production System ในความเห็นผมคงต้องใช้เวลามากซัก 5 ปี

พวกเราเห็นว่าข้างล่างนี้นะมันเป็นอะไรที่ต้องพัฒนาให้เกิดขึ้นใน Health care นะ ซึ่งก็ไม่ใช่ เรื่องที่จะทำได้ง่ายๆ ต้องใช้เวลาเป็นปีๆละครับ เราถึงจะได้ Best Quality low waste cost เวลาที่สั้น ที่สุด Safety ที่สุด และก็ทำให้ทุกคนในองค์กรของเราเนี่ย Happy และอยู่ด้วยความภาคภูมิใจ เราอยู่ดี แล้วว่าความรวดเร็วของการรับบริการสุขภาพเนี่ยบางทีมันหมายถึงชีวิตคนไข้ด้วย เพราะฉะนั้น Lean มันจะ ช่วยตอบคำถามเพราะ Lean จะเล่นเรื่องเวลาที่สูญเสียไปโดยไม่มีประโยชน์นะ แล้วก็อย่างที่เรียนแล้ว

Lean นี่ทำให้ทุกคนโดยเฉพาะพวกเราทั้งแพทย์ พยาบาล มองเห็นถึงกระบวนการที่ผู้ป่วยได้รับก่อนหน้านี้เราไม่เคยมองเห็นไม่เคยมองดู ผมใช้คำว่ามีแต่คนไข้เท่านั้นที่เผชิญและผจญ ที่จริงอยากจะเต็มวงเล็บด้วย ในระบบบริการสุขภาพนะ หมอกับพยาบาลไม่เคยเห็นเลย เพราะถ้าหมอป่วยหมอก็ไปหาหมอที่เชี่ยวชาญที่สุด พยาบาลป่วยก็ไปหาหมอที่ตัวเองรู้จัก แต่คนไข้เท่านั้นแหละที่ต้องไล่เรียงไปทุกเรื่องที่เราจัดขึ้น ปัจจัยความสำเร็จคือ วัฒนธรรมนะ แปลว่าอะไรไม่รู้ละ แต่มันเป็นวัฒนธรรมที่มันจะเกิดขึ้นเมื่อคุณทำซ้ำๆ เรื่องเดิมกันนานๆ จนทุกคนทำแบบเดียวกันหมดซึ่งแน่นอนไม่ได้เกิดขึ้นภายในวัน 2 วันนะ แล้วก็ความมุ่งมั่นของผู้บริหารระดับสูงนะ ความไว้วางใจ การสื่อสาร การสนับสนุนบรรทัดสุดท้ายสำหรับผมมันเป็นคีย์จริงๆ ผู้บริหารต้องติดตามถ้าคุณบอกว่าทำ Lean ๆ ๆ แล้วคุณพูดอยู่วันเดียวแล้วไม่พูดอีกเลยมันก็ Lean จริงๆ นะ Lean เจียบสนิทนะสืบไปหมด Lean คุณไม่ออกแน่ๆ คือต้องติดตามในระบบสำคัญเนี่ย

ทำอย่างไรพวกเราจะมองเห็นมูดา Muda หรือว่า Waste ในกระบวนการรักษาพยาบาลอย่างแจ่มชัด เดิมที่เราไม่เคยมองเห็น เราไม่เห็นจริงๆ นะ ไม่ใช่พูดเล่นไม่เห็นจริงๆนะ แล้วก็เมื่อเห็นความสูญเสียเปล่าแล้วต้องตระหนักและเกิดความต้องการอย่างลึกซึ้งที่จะกำจัด Waste หรือ มูดาให้หมดไป อย่างเอาจริงเอาจังทุกวันตลอดเวลา ถ้าโรงพยาบาลไหนทำแบบนี้ได้โรงพยาบาลนั้นก็จะ เป็น Lean Hospital ถ้าเมื่อไหร่ยังไม่ได้คิดอย่างนี้ ยังไม่ได้ทำอย่างนี้ผมคิดว่ายังห่างไกลความเป็น Lean Hospital ผลสุดท้ายก็คือ เราจะทำงานอย่างมีความสุขเพราะเราจะให้สิ่งที่ดีที่สุดกับผู้รับบริการจากเรานะ นั่นคือเราเห็นประโยชน์ของเพื่อนมนุษย์เป็นที่หนึ่งตามปรัชญาที่พวกเราถูกอบรมสั่งสอนกันเป็นเวลานานมากละนะ

อันนี้ผมลอกมาจาก Shingo price ของอเมริกันนะ เค้าก็จะแบ่ง Lean เป็น 3 ระดับ คือ

-Technical Lean คือรู้จักใช้เครื่องมือต่างๆ ของ Lean นะ ใช้แล้วใช้ได้ผลด้วย

-Integrated Lean คือ Lean ที่สามารถจะใช้ข้ามหน่วยงานสามารถจะประสานตั้งแต่ OPD Lab Ward แล้วก็ X-ray เป็นต้น คือสามารถที่จะนำ Lean ไปประสานเชื่อมโยงในหลายๆ หน่วยงานได้ แล้ว

-Strategic Lean คือ Lean ระดับกลยุทธ์นะ อย่างที่เรียนเมื่อที่แล้ว กลยุทธ์ขณะนี้ของทุกโรงพยาบาลในประเทศไทยก็คือ ทำให้ไม่ขาดทุนนะต้องอยู่รอดให้ได้ เพราะไม่นั้นจะกอดคอล้มหายตายจากไปนะ เพราะสมัยนี้คนไข้ที่จะเอาเงินมาจ่ายเรานี้เกือบไม่มีละ มีแต่คนอื่นจ่ายให้หมดเลยนะ 30 บาท เอ๊ย! ไม่ใช่บัตรทองนะ ประกันสังคมคือ มันเกือบไม่มีใครมาจ่ายให้เราแล้ว เพราะฉะนั้นกลุ่มเหล่านี้มันจะ Request มากนะ และถ้าคุณไม่ดูแลจัดการนี้มันจะกลายเป็นคนไข้ขายโรงพยาบาลนะ สมัยก่อนผมจะพูดประจำว่า คนตายขายคนเป็นนะ คือ คนไข้ที่จะใกล้ตาย สมัยก่อนนี้ญาติเค้าจะยอมขายนาขายที่เพื่อจะมารักษาตัวคนไ้ตอนนี้ไม่มีละ ตอนนี้คนไข้จะขายโรงพยาบาลละ เพราะว่าหมอในโรงพยาบาลยังไม่ตระหนักว่า ถ้าคุณรักษาแบบไม่บันยะบันยังนะ เพื่อความเจริญรุ่งเรืองของวิชาชีพคุณนะ โรงพยาบาลจะไปก่อนนะ คนไข้บางที่ no resuscitate แต่ญาติบอกให้รักษาให้เต็มที่ เออ! มันจะตายอยู่แล้ว ยังต้องรักษาเต็มที่นะ ไม่รักษาเต็มที่มันจะฟ้องเรานะเพราะฉะนั้นคุณจะสูญเสียกับพวกเหล่านี้เยอะมากเลย คุณต้องหาวิธีจัดการบริหารจัดการตรงนี้ให้ดีขึ้น นี่คือฝันที่ อาจารย์อนุวัฒน์ถามผม ผมฝันว่าในปี 60 นี้ 2560 นี้โรงพยาบาลในประเทศ

ไทยมากกว่าร้อยละ 60 จะประสบผลสำเร็จในการบริหารจัดการแบบ Lean ระดับเทคนิคผมไม่ได้ฝันไกลขนาดไปถึง Strategic นะ คือ สามารถใช้ Lean tools ได้

คือจะทำได้ ก็ต้องเป็นไปตาม Roadmap หนึ่งก็คือ จะต้องเรียนรู้แน่นอนอยู่แล้วไม่เรียนรู้จะทำ Lean ได้อย่างไร แล้วก็มีผู้มีประสบการณ์ติดตามให้คำแนะนำเพื่อที่จะประสบความสำเร็จนะ โรงพยาบาลที่จะทำ Lean แล้วควรจะชวน Lean SN ของตน เข้าไปในเว็บไซต์ เพื่อจะให้ทุกโรงพยาบาลในประเทศไทยสามารถเข้าไปเรียนรู้ได้ แล้วก็มาสร้างเครือข่ายแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระดับจังหวัด ระดับภาค ระดับประเทศ เพื่อจะเผยแพร่ Lean เข้ามาใน Health Care ให้เร็วที่สุดนะ แล้วก็ฝันว่าจะเห็น Thailand Lean Health Care Summit ครั้งแรกอีกซัก 4-5 ปีข้างหน้านะ สวัสดีครับ ขอขอบคุณครับ

.....

ขออนุญาตต่อตัวอย่างที่เป็นของหน่วยงานสนับสนุน เรื่องแรกเป็นการนำเสนอจากหน่วย CSSD หน่วยเวชภัณฑ์กลางในหัวข้อเรื่องของการลดขั้นตอน ลดเวลา ลดต้นทุน การทำให้อุปกรณ์ทางการแพทย์ปราศจากเชื้อ นำเสนอโดยคุณณนดา ศรีสุทธิพรสกุล

-สวัสดีค่ะ ท่านผู้มีเกียรติทุกท่าน หน่วยเวชภัณฑ์กลาง โรงพยาบาลสงขลานครินทร์ ขอนำเสนอ Lean ลดขั้นตอน เวลา ต้นทุนขั้นตอนการทำอุปกรณ์การแพทย์ปราศจากเชื้อซึ่งงานเวชภัณฑ์กลางที่จริงแล้วก็คือหน่วยจ่ายกลางในโรงพยาบาลของประเทศไทยเรา แต่ที่โรงพยาบาลสงขลานครินทร์ คณะแพทยศาสตร์ของเรามีชื่อแตกต่างไปจากที่อื่นๆ ซึ่งมีชื่อภาษาอังกฤษว่า Central Supply Sterile Department คือ CSSD เพราะฉะนั้นต่อจากนี้ไป อาจจะได้ยินคำว่า CSSD บ้าง หรือว่าหน่วยเวชภัณฑ์กลางบ้างนะค่ะ ซึ่งมีหน้าที่รับผิดชอบในกระบวนการทำให้อุปกรณ์เครื่องมือแพทย์พร้อมใช้นะค่ะ ซึ่งอุปกรณ์เครื่องมือแพทย์เหล่านี้จะแบ่งเป็น 3 ประเภทด้วยกัน

ประเภทที่ 1 คือ Critical Items ซึ่งได้แก่อุปกรณ์การแพทย์ที่สอดใส่เข้าไปในส่วนในร่างกายที่ปราศจากเชื้อหรือว่าเข้าสู่กระแสโลหิตเช่น เข็มฉีดยา สายสวนหัวใจ หรือว่าเครื่องมือผ่าตัด

ประเภทที่ 2 คือ Semi – critical Items ซึ่งได้แก่อุปกรณ์ที่สัมผัสกับเยื่อของร่างกาย เช่น อุปกรณ์เครื่องช่วยหายใจ อุปกรณ์ดมยาสลบ หรือกล้องส่องตรวจอวัยวะภายใน

ประเภทที่ 3 คือ Non- critical Items ได้แก่อุปกรณ์ที่สัมผัสกับผิวหนังที่ปกติเช่น เครื่องวัดความดันโลหิต หรือว่าเครื่องซักผ้า ต่างๆ หรือภาชนะอุปกรณ์ที่ใส่อาหารหรือ Face mask ซึ่งก่อนที่เราจะมีการทำ Lean นั้น วิธีการจัดเตรียมให้อุปกรณ์เครื่องมือแพทย์เหล่านี้ให้พร้อมใช้นั้น เราจะใช้วิธีการทำให้ปราศจากเชื้อนะค่ะ ซึ่งการทำให้ปราศจากเชื่อนั้นมีด้วย

-วิธีการทำให้ปราศจากเชื้อด้วยไอน้ำ สำหรับอุปกรณ์เครื่องมือแพทย์ชนิด Critical Items ซึ่งได้แก่ อุปกรณ์ที่เป็นเครื่องมือสแตนเลสซึ่งเป็นเครื่องมือที่ทนความร้อนได้ถึง 134 องศาเซลเซียสหรือว่าเครื่องมือที่ทนความร้อนได้ถึง 121 องศาเซลเซียสนะค่ะ

-ประเภทที่ 2 คือการทำให้ปราศจากเชื้อโดยใช้แก๊สสำหรับอุปกรณ์ Critical Items และ Semi-Critical Items ซึ่งเราได้ศึกษา Pre-Lean ของการทำให้ปราศจากเชื้อด้วยการอบแก๊สเอทิลีนออกไซด์ เรา

พบว่า มีทั้งหมดถึง 20 ขั้นตอน เราใช้เวลาทั้งสิ้น 166.45 ชั่วโมง มีเปอร์เซ็นต์ประสิทธิภาพเท่ากับ 12.42 % ปัญหาที่พบพบว่าอุปกรณ์เครื่องมือแพทย์นำมาอบแก๊สจำนวนมากซึ่งมีทั้งชนิด Semi- Critical Items รวมอยู่ด้วยและขั้นตอนมีถึง 20 ขั้นตอนใช้เวลาทั้งสิ้น 4 วัน หรือจนกว่าหอผู้ป่วยจะรับอุปกรณ์กลับไปใช้งานนะค่ะ แล้วก็ต้องรอคิวนานถึง 3 วัน และหน่วยงานที่รับบริการไม่ทราบเวลาที่แน่นอนในการรับอุปกรณ์กลับไปใช้งานต้องโทรศัพท์มาถามบ่อยๆ และมีราคาต้นทุนสูงถึง 13.50 บาท/ชิ้น ซึ่งกระบวนการในการแก้ปัญหาของเรา

Pre-Lean ก็คือ อุปกรณ์การแพทย์ทั้งชนิด Critical Semi- Critical Itemsจะนำมาทำให้ปราศจากเชื้อด้วยวิธีอบแก๊ส Post-Lean 1 ระยะที่ 1 แยกประเภทอุปกรณ์การแพทย์เป็นชนิด Critical Items

ทำให้ปราศจากเชื้อด้วยวิธีอบแก๊สสำหรับอุปกรณ์ชนิด Semi- Critical Items ทำลายเชื้อด้วยวิธี พาสเจอร์ไรส์เซชัน ซึ่ง Lean tools ที่ใช้ ก็คือ Re-design sterilization process Standardized work และ Match supply to demand ซึ่งงานเวชภัณฑ์กลางได้จัดทำรูปภาพอุปกรณ์เครื่องมือแพทย์ที่ทำลายเชื้อด้วยวิธีพาสเจอร์ไรส์เซชันเพื่อให้น้องๆในที่ทำงานได้ศึกษารูจักเครื่องมือเหล่านี้ และสามารถบรรจุหีบห่อได้อย่างถูกต้องพร้อมใช้จริงนะค่ะ ต่อจากนั้นเราก็ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างอายุการใช้งานของอุปกรณ์การแพทย์ที่ทำลายเชื้อด้วยวิธีพาสเจอร์ไรส์เซชันกับการบรรจุหีบห่อหอนะค่ะ ซึ่งวิธีการบรรจุหีบห่อที่เราทำการศึกษานี้มีอยู่ 3 แบบด้วยกัน

แบบที่ 1 คือการบรรจุหีบห่อด้วยผ้า 2 ชั้น 1 ผืน ซึ่งมีอุปกรณ์ภายใน 1 ชิ้น/ห่อ เมื่อบรรจุหีบห่อเรียบร้อยแล้ว ก็นำไปบรรจุในหม้อนึ่งหรือ Drum ปราศจากเชื้อจำนวน 10 ห่อ/1หม้อ ซึ่งมีอายุการใช้งาน 3 วัน

แบบที่ 2 คือ บรรจุใส่ถุงพลาสติก 1 ชั้น/1 ห่อ พร้อมทั้งปิดผนึกถุงด้วยลวดความร้อนซึ่งมีอายุการใช้งาน 10 วัน และ

แบบที่ 3 คือ ห่อด้วยผ้า 2 ชั้น 2 ผืน หมายความว่า ชั้นที่ 1 ห่อไปแล้ว 1ชั้น/1ห่อไข่ม้อยคะแล้วก็ห่อผ้า 2 ชั้นเป็นห่อครั้งที่ 2 อีกครั้งหนึ่งนี้เป็นความหมายของแบบที่ 3 ซึ่งมีอายุการใช้งาน 10 วันเช่นกัน

ซึ่งเราได้ส่งผลการทำ Culture ไปให้ภาควิชาพยาธิวิทยาที่โรงพยาบาลของเรา ผล Culture ไม่พบเชื้อก่อโรคนะค่ะ ต่อจากนั้นเราจึงปรึกษา ศ.นพ.จรศักดิ์ ศิลปโภชากุลซึ่งเป็นผู้เชี่ยวชาญด้านควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาลของเราได้กำหนดให้อุปกรณ์การแพทย์ที่ทำลายเชื้อด้วยวิธีพาสเจอร์ไรส์เซชันบรรจุหีบห่อ 2 แบบเท่านั้นคือ แบบที่ 2 และ 3 เพื่อให้มีความปลอดภัยมากขึ้น จึงกำหนดอายุการใช้งานเพียง 9 วัน ต่อจากนั้นเราได้ศึกษา Value stream Mapping ของการทำลายเชื้อด้วยวิธีพาสเจอร์ไรส์เซชัน ของการบรรจุหีบห่อของแบบที่ 2 ซึ่งพบว่ามีทั้งหมด 13 ขั้นตอนใช้เวลา 48 ชั่วโมง ซึ่งมีเปอร์เซ็นต์ประสิทธิภาพเท่ากับ 61.70 % และได้ศึกษา VSM ของวิธีพาสเจอร์ไรส์เซชันที่บรรจุหีบห่อแบบที่ 3 ด้วย ซึ่งมี 13 ขั้นตอนเช่นกัน และใช้เวลา 6.25 ชม. มีเปอร์เซ็นต์ประสิทธิภาพ เท่ากับ 64% ซึ่งได้เปรียบเทียบกับผลการศึกษาของ Pre-Lean ที่ทำการทำปราศจากเชื้อด้วยแก๊สเอธิลีนออกไซด์แล้วก็การทำพาสเจอร์ไรส์เซชัน บรรจุถุงพลาสติกแบบที่ 2 และการห่อผ้าแบบที่ 3 พบว่า การบรรจุหีบห่อแบบที่ 3 นี้มีเปอร์เซ็นต์

ประสิทธิภาพสูงสุดแล้วก็ต้นทุนเฉลี่ย 5 บาท/1ชิ้น เวลาที่ผู้รับบริการได้รับอุปกรณ์คืน 1 วัน เท่านั้น
ขั้นตอนในการเตรียมก็ลดลงเหลือ 13 ขั้นตอนจึงได้กำหนดมาตรฐานการทำลายเชื้อด้วยวิธีพาสเจอร์ไรส์
เชชั่น ครั้งที่ 1 ดังนี้

ใช้วิธีพาสเจอร์ไรส์เชชั่น สำหรับอุปกรณ์ชนิด Semi- Critical Items บรรจุหีบห่อ 1 ชิ้น/1 ห่อ
ด้วยผ้า 2 ชั้น 2 ผืน เป็น 2 ชั้น และกำหนดให้มีอายุการใช้งาน 9 วัน และนำไปปฏิบัติในหอผู้ป่วยนำร่อง
ในโรงพยาบาลของเรา ก็คือ หอผู้ป่วยอาคารเฉลิมพระบารมี ต้องขอขอบคุณหอผู้ป่วยเหล่านี้ไว้ด้วยเพราะ
หอผู้ป่วยเหล่านี้สนับสนุนงานของหน่วยเวชภัณฑ์กลางด้วยดีเสมอมา นะคะ

การประเมินข้อดีข้อเสียของการนำมาใช้เราพบว่า ข้อดี คือ ต้นทุนต่ำคือ 5 บาท/1 ชิ้น แต่มี
ข้อเสียคือผู้รับบริการมี Complain คือว่าหีบใช้งานไม่สะดวก มองไม่เป็นอุปกรณ์ภายในหอ รศ.นพ.กิตติ
ลิ้มอภิชาติ ได้มีข้อเสนอแนะให้นำถุงพลาสติกชนิดซิปล็อคมาศึกษาเปรียบเทียบ

ต่อจากนั้นวิธีดำเนินการในระยะที่ 2 ของเรา คือ มีการศึกษาอายุการใช้งานของอุปกรณ์
การแพทย์ที่ทำให้ปราศจากเชื้อด้วยวิธีพาสเจอร์ไรส์เชชั่น การบรรจุหีบห่อด้วยถุงพลาสติกซิปล็อคซึ่งทำใน
ลักษณะเดียวกันได้นำไปเพาะเชื้อที่ภาควิชาพยาธิก็ไม่พบเชื้อก่อโรคเช่นเดียวกัน และได้เปรียบเทียบต้นทุน
ที่บรรจุหีบห่อโดยของพลาสติกซิปล็อค พบว่า มีต้นทุนลดลงคือ 4.75 บาท/ชิ้น ต่อจากนั้นได้ทำการศึกษา
VSM ของการบรรจุหีบห่อโดยใช้ของพลาสติกซิปล็อคพบว่า มี 13 ขั้นตอน แต่ใช้เวลาเพียง 6 ชั่วโมง ซึ่ง
มีเปอร์เซ็นต์ประสิทธิภาพเท่ากับ 66.67 % จึงได้เปรียบเทียบผลการศึกษาทั้ง Pre-Lean ที่ทำการ
ปราศจากเชื้อด้วยเอทิลีนออกไซด์และ Post-Lean 1 คือ ห่อด้วยผ้า 2 ชั้น 2 ผืนเป็น 2 ชั้น แล้วก็
Post-Lean 2 คือการบรรจุของชนิดซิปล็อคพบว่าที่บรรจุของซิปล็อคจะมีเปอร์เซ็นต์ประสิทธิภาพสูงสุด
คือ 66.67% นะคะ แล้วก็ต้นทุนเฉลี่ยต่อชิ้นเหลือ 4.75 บาท วนเวลาที่ผู้รับบริการได้รับอุปกรณ์ก็ 1 วัน
แล้วก็ขั้นตอนใช้ทั้งหมด 13 ขั้นตอน ดังนั้น การดำเนินการในระยะที่ 3 ของเราก็คือ มีการเปลี่ยนการ
บรรจุหีบห่อเท่านั้น สำหรับอุปกรณ์ที่นำมาทำพาสเจอร์ไรส์เชชั่นและต้นทุนที่ลดลงเหลือ 4.75 บาท/ชิ้น
นั้นลดลงจาก Pre-Lean ของเราถึง 64.81% และเพิ่มบริการพาสเจอร์ไรส์ เป็น 12 รายการ ขยายบริการ
ครอบคลุมทุกหอผู้ป่วย

สรุปว่ากระบวนการแก้ปัญหาของเรา Post-Lean 1 คือการบรรจุหีบห่อด้วยผ้า 2 ชั้น 2 ผืน กับ
Post-Lean 2 การบรรจุหีบห่อโดยการใช้ซิปล็อค 2 ซิปล็อค และ Lean tools ที่ใช้คือ Visual control
และSimplified ซึ่งมีรูปภาพเปรียบเทียบ Before and After และ After นี้จะเห็นวัสดุภายในอย่าง
ชัดเจน จึงได้เปรียบเทียบผลการดำเนินงานในรอบ 8 เดือนที่ผ่านมา พบว่า สามารถลดค่าใช้จ่ายไปได้
เฉลี่ยเดือนนึง 82,000 บาท ซึ่งได้กำหนดเป็นมาตรฐานการทำลายเชื้อด้วยวิธีพาสเจอร์ไรส์เชชั่นของ
โรงพยาบาลสงขลานครินทร์ ดังนี้

1.ใช้วิธีพาสเจอร์ไรส์เชชั่น สำหรับอุปกรณ์การแพทย์ชนิด Semi-Critical Items จำนวน 12
รายการ

2.บรรจุหีบห่อเพียง 1 ชิ้น/ห่อด้วยของพลาสติกชนิดซิปล็อค

3.มีอายุการใช้งาน 3 วัน

ส่วนปัญหาอุปสรรคที่เราพบ เราพบว่าในการทำลายเชื้อด้วยวิธีนี้มีอายุการใช้งานเพียง 9 วัน หอผู้ป่วยหมุนเวียนใช้ไม่ทัน และยังมีการรอบแก็สร่วมด้วยและขณะนี้มีการใช้บริการเต็มที่จริงๆ เพียง 18 หอผู้ป่วยเท่านั้น

บทเรียนที่ได้รับ คือได้นำหลักการทดลองทางวิทยาศาสตร์มาใช้และได้นำความรู้ทางวิชาการมาพัฒนาระบบงานและก็ผู้รับบริการของโรงพยาบาลสงขลานครินทร์ยอมรับการเปลี่ยนแปลงในการพัฒนาอยู่ตลอดเวลา และผู้บริหารให้การสนับสนุนทำให้งานครั้งนี้สำเร็จได้

สิ่งที่จะทำต่อไป คือ การให้บริการด้วยการทำลายเชื้อด้วยวิธีพาสเจอร์ไรส์เซชันอุปกรณ์การแพทย์ ชนิด Semi-Critical Items ด้วยระบบ Pool System ซึ่งงานเวชภัณฑ์กลางมีความหวังและตั้งใจอย่างยิ่งว่าเราจะสามารถทำครอบคลุมได้ทั้งโรงพยาบาลอย่างแท้จริง ขอขอบคุณและสวัสดิ์ค่ะ

ขอขอบคุณผู้ติดตามมากเลยทีเดียวที่ได้เล็งเห็นการจัดการเครื่องมือให้พร้อมสำหรับจะใช้งานได้แบ่งเครื่องมือเป็น Critical Itemsซึ่งใช้วิธีอบแก๊ส Semi-Critical Itemsซึ่งใช้วิธีพาสเจอร์ไรส์เซชัน ทำไปทำมา Productivity เพิ่มขึ้น 64.4% ยังไม่ 100 ก็ทำเพิ่มขึ้นอีกเป็น 66% แบบโปร่งใส ตรวจสอบได้ ผู้ใช้ก็ Happy มากขึ้น จากเดิม 5 บาท/ชิ้น เหลือ 4.75 /ชิ้น ก็แปลว่าเรามีการพัฒนาอย่างไม่หยุดยั้งนะครับ ก็ขอขอบคุณผู้ติดตามนะครับ

ขออนุญาตนำเสนอเรื่องต่อไปเลยนะครับ เป็นหัวข้อในเรื่องกระบวนการพัฒนาการให้ยืมเครื่องมือทางการแพทย์นะครับ นำเสนอโดยคุณพวงผกา บวรลักษณ์

พี่พวงผกา บวรลักษณ์ จบประกาศนียบัตรพยาบาลศาสตรและผดุงครรภ์ปี 29 นะครับ ปัจจุบันทำหน้าที่หัวหน้าศูนย์อุปกรณ์เครื่องมือทางการแพทย์และบริหารจัดการเครื่องมือทางการแพทย์ 36 รายการ ในโรงพยาบาลสงขลานครินทร์ เป็นคณะกรรมการกำหนดสเปกของพัสดุร่วมกับผู้ใช้ และเป็นกรรมการตรวจสอบและรับพัสดุนะครับ เป็นคณะกรรมการบริหารเครื่องมือทางการแพทย์ โรงพยาบาลสงขลานครินทร์ ก็ได้ใช้ในเรื่องของ IT เพื่อจะมาช่วยในเรื่องของการตามรอยเครื่องมือ นะครับว่า ปัจจุบันนี้มีการถูกใช้งานหรือเปล่า นะครับ เค้าช่วยให้ระบบการจัดการเครื่องมือแพทย์นี้มีประสิทธิภาพมากขึ้น ขอเชิญครับ

เรียนท่านผู้มีเกียรติทุกท่านนะคะ ดิฉันพวงผกา บวรลักษณ์ จะมานำเสนอโครงการ Lean ของโรงพยาบาลสงขลานครินทร์นะคะ เรื่อง “ลดขั้นตอนการยืมเครื่องมือทางการแพทย์” นะคะ

ศูนย์อุปกรณ์เครื่องมือทางการแพทย์ของเราบริหารจัดการเครื่องมือทางการแพทย์ 36 รายการ นะคะ โดยให้ยืม-คืนตลอด 24 ชั่วโมงนะคะ และก็มีภาระจัดหาเครื่องมือ สำรองวัสดุอุปกรณ์ ประกอบการใช้งานเครื่องมือทางการแพทย์มีให้บริการและบริการให้พอเพียง พร้อมใช้เสมอนะคะ ให้คำแนะนำความรู้เครื่องมือทางการแพทย์แก่บุคลากรทางการแพทย์ภาคใต้ นะคะ

Process ของ Pre-Lean นะคะ

ก่อนหน้านี้คือ หมายความว่า ถ้าหอผู้ป่วยเค้าโทรมายืมเครื่องมือที่ศูนย์อุปกรณ์ นะคะซึ่งศูนย์อุปกรณ์รับโทรศัพท์ก็จะหาเครื่องมือ คือถ้ามีเครื่องมือที่ศูนย์อุปกรณ์ก็จะให้ยืมไปได้เลยนะคะ ถ้าไม่มี

เราก็โทรหาจาก Ward ต่างๆ ที่มีให้ยืมไปนะคะ ซึ่งตรงนี้เวลาครั้งแรกก็อาจแค่ 3 นาทีนะคะ คือโชคดีวันนั้นแค่ Ward แรกที่เราโทรไปได้เลยนะคะ Process ตรงนี้เราจะทำซ้ำๆ กันนะคะ เนื่องจากว่าหอผู้ป่วยเรามี 43 หอผู้ป่วย 8 หน่วยงานนะคะ เพราะฉะนั้นทำซ้ำๆ เฉลี่ยก็ประมาณ 20 หอผู้ป่วย/ครั้งนะคะ ซึ่งปัญหาตรงนี้เราจะเจอว่าที่เราโทรไปที่หอผู้ป่วยนี้หอผู้ป่วยเค้าก็ต้องคอยมารับโทรศัพท์นะคะ รอรับโทรศัพท์แล้วก็เดินไปดูเครื่องว่ามีหรือเปล่านะคะ เราก็เลยทำโครงการ Lean นี้ขึ้นมาะคะ โดยใช้ Process ที่ทำ Post-Lean นะคะ

คือเมื่อหอผู้ป่วยโทรมายืมเครื่องซึ่งใช้เวลาแค่ 1-5 นาทีนี้ท่านอาจจะสงสัยทำไมแค่ 1-5 นาที เพราะว่าบางครั้งเราโทรไปโทรศัพท์อาจจะไม่ว่างนะคะ เพราะฉะนั้นค่าเฉลี่ยก็ 1-5 นาที ก็เฉลี่ยประมาณ 3 นาทีแล้วก็ค้นหาเครื่องทางคอมพิวเตอร์นะคะ ก็ใช้เวลาตั้งแต่ 1-30 นาที นะคะ ท่านก็คงสงสัยอีกเหมือนกันว่าทำไมถึง 30 นาทีนะคะ เพราะว่าโปรแกรมนี้เราเพิ่งทดลองใช้เริ่มใช้จะมีบางหอผู้ป่วยที่ยังไม่ได้เริ่มใช้โปรแกรม แต่เป้าหมายของเราจะใช้เวลาค้นหาเครื่องในคอมแค่ 1 นาทีนะคะ และเมื่อเราได้เครื่องว่างแล้วก็โทรหาหอผู้ป่วยที่มีเครื่องว่างนะคะ

Process Post Lean ใช้เวลาแค่ 24 นาทีนะคะจากของเดิมนี้ 136 นาทีนะคะเป้าหมายของเราคือ ค้นหาเครื่องในคอมแค่ 1 นาทีนะคะ สรุปว่า เมื่อหอผู้ป่วยโทรมายืมเครื่องที่ศูนย์อุปกรณ์เราใช้เวลาแค่ 10 นาทีเองก็สามารถหาเครื่องให้ได้นะคะ

ประเด็นปัญหาของเรานะคะก็คือ การหาเครื่องมือให้หอผู้ป่วยใช้นี้ใช้เวลานานมากนะคะตั้งแต่ 1-136 นาทีนะคะแต่หลังจากที่ Post Lean แล้วใช้เวลาแค่ 1-30 นาทีเองนะคะ คือหลังจากที่เราใช้ Lean Tools ก็คือใช้ IT มาช่วยนะคะ แล้วการคิดเงินค่าใช้เครื่องมือะคะ ก่อนหน้านั้นเวลาที่เราคิดเงินแค่ใช้เครื่องเราจะต้องมาคิดเงินในค่าหัตถการนะคะ ซึ่งตรงนี้นิเวศพยาบาลที่ Ward ต้องไปเปิดหน้าจออีกหน้าจอหนึ่งเพื่อที่จะคิดค่าใช้เครื่องมือะคะ แต่เมื่อใช้โปรแกรมนี้ เมื่อเราคิด เมื่อเราลงข้อมูลแล้วเราใช้เครื่องนี้กับผู้ป่วยนี้ มันก็จะลิงค์การคิดเงินถ้าใช้เครื่องกับผู้ป่วยนะคะ ซึ่งราคาก็อิงตามของกรมบัญชีกลางนะคะ

นี่ตัวอย่างโปรแกรมนะคะ ตัวอย่างในหน้าจอหลักนะคะซึ่งตรงนี้เราทำเป็นโครงการนำร่อง เครื่องมือมีแค่ 6 รายการ ก่อนนะคะ ก็จะมีเครื่อง Defrib นะคะ เครื่อง Defrib มีประวัติของเครื่องว่ามีเครื่อง Serial number เท่าไหร่ ชื่อจากบริษัทไหน ทำอะไรได้บ้าง ส่วนหน้าจอตรงนี้ก็เพื่อเข้าโปรแกรม ค้นหาเครื่องหมายความว่า เมื่อหอผู้ป่วยโทรมายืมเครื่องที่เราะคะ เราก็เข้าค้นหาเครื่องก็จะโชว์ว่าเครื่องว่างที่ไหนบ้างนะคะ เมื่อเราเจอว่าเครื่องว่างที่ไหนเราก็โทรไปบอกว่าเดี๋ยวมีหอผู้ป่วยนี้ให้ไปยืมนะ

ส่วนหน้าจอนี้แสดงการเครื่องครบกำหนดการทำ PM นะคะ ซึ่งก่อนหน้านี้นี้เวลาเครื่องได้รับการทำ PM นะคะ จะมีป้ายติดที่เครื่องว่าจะครบทำเมื่อไหร่ เพราะฉะนั้นเจ้าหน้าที่ที่เค้าไปดูเครื่องไปเช็คเครื่องเค้าต้องมาดู เค้ามานั่งจดนะคะ เค้าจะทำข้อความ Print ออกมา ลิงก์ออกมาเลยว่า เดือนนี้จะมีเครื่องครบทำ PM มีเครื่องไหนบ้างนะคะ ตรงนี้เราก็สามารถมาจัดการได้ว่าส่งเครื่องไหนจะไปทำ PM

ส่วนหน้าจอนี้ก็ลงข้อมูลเพิ่มเติมรายละเอียดฐานข้อมูล ประวัติทั่วไปของเครื่องนะคะ เราพบว่า บางครั้งป็นี่เราซื้อเครื่องมือนี้จากบริษัทนี้ พออีกปีหน้าเปลี่ยนบริษัทผู้ขายเพราะฉะนั้นเราต้องมาลงข้อมูล ตรงนี้ Update เพื่อประโยชน์ที่ว่าเมื่อเครื่องเสีย มีปัญหานี้เราจะติดต่อกับบริษัทได้

หน้าจอนี้แสดงสถานะรวมของในเครื่องปัจจุบันและย้อนหลังนะคะ เช่นว่า AMT นี่คือที่นอนลม ยาง มีเครื่องวางอยู่เท่าไร ใช้งานเท่าไรนะคะ

หน้าจอนี้แสดงรายละเอียดเครื่องที่กำลังใช้งานอยู่ปัจจุบันนะคะ สามารถเรียงตาม HN คนไข้ก็ได้ หรือว่าเรียงตามหอผู้ป่วยก็ได้นะคะ ว่าหอผู้ป่วยนี้มีใช้เครื่องมืออะไรบ้างนะคะ

หน้าจอนี้แสดงการใช้งานกับผู้ป่วยตาม HN ของคนไข้ะคะ Link กับการคิดเงินค่าใช้จ่ายเครื่องนะคะ ตัวอย่างคนไข้ HN นี่นะคะ มีใช้เครื่องมืออะไรบ้าง ค่าใช้จ่ายเท่าไรนะคะ

ส่วนหน้าจอนี้แสดงประวัติการใช้เครื่องเพื่อติดตามการใช้งานกับผู้ป่วย การส่งต่อเครื่องระหว่าง หน่วยงานนะคะ

หน้าจอนี้แสดงการติดตามรายรับ ค่าใช้จ่ายของเครื่องตามช่วงเวลา เพื่อวิเคราะห์ความคุ้มค่านะ คะ เช่นว่า ช่วงเวลาวันที่ 15 ถึงวันที่ 17 เนี่ยเราได้รับค่าใช้จ่ายเครื่องจากคนไข้เท่าไรแล้ว วันที่ 15 นี่มีค่าใช้จ่าย เครื่อง EKG เครื่องช่วยหายใจเท่าไร ๆ วันที่ 16 เท่าไรนะคะ

ผลลัพธ์ที่เราได้ทำ Lean ก็คือ Pre-Lean นะคะ บางครั้งรายรับของโรงพยาบาลเราก็ไม่รู้ เนื่องมาจากว่าผู้ใช้ถ้าเกิดว่า Ward ยุ่งๆอยู่เราก็ไม่ได้ลงค่าใช้จ่ายเครื่องนะคะ แต่ถ้า Post -Lean ถ้าเค้าลง ข้อมูลใช้เครื่องกับผู้ป่วยมันก็จะคิดเงินให้เลยนะคะ ได้เครื่องไม่เกิน 30 นาทีจากเวลาที่ต้องการใช้นะคะ ตอน Pre-Lean นี่ก็ได้แค่ประมาณ 20.54% Post -Lean ได้ 60%นะคะ ความคุ้มค่าของเครื่องนะคะคือ บางเครื่องนี้ไม่ได้ใช้งานเลยคือ ตอน Pre-Leanนี้ จากของเดิมที่ว่า ตอนเราโทรไปยืมนะคะ ซึ่ง Ward นี่ บางครั้งแบบว่าไม่มีเครื่องว่างไม่ได้ใช้ เค้าก็ไม่ได้เผื่อว่าเค้าจะใช้ เผื่อรับคนไข้ใหม่ะคะ แต่ถ้าเกิดว่าเรา เอาโปรแกรมนี้มาใช้เราจะรู้สถานะของเครื่องเลยว่าเครื่องว่าง ถ้ามีเครื่องว่างนี้เราก็ดึงมาใช้กับคนไข้ะคะ แล้วก็มีข้อมูลประวัติการใช้งานเครื่องตามความเป็นจริงนะคะ เพื่อประกอบในการจัดซื้อไม่ใช่ว่าผู้ใช้กับ ว่าเครื่องไม่พอๆ นะคะแต่จริงๆ เครื่องไม่พออาจจะมีส่วนที่ว่าว่างอยู่ไม่ได้ใช้นะคะ

เวลา ก่อนหน้านี้เวลาเราหาเครื่องเหมือนเวลาหอผู้ป่วยเค้าขอยืมเครื่องไปใช้เวลาตั้ง 136 นาทีนะ คะ แต่ Post Lean ใช้เวลาแค่ 24 นาทีนะคะ

ความปลอดภัยของผู้ป่วยนะคะ ผู้ป่วยได้ใช้เครื่องตามความเหมาะสม

ความพึงพอใจของบุคลากร เพิ่มขึ้นแน่นอนเลยนะคะ เช่นว่าจากตอนที่ Pre-Lean เราต้องโทรไป ที่ Ward ก็ต้องรับแล้วก็เราใช้มาตรการว่าหลังจากที่โทรครบไปทุก Ward แล้วถ้าเกิดยังไม่ได้เครื่องเนี่ยอีก 20 นาทีค่อยโทรไปใหม่ เพราะฉะนั้นจะเจอว่าบาง Ward นี่ นื่องเมื่อกี้เพิ่งโทรมา ทำไมโทรมาอีกก็มี ปัญหาเล็กน้อยนะคะ แต่ว่าพอใช้ Post -Lean นี่ทุกคนก็พอใจนะคะ

Ethic นี่นะคะผู้ป่วยถูกคิดเงินค่าใช้จ่ายเครื่องได้ตรงกับความเป็นจริงนะคะ คือ เนื่องจากว่าของเดิม เช่น เครื่องบางอย่างเนี่ยเหมือนว่า Drip น้ำเกลือให้ Rate 120 cc.จริงๆเราไม่ต้องใช้เครื่องก็ได้ แต่ว่าเค้าก็ เอาเครื่องไปใช้กับคนไข้ซึ่งตรงนี้นะคนไข้ก็ถูกคิดค่าใช้จ่ายเครื่องนะคะ ตรงนี้ในโปรแกรมนี้เราจะให้เค้าลง

รายละเอียดด้วยว่าใช้เครื่องนี้ใช้ drip อะไร เราจะมี Criteria ด้วยนะคะว่าต้องให้น้ำเกลือ 40 CC.หรือน้อยกว่า 40cc/ชม. หรือว่า drip ยาพวกยา Alert drug พวกนี้นะคะ

กราฟแสดงการได้เรื่องตามเกณฑ์ เกณฑ์ในที่นี้ก็หมายความว่า ถ้า Ward เค้าโทรมาว่าขอยืมเครื่องจะใช้ drip ยาตอน 10 โมง เพราะเรากำหนดว่าไม่เกิน 10 โมงครึ่งคุณจะต้องได้เครื่องนะคะ กราฟนี้ตอน Pre-Lean จะเห็นว่าเปอร์เซ็นต์ประมาณ 20 กว่า แต่กราฟสีส้มนี้ Post-Lean นะคะช่วงเดือนธันวาคมที่ผ่านมาเปอร์เซ็นต์สูงถึง 84.54 นะคะ

ขั้นตอนการดำเนินงานนะคะ กว่าจะออกมาเป็นแบบนี้ะคะ เนื่องจากว่ามันเป็นปัญหาเล็กน้อยในหน่วยงานที่ว่า เราก็นั่งคุยกันในหน่วยงานนะคะว่า เวลา Ward เค้าโทรมายืมเครื่องนี้ Ward ก็ต้องรอนานนะคะ และก็บาง Ward ก็บ่นว่าเครื่องไม่พอใช้นะคะ ก็ประชุมกันในหน่วยงานนะคะ ก็มีการประชุมกันและประสานงานกับคณะกรรมการบริหารครุภัณฑ์และฝ่ายบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศนะคะ มีการประชุมประสานงานกับโปรแกรมเมอร์ของเรานะคะ แล้วก็หลังจากที่เค้าเขียนโปรแกรมเสร็จแล้วก็ถามว่าเราต้องการแบบไหน ๆ นะคะ แล้วก็หลังจากที่โปรแกรมเสร็จแล้วเราก็มีการแจ้งการใช้โปรแกรมนะคะ ซึ่งปกตินี้เราจะมีการประชุมหัวหน้าฝ่ายอุปกรณ์ทุก 2 เดือนนะคะ เราก็จะแจ้งเค้าว่าต่อไปจะมีโปรแกรมนี้ใช้นะคะและเมื่อโปรแกรมลงในระบบ SIS ของโรงพยาบาล เราก็เปิดการอบรมวิธีการใช้โปรแกรมให้ผู้ป่วยนะคะ ซึ่งเราทดลองใช้โปรแกรมโดยไม่คิดเงินกับผู้ป่วยก่อน คือ ยummy เลิกการคิดเงินแบบวิธีเดิมที่ใช้อยู่ นะคะ ก็เริ่มตั้งแต่เดือนมกราคม-31 นา 53 และเริ่มใช้โปรแกรมและยกเลิกการคิดเงินค่าใช้เครื่องแบบเดิมตั้งแต่ 1 เมษายน 53 นะคะ

บทเรียนที่ได้ คือ มีข้อมูลที่ชัดเจนในการบริหารจัดการเพื่อให้เหมาะสม บุคลากรมีความมั่นใจมีเครื่องใช้เมื่อต้องการนะคะ

สิ่งที่จะทำต่อไป ก็คือ พัฒนาโปรแกรมให้สะดวกกับผู้ใช้มากยิ่งขึ้นนะคะ

ปัญหาและอุปสรรค เนื่องจากการเปลี่ยนแปลงใหม่ๆ จะมีผู้ปฏิบัติไม่ครบ 100% นะคะ คือจะมีบางหอผู้ป่วยที่ไม่ใช้โปรแกรม ตรงนี้เราก็แก้ปัญหาโดยส่งหนังสือแจ้งขอความร่วมมือและก็เจ้าหน้าที่ของศูนย์อุปกรณ์ก็จะตรวจเช็คในคอมในปลายเวรที่ยืมเครื่องไปนะคะ

รับปรึกษาในกรณีที่ว่า หอผู้ป่วยใช้โปรแกรมไม่ถูกต้อง

มีการปรับปรุงพัฒนาโปรแกรมให้สะดวกยิ่งขึ้น นะคะ

ทีมงานของเรานะคะ.....ขอบคุณค่ะ.....

ขอบคุณพี่หญิงพวงผกามากเลยนะครั้บ เรื่องนี้เราใช้ Fact จากเดิมที่เราไม่รู้ว่าเครื่องมีมันอยู่ที่ไหนนะครั้บ เครื่องช่วยหายใจอยู่ที่ไหน Syringe pump อยู่ที่ไหน พัฒนา software สามารถที่จะรู้สถานะการใช้เครื่องนะครั้บ

ที่สำคัญคือ โรงพยาบาลสามารถติดต่อกับผู้ป่วยได้โดยมีจริยธรรมมากขึ้นนะครั้บ เรามี HN กับการใช้เครื่องกับผู้ป่วยนะครั้บ สุดท้ายคือ ผู้บริหารสามารถใช้เครื่องมือ ข้อมูลอันนี้ตัดสินใจ Supply ของให้เพียงพอได้ ก็เป็นตัวอย่างหนึ่งของการใช้ IT ร่วมกับการพัฒนาในเรื่องการตอบสนองความต้องการของบุคลากรในโรงพยาบาลนะครั้บ

ขออนุญาตไปเรื่องต่อไปเลยนะคะ หัวข้อในเรื่องของสั่งเร็ว ชื้อเร็ว นะครับ สั่งได้ภายใน 30 นาที จาก 4 ชั่วโมงครึ่ง นะครับ วิทยากรคือคุณเกศนีย์ สุขเกษม จากงานโภชนาการโรงพยาบาลสงขลา นครินทร์ ขอเสียงปรบมือให้กับวิทยากรนะคะ อาจารย์จบการศึกษาปริญญาโทจากรัฐประศาสนศาสตร์ จากสถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์นะคะ ปริญญาตรีศึกษาศาสตร์ศึกษา สาขาอาหารและ โภชนาการ จากสถาบันราชชมคลศรีวิชัยสงขลานครินทร์ ปัจจุบันทำหน้าที่หัวหน้าหน่วยผลิตอาหารนะคะ สังกัดงานโภชนาการ โรงพยาบาลสงขลานครินทร์ เป็นผู้มีความชำนาญการผลิตอาหารเฉพาะโรคนะคะ โอเค! เคยได้รับรางวัลชนะเลิศการประกวดอาหารสำหรับผู้ป่วยเบาหวานและได้รับเชิญเป็นวิทยากร บรรยายการรับประทานอาหารเพื่อให้มีสุขภาพดีจากโรงเรียนหรือชุมชนต่างๆ ขอเชิญพวกเราพบกับ สั่ง เร็ว ชื้อเร็ว จากหน่วยโภชนาการครับ

สวัสดีค่ะ ท่านผู้มีเกียรติทุกท่าน สั่งเร็ว ชื้อเร็ว เหมือนกับมาเร็ว เคลมเร็ว นะคะ คือทำยังไงให้มัน เร็ว นะคะ ไม่มีสปอนเซอร์นะคะ งานโภชนาการนี้เป็นหน่วยงานสนับสนุนการรักษาพยาบาลนะคะ มีหน้าที่หลักในการบริการอาหารให้แก่ผู้ป่วยที่พักรักษาตัวในโรงพยาบาลนะคะ สิ่งสำคัญของอาหารก็คือว่า ไม่มีโรคใดที่ใช้อาหารอย่างเดียวโดยไม่ต้องใช้ยานะคะ แต่ว่ามีบางโรคที่ใช้อาหารรักษาได้ เช่น เป็นหวัด เราก็อาหารรักษาได้ แต่ถ้าเป็นโรคใช้ยาอย่างเดียวไม่กินอาหารก็ไม่ได้ นะคะ อาหารที่เราบริการเนี่ยมี ทั้งอาหารทั่วไปที่ไม่จำกัดสารอาหารและพลังงานและก็อาหารเฉพาะโรค อาหารทางสายให้อาหาร น้ามน สำหรับเด็กนะคะ ในส่วนของการบริการอาหารผู้ป่วยทั่วไป เราจะกระบวนการในการสั่งซื้อแล้วก็ จัดเตรียมอาหารล่วงหน้า ชื้อวัตถุดิบล่วงหน้า 2 วัน นะคะ

สภาพปัญหา ก็คือว่า ในการจัดหาวัตถุดิบนะ เราจะมีขั้นตอนสลับซับซ้อนของการคิดคำนวณ สัดส่วนและปริมาณที่ต้องสั่งซื้อ ในการสั่งซื้อนั้นนะ เราจะต้องทำทุกวันและทำแบบซ้ำไปซ้ำมานะคะ จริงๆแล้วเมื่อถึงวันที่เราจะผลิตนะเราก็จะต้องนำยอดผู้ป่วยมาตรวจสอบกับยอดที่เราสั่งซื้ออีกครั้งหนึ่ง ก่อนที่เราจะไปผลิตนะ เราสามารถสั่งซื้อล่วงหน้าได้เพราะว่าเรากำหนดเมนูไว้ล่วงหน้า นะคะ โดยใช้ เมนูหมุนเวียน 15 ชุด/1 cycle ก็หมายความว่า วันที่ 1 เราก็อาหารชุดที่ 1 นะคะ พอถึงวันที่ 16 เราก็อาหาร หมุนมาใช้เมนูชุดที่ 1 เหมือนเดิม ก็จะหมุนเวียนไป 2 รอบ นะคะ ในการสั่งซื้อแต่ละครั้งเนี่ยนะ เราใช้เวลา 4 ชั่วโมงกว่า

ประเด็นปัญหา จากที่ก่อนที่เราจะมาทำเรื่อง Lean นะคะ

Pre-Lean เนี่ยในการคำนวณวัตถุดิบนี้เราต้องทำซ้ำทุกวัน แต่เราพบว่ารายการที่สั่งซื้อจำนวน ปริมาณไม่ได้แตกต่างกันมาก เพราะว่าจำนวนผู้ป่วยที่ Admit ที่รับประทานอาหารก็จะประมาณเท่าๆเดิม นะคะ เมื่อเราต่างคำนวณได้แล้วเราก็มาลอกคำนวณปริมาณให้กับพ่อค้าและเขียนใบสั่งเตรียมเพื่อที่จะให้ เตรียมซึ่งสิ่งเหล่านี้เราทำซ้ำไปซ้ำมาอยู่ทุกวันนะ เราจึงคิดว่ามันน่าจะมียุทธวิธีที่ว่าจะทำยังไงนะ

Post-Lean เราจึงได้ทำ Template ในคอมพิวเตอร์นะโดยหลักการของเครื่องมือ Lean ก็คือ Fix setup นะคะ

ขั้นตอนการดำเนินงานนะคะ เราก็ดูข้อมูลผู้ป่วยนะคะ และก็วิเคราะห์ว่าที่ผ่านมาเรานั่งสั่งซื้อในแต่ละวันนะคะ ยอดผู้ป่วยเราเป็นอย่างไร มีความแตกต่างกันแค่ไหนนะคะและก็มาหารือกันในที่โภชนาการซึ่งมีหน้าที่สั่งซื้อประจำวันนะคะว่าเราจะทำยังไงที่ทำให้มันเร็วขึ้นนะคะ เราก็ได้กำหนดว่าน่าจะสร้าง Template ในการสั่งซื้อนะคะ เราก็ทำมันลงไปคอมพิวเตอร์นะคะ หลักการก็คือว่า เราจะวิเคราะห์สถิติจำนวนผู้ป่วยที่เราจะต้องผลิตใน 1 วันนะคะ โดยเราจะมีประเภทอาหารหลายประเภทนะคะ โดยเฉพาะอาหารพิเศษเนี่ย เราจะผลิตอาหารหลายชุด หมายถึง เราจะสร้างความพึงพอใจให้กับผู้ป่วยนะคะ เราก็จะให้ผู้ป่วยสามารถเลือกอาหารชุดที่ 1 ก็ได้ ชุดที่ 2 ก็ได้ ส่วนอาหารในส่วนอาหารธรรมดาสามัญหรือว่าอ่อนกับสามัญเรายังไม่มีให้เลือก เมื่อเราวิเคราะห์สถิติผู้ป่วยเราก็พบว่าค่าเฉลี่ยค่าที่มันเกิดขึ้นมากที่สุด คืออาหาร อย่างเช่น อาหารชุดที่ 1 นะคะ เราก็จะมีประมาณ 70 ที่/วันนะคะ ต่อมีนะคะ แล้วก็อาหารธรรมดาสามัญประมาณ 110 อันนี้คือค่าเฉลี่ยที่เราวิเคราะห์ได้นะคะ หลังจากที่เราวิเคราะห์เสร็จแล้ว เราก็มาทดลองทำปรากฏว่า อาหารแต่ละชนิดที่เราได้ทำไปนะคะ ปรากฏว่ามันจะมีค่าที่มันน้อยกว่า มากกว่า และค่าที่ได้ เท่ากับค่าที่เราทำไว้ใน Template นะคะ ซึ่งผลการเปรียบเทียบก็คือว่า เราได้ค่าที่น้อยกว่าที่คำนวณได้ เฉลี่ยประมาณ 10% ส่วนที่มากกว่าที่คำนวณได้ก็ประมาณ 5 % แต่จริงๆแล้วส่วนใหญ่ค่ามันก็จะอยู่ในค่าที่คำนวณได้ประมาณ 85% นะคะ ในขั้นตอนของ Pre-Lean นะคะ การสั่งซื้อวัตถุดิบ ก็จะมี 5 ขั้นตอนนะคะ ก็คือ การเตรียมเอกสาร การคำนวณวัตถุดิบ และรวมยอดว่าเราต้องใช้เท่าไร รวมเสร็จเราก็ต้องมาลกรายการเพื่อที่จะแยกเป็นหมวดหมู่เพื่อที่จะ Fax ส่งให้พ่อค้าไปจัดซื้อมาให้เรานะคะ และที่สำคัญเราต้องเขียนใบสั่งเตรียมแยกเนื้อสัตว์ที่เป็นวัตถุดิบ เพื่อที่จะนำมาผลิตแล้วก็พ่อค้าจะมารับใบสั่งซื้อนี้เป็นรายละเอียดของขั้นตอนที่ 1 นะคะว่ามีเอกสารอะไรบ้าง ที่เราต้องเตรียมนะคะ มีเมนู มีแบบฟอร์มการตรวจรับ มียอดผู้ป่วยนะคะ แล้วก็ขั้นตอนที่ 2 ก็มีการคำนวณปริมาณวัตถุดิบที่ต้องใช้ใน 1 วันนะคะ เนื่องจากอาหารที่เราผลิตมันจะมีหลายรายการ 1 ใน 3 มื้อเราจะมีเมนูประมาณ 30-60 เมนู/วัน คือ รวมทั้งเมนูอาหารทั่วไปและอาหารเฉพาะโรคนะคะ แล้วก็แต่ละเมนูเราก็จะมีวัตถุดิบอย่างเช่น ว่า หมู เห็ด เป็ด ไก่ ผักต่างๆ เราต้องคำนวณรายการค่ารวมรายการที่ต้องคำนวณประมาณ 200-320 รายการ หมายถึงว่าในไก่ 1 อย่างในมือเช้า ไก่หันนี้เราอาจจะใช้ทำกับข้าวได้หลายอย่างนะคะ และในมือเที่ยงเราก็ใช้อีกนะคะ ก็รวมแล้วประมาณ 200 รายการ นี่ก็เป็นตัวอย่างเมนูที่เรายังไม่ได้คำนวณนะคะ ก็จะมีแบบนี้ เมื่อเราลงยอดผู้ป่วยที่เราทำ Manual เราก็จะต้องมาคูณว่าใช้ได้เท่าไร นี่เป็นตัวอย่างการคำนวณนะคะ อย่างเช่นว่า เราจะทำหมูอบเส้นอีกหนึ่งอย่างมันจะมีปริมาณ/คน ถ้าผู้ป่วย 100 คน ต้องใช้เท่าไรนะคะ เราก็จะได้ว่า อันนี้ คือ เมนูที่เราคำนวณแล้วว่าเราต้องใช้เมนู 600 คน ต้องใช้หมู 8 กิโลกรัม คะนํ้า 5 กิโลกรัม ซึ่งเราก็ต้องมานั่งคำนวณ แบบนี้ทุกรายการนะคะ เมื่อเสร็จแล้วเราก็จะเป็นเมนูที่เราคำนวณได้แล้วว่า แต่ละเมนูในแต่ละ 1 วันของเรานะคะ จริงๆแล้วอันนี้ต้องเป็นแบบ Manual แต่ว่าอันนี้ทำแบบสำรวจให้ดูง่ายๆว่าเราคำนวณแล้วเป็นยังไง นะคะ ทั้ง 3 มื้อ

เมื่อเราคำนวณได้แล้วว่า แต่ละมื้อเราต้องใช้วัตถุดิบเท่าไร เราก็ต้องมารวมอีกว่า 3 มื้อ เมื่อรวมเป็น 1 วัน มื้อเช้า เราใช้ไก่เท่าไร เที่ยงเย็นเท่าไร รวมเป็น 1 วันแล้ว สมมุติว่าเราใช้ 20 กิโลกรัม ใน

ไก่ออย่างเดียวมันก็จะมีไก่หัน ไก่บัด เออ! น่องไก่ ปีกไก่ ก็แยกเป็นหมวดๆ ก็ 7 หมวด เราก็รวมออกมา เพื่อที่จะสั่งซื้อใน 1 วันนะคะ อันนี้ก็คือรายการที่เรารวมแล้วนะคะ จากตัวอย่างจะเห็นได้ว่า ไก่บัดมือเข้า มือเที่ยง มือเย็นแล้วเราใช้ 6.5 กิโลกรัม อันนี้ก็รวมแต่ละรายการในหมวดของหมู ของไก่ นะคะ ก็จะรวมเมื่อรวมได้แล้ว เราก็จะต้องมาลอกอีก ลอกแต่ละหมวดว่า เพราะว่าพ่อค้าที่จะจัดส่งให้เราแต่ละรายการเนี่ยแต่ละเจ้า อย่างหมูก็สั่งมาเจ้าหนึ่ง ไก่ก็อีกเจ้าหนึ่ง เราก็ต้องลอกเพื่อให้พ่อค้าแต่ละคนมารับนะคะ อันนี้ลอกออกมาแล้วนะคะว่าทำให้สำหรับพ่อค้าไปจัดซื้อให้ให้ สำหรับที่จะนำมาตรวจรับ นะคะ อันนี้ทั้งหมดนี้เป็นขั้นตอนที่เราทำเข้าไปข้ามานะคะ พอเสร็จแล้วเราก็ส่งเตรียมเพื่อที่จะให้เจ้าหน้าที่เตรียมนะคะ เนื่องจากการสั่งล่วงหน้า 2 วัน อย่างเช่น ว่าของที่จะทำพรงั้นนะคะ เขียนใบสั่งซื้อเมื่อวาน แล้วของก็มาส่งวันนี้นะคะ เมื่อของมาส่งเจ้าหน้าที่ก็ต้องแยกไก่บัด 1 กิโล นี่เค้าจะต้องหมักใช้ทำอะไร เราก็ต้องเขียนให้เค้าเพื่อที่จะพร้อมที่จะผลิตในวันรุ่งขึ้น นะคะ เราก็ต้องมาเขียนทุกอย่างต้องใช้เวลา หมดเลยคะ ก็จะเขียนแต่ละใบนะคะ สุดท้ายพอเสร็จแล้วพ่อค้าก็จะมารับนะคะ ซึ่งการทำซ้ำแบบนี้เราวิเคราะห์ว่า มันเป็นการทำซ้ำไปซ้ำมา แต่ว่าค่าของจำนวน ปริมาณ การสั่งซื้อไม่แตกต่างกันมากนักคะ หมายถึงว่า ถึงวันที่เราผลิตจริงเราก็มีการมาตรวจสอบยอดกับจำนวนที่เราผลิตจริง อีกทั้งถ้ามีการเพิ่มลด ยิ่งไงก็แล้วแต่เราก็ต้องเพิ่มลดตามจำนวนคนใช้ก่อนที่จะผลิตนะคะ เราจึงมาคิดว่าน่าจะทำอะไรที่เป็นสำเร็จซึ่งได้จัดทำเป็น แบบ Template บันทึกไว้ในคอมพิวเตอร์สามารถสั่งซื้อได้นะคะ

หลังจากที่เราทำ Pre-Lean ไปแล้วนะคะเราก็เหลือ Post-Lean 3 ขั้นตอน 30 นาที จากเดิม 5 ขั้นตอน 4 ชั่วโมงกว่านะคะ โดยในเรื่องของการจัดเตรียมเอกสารเนี่ยเราไม่ต้องเตรียมเพราะว่าเราบันทึกไว้ในคอมพิวเตอร์แล้วนะคะ เราก็จะมาคำนวณเฉพาะรายการที่เปลี่ยนแปลงและรวมยอดเฉพาะรายการที่เปลี่ยนแปลงนะคะ ก็จะเหลือ 3 ขั้นตอนนะคะ ก็คือ การคำนวณเนี่ย เราก็จะดูเฉพาะที่เปลี่ยนนะคะ เมื่อยอดเปลี่ยนเราก็รวมใหม่ มันก็จะมีน้อยอย่างที่บอกว่าเมื่อถือว่าส่วนใหญ่มันจะตรง 85% สิ่งที่ต้องแก้ไขก็ประมาณ น้อยกว่าก็ประมาณ 10% มากกว่าก็ประมาณ 5% นะคะ ที่นี้ในส่วนนี้มันคืออย่างหนึ่งคะ ตอนนี้เราพัฒนาไปถึงขั้นว่า เมื่อมันอยู่ในคอมพิวเตอร์แล้วนะคะ รายการสั่งซื้อเนี่ยบางรายการที่พ่อค้าเค้ามีความพร้อมเราก็จะสามารถส่งใบสั่งซื้อทางอีเมลได้เลยนะคะ

ผลที่ได้รับจากการทำ Lean นำมาใช้ในการพัฒนางานในครั้งนี้นะคะ Delivery เร็วขึ้น คือในเรื่องของคนทำงานนะคะ คือ ทำให้คนทำงานทำได้เร็วขึ้นนะคะ ในเรื่องของ Cost คือลดชั่วโมงในการทำงาน ส่วนพ่อค้านะคะก็จะลดในเรื่องของการที่เค้าต้องเพราะว่าพ่อค้าบางคนก็อยู่ไกลห้มยี้คะ ก็ต้องขับรถเพื่อที่จะมารับใบสั่งซื้อแล้วทำไมเราไม่โทรเพราะว่ามันมีหลายรายการเยอะมาก ประมาณ 50-100 รายการในบางเจ้า อย่างเช่น เจ้าของผักสดถ้าเป็นการโทรทางโทรศัพท์ ก็อาจมีการผิดพลาดได้นะคะ ในเรื่องของความเครียด ความกังวลในการทำงานนะคะ ถ้าเกิดเราทำงานเยอะๆ มันย่อมมีความเครียด ความกังวลในส่วนนี้ เมื่อเราทำเป็น Template แล้วนี้มันก็จะลดความเครียด ความกังวลลงได้นะคะ แล้วก็พ่อค้าไม่ต้องมารับใบสั่งซื้อที่โรงพยาบาลนะคะ ในส่วนของสิ่งแวดล้อม ก็คือเราสามารถลดพลังงานน้ำมันที่เค้าต้องขับรถมา ลดโลกร้อนและลดการใช้กระดาษนะคะ จากเดิม Pre-Lean นี้เราใช้ 4 ชั่วโมงครึ่ง ก็เหลือประมาณ 30 นาที แล้วก็จาก 5 ขั้นตอนก็เหลือ 3 ขั้นตอนนะคะ

สิ่งที่เราจะทำต่อไปก็คือว่า โปรแกรมการสั่งซื้อนั้นจะ เราจะนำยอดผู้ป่วยจากระบบ SIS ของ โรงพยาบาลที่สามารถที่จะลิงค์เข้าไปในการคำนวณการสั่งซื้อได้นะคะ แล้วก็เราพบว่า การที่เรานำข้อมูล เนี่ยมาเปลี่ยนเป็นสารสนเทศมันจะช่วยปรับการทำงานให้ง่ายแล้วก็สะดวก รวดเร็วขึ้นนะคะ ขอบคุณค่ะ

ขอบคุณมากเลยนะคะเรื่องนี้เกิดขึ้นจาก Order ผู้ป่วย นำมาคำนวณวัตถุดิบ และก็นำมาสั่งซื้อ ปัจจุบันโรงพยาบาลพัฒนาจนมาใช้สถิติ จริงๆ คุณเกศนียังไม่ได้เล่าว่าช่วงเทศกาลนี้ Order อาจจะเหลือ แค่ 50% ข้อมูลนี้เป็นข้อมูลสำคัญ จะทำให้ได้ข้อมูลที่เป็น Real Time เรื่องของการแปรปรวนและเพิ่มความรวดเร็ว โดยใช้ Template และปัจจุบันนี้การ Order นี้ผ่านอีเมล ก็ลดปัญหาตรงนี้ได้เยอะนะคะ ขอต่อเรื่องต่อไปเลยนะคะ เป็นเรื่องสำคัญที่ อินเทอร์เน็ตอยู่ในปัจจุบันนะคะก็คือเรื่องของการลดเวลาในการรอคอยนัดตรวจสแกนนำเสนอโดยคุณนฤทัย สมฤตินะครับจากหน่วยเวชศาสตร์นิวเคลียร์ โรงพยาบาลสงขลานครินทร์ อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลานครินทร์

คุณนฤทัย จบการศึกษาวิทยาสาสตรบัณฑิตรังสีเทคนิค ผ่านการอบรมหลักสูตรการป้องกันอันตรายจากรังสีระดับ 2 ได้รับมอบหมายให้เป็นประธานคณะกรรมการป้องกันอันตรายจากรังสีของหน่วยงาน ปฏิบัติงานด้านเตรียมเภสัชรังสีและห้องตรวจ Scan ทางเวชศาสตร์นิวเคลียร์มาตั้งแต่ปี 2522 และได้พัฒนาระบบนัดตรวจ Scan กระดูกโดยใช้แนวทางของ lean มาตั้งแต่ พ.ศ. 2522 หัวข้อที่พูดถึง เป็นเรื่องที่ต้องใช้สารเวชรังสีที่ชื่อว่า Pentium 909 M . Methylein Diphospholate นะครับซึ่ง ธรรมชาติของสารรังสีจะมีอายุเสื่อมสลายด้วยความเร็ววันนะคะ ก็จะมาดูว่าเราทำอย่างไรบ้างจะลดคิวตรวจตรงนี้ได้ และใช้สารกัมมันตรังสีได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ขอบคุณค่ะ ท่านผู้มีเกียรติทุกท่าน วันนี้ดิฉัน นฤทัย สมิตี ก็จะมาพูดถึงเรื่อง Lean ลด เวลารอคอย คิวนัดตรวจ Scan กระดูก หรือ Bonescan ของหน่วยเวชศาสตร์นิวเคลียร์โรงพยาบาลสงขลานครินทร์นะคะ

ค่ะ ภาพที่เห็นก็คือ ภาพตรวจ Scan กระดูก อันนี้เป็นเครื่องมือที่เรียกว่า เครื่อง Spect นะคะ

- มะเร็งนั้นจะเป็นปัญหาระดับชาติ มีมะเร็งหลายชนิดที่แพร่กระจายให้กระดูก ซึ่งมีผลเป็นอย่างมากที่จะตัดสินใจในการรักษาด้วยรังสีซึ่งจะส่งผลถึงค่าใช้จ่ายในระยะยาว ค่ะ โรงพยาบาลสงขลานครินทร์เป็นหน่วยงานหลักในภาคใต้ที่ให้บริการในการตรวจและรักษาด้วยสารกัมมันตภาพรังสี มีบทบาทสำคัญในการตรวจ Scan กระดูก หรือหรือ Bonescan เพื่อค้นหาการแพร่กระจายของ มะเร็งต่างๆ มายังกระดูกโดยใช้สารเภสัชรังสี Technetium 99 M. Methylene Diphospholate หรือที่เรียกว่า 99mTc Methylene diphosphonate (99mTc MDP) นะคะ

ค่ะ ผู้ป่วย Scan กระดูกนะคะ ที่โรงพยาบาล มอ. มีเป็นจำนวนมากโดยในปี 2553 มี pt. ถึง 1427 ราย เพิ่มขึ้นจากปีที่ผ่านมาคะ ถึง 362 ราย คิดเป็นเพิ่มขึ้น ร้อยละ 40 ค่ะ โดยธรรมชาติสาร กัมมันตรังสีนั้นจะ Technetium Generator นั้นนะคะ มีอายุที่เสื่อมสลายตัวตลอดเวลาในสัปดาห์แรก สามารถผลิตได้มาก มีสารรังสีเหลือใช้และปล่อยทิ้งให้ให้สลายตัวไปโดยเปล่าประโยชน์ขณะที่ปลาย สัปดาห์ที่ 2 จะผลิตได้น้อยไม่เพียงพอต่อการใช้ตรวจ Scan กระดูก

ค่ะ... ขณะนี้เรามีเครื่องตรวจ Spect เพียง 1 เครื่องนะคะ ค่ะ อันนี้ให้คุณะคะอันนี้เป็นสถิติผู้ป่วยที่เพิ่มขึ้นอย่างชัดเจนนะคะ หญิงมาตรวจ Scan กระดูก ค่ะ อันนี้เป็นปริมาณสารรังสี Techimichium 99 M. ที่เราผลิตได้ ต่อ 1 Generator ที่เราจะใช้งาน 12 สัปดาห์ ก็จะเห็นว่าในสัปดาห์แรก เราจะได้สารรังสีที่เยอะมาก Bonescan 1 ราย ใช้ยา 10-20 Mery culey มีวันแรกๆที่เราได้ยาเป็น 1,000 นะคะ ในขณะที่ปลายสัปดาห์เราจะได้ยาแค่ 48 Mery culey นะคะ

ค่ะ.. แนวคิดการพัฒนานะคะก็โดยใช้สารเภสัชรังสีที่ใช้ประจำวัน คือไม่มีค่าใช้จ่ายใด ๆ ทั้งสิ้นนำมาปรับปรุงระบบ การนัดตรวจคะ อันดับแรกเราต้องการที่จะลด จำนวนวันในการรอคอยตรวจ Scan กระดูก ให้บริการ Scan กระดูกในกรณีที่เร่งด่วนได้ภายใน 1-2 วัน โดยเฉพาะผู้ป่วยที่เป็น CA lung นะคะ วันที่ 3 เรามีการประกันรอคอยส่งตรวจ Scan กระดูกให้อยู่ภายใน 2 สัปดาห์หรือตามกำหนดที่แพทย์ต้องการนะคะ_ วันที่ 4 เพื่อรองรับการให้บริการที่มีการส่งตรวจเพิ่มขึ้นจากโรงพยาบาลต่าง ๆ

การพัฒนานะคะ อันดับแรกเราต้องหันมาดูระบบการนัดนะคะ เรามีระบบยืนยันการตรวจ อันนี้ก็โดยให้ผู้ป่วยมีส่วนร่วมนะคะ โดยเราจะต้องขอเบอร์ติดต่อกลับ ผู้ป่วยทุกรายนะคะ ผู้ป่วยทุกรายนี้จะต้องยืนยันการตรวจกับเราภายใน 1 ถึง 2 วัน ก่อนที่จะมาตรวจถ้าผู้ป่วยไม่ยืนยันนี้เราก็จะโทรไปตามก่อน โทรไปตามเบอร์ที่ให้ สมมุติว่าผู้ป่วยไม่ยืนยันหรือว่าตรงเวลานัดแล้วไม่มาเราก็จะding Case ward โรงพยาบาล มอ. ลงมาตรวจเป็นอันดับแรก ถ้าไม่มีเราก็จะส่งผู้ป่วยที่มีภูมิลำเนาอยู่ในพื้นที่ใกล้เคียงก็คือสาขาหาดใหญ่ หรือพัทลุงที่สามารถมารับบริการได้ทันนะคะ

2. เราก็บริหารสารรังสีเภสัชได้อย่างเหมาะสม เช่นในกรณีที่เด็กเคยใช้ยา 10 หรือว่าไม่ถึง 10 เราก็สามารถตรวจจำนวน Case ได้เพิ่มขึ้นแต่เราก็ต้องประสานกับแพทย์ที่ส่งตรวจ Sudate Sedate เด็กน้อย

3. เราก็ต้องวางแผนหาสารรังสีเพิ่มเป็นช่วง ๆ เช่นในกรณีที่มี Case มาก เราก็อาจจะต้อง สืบ ในสัปดาห์ที่ 2 นะคะ ค่ะอันนี้ก็จะต้องขอความร่วมมือบุคลากรที่เกี่ยวข้องในหน่วยงานทุกคนให้ปฏิบัติงานนอกเวลา ราชการนะคะ กรณีที่มี Case รอตรวจเยอะ

ค่ะ อันนี้เป็น Flowchart หลังจากแพทย์ส่งตรวจจาก OPD แล้ว ผู้ป่วยจะต้องมานัดตรวจกับเรานะคะ และผู้ป่วยจะต้องรอคิวตรวจถึง 63.83 วันนะคะ อันนี้ก่อนทำ Lean นะคะ ส่วนขั้นตอนอื่น ๆ ไม่ว่าจะป็นขั้นตอนที่จะมาตรวจ Scan นะคะ

ค่ะ หลัง Post lean ด้วยวิธีต่าง ๆ ที่เราได้ชี้แจงไปแล้วนะคะ เราจะเห็นว่าผู้ป่วยจะลดเวลารอคอยตรวจ Bonescan ได้ 8.27วันนะคะ

ค่ะ สำหรับประเด็นปัญหาที่ผ่านมานะคะ คือ คิวนัดตรวจ เราจะเห็นว่าผู้ป่วยมีคิวนัดตรวจเฉลี่ยได้วันละ 5 รายนะคะ ผู้ป่วยจะมีคิวยาวมาก ผู้ป่วยรอนานและก็สารรังสีที่มันสลายตัวตลอดเวลา นี้ มันก็ไม่ได้เอามาใช้ให้เป็นประโยชน์ก็ทำให้ทั้งเปล่านะคะ สูญเสียเงิน เมื่อเรามี Post lean เราก็นัดผู้ป่วยตามปริมาณรังสีประจำวัน เช่น วันไหนที่เราได้เยอะ ก็นัดผู้ป่วยมาตรวจเยอะ ซึ่งขณะนี้ตามกำลังความสามารถของคนกับเครื่องเราก็ยังทำได้อยู่ 13 ราย เพิ่มจาก 5 รายเป็น 13 รายนะคะ

Lean tools เราก็ Match Supply to Demand นะคะ คือเรามีของใช้เยอะ ก็ดึงคนไข้เข้ามาทำเยอะนะคะ ส่วนการบริหารคิวนัดนะคะ เมื่อก่อน ก่อนที่เราจะทำ Lean นี้ กรณีผู้ป่วยไม่มาตามนัดเราก็ไม่มีระบบติดตามเพราะเราไม่ได้ขอเบอร์โทรศัพท์ไว้ แต่หลังจาก Post lean นี้เรามีระบบติดตามอย่างเป็นระบบและสามารถดึงผู้ป่วยรายอื่นเข้ามาทดแทนได้

Lean tool ก็คือ full system นะคะ

สำหรับการบริหารจัดการตรวจนะคะ เราจะเริ่มตรวจได้คือ Bonescan นี้หลังจากฉีดยาแล้วผู้ป่วยทุกรายจะต้องรอ 3 ชม. นะคะ คือเมื่อก่อนจะเริ่มตั้งแต่ 12.30 คือหลังจากเตรียมยาเสร็จนะคะเราก็สามารถทำได้เฉพาะเวลาราชการทำได้ถึง 5 รายนะคะแต่พอหลังเนี่ย ในเวลาราชการเราทำได้ 7-8 ราย โดยเราเริ่ม scan ตั้งแต่ 11.30 และวันที่มีสารรังสีมากเราก็จะนัดผู้ป่วยได้เพิ่มขึ้น คือ Fix chain Over

Lean tools ก็คือ Fix chain Over และ Customer Focus ก็คือ Match Supply to Demand ผลลัพธ์ของ Lean นะคะเราจะเห็นว่าจำนวนผู้ป่วยต่อเจ้าหน้าที่ operator ก็เพิ่มขึ้นจาก 42 คนเป็น 66 คนนะคะ ก็คุณภาพในการรักษาก็ทำให้ ผู้ป่วยได้รับการรักษาตามแผนกับแพทย์ได้รวดเร็วขึ้น

ส่วน Case นี้ก็ได้ใช้สารกัมมันตรังสีที่เหลืออย่างคุ้มค่าทำให้รายรับของโรงพยาบาลเพิ่มขึ้นต่อปีจากปีที่ผ่านมานี้ 2 ล้านบาทก็เพิ่มเป็น 5 ล้านบาทนะคะ

ก็ทำให้ผู้ป่วยเข้าถึงการบริการของโรงพยาบาลได้มากขึ้นจาก 800 กว่ารายเป็น 1427 ราย นะคะ ส่วนเวลารอคอยหรือว่าเวลาที่ให้บริการก็ลดลงจาก 63.2 วัน เหลือ 8.27 วัน กับบุคลากรก็มีความสุข ทำให้บริการรวดเร็วขึ้น รู้สึกว่าตัวเองมีคุณค่าและลดการร้องเรียนได้มากขึ้น

สรุปการเปรียบเทียบ

ก่อน Pre-lean ประสิทธิภาพ 0.3

Post lean ประสิทธิภาพ 2.1

ขั้นตอนก็ยังคงเดิม คือ 10 ขั้นตอน

เวลาก็ลดลงจาก 62.38 วัน เหลือ 8.27 วัน

บทเรียนที่ได้นะคะ ก็ทำให้เราสามารถจัด Scheduling การทำงานของหน่วยงาน

ใช้เครื่องมืออย่างคุ้มค่าทุกเวลาทุกนาทีในแต่ละสัปดาห์ แต่ละวัน

แนวทางที่จะพัฒนาต่อไปคือ เราจะทำอะไรในวันที่ยังมีสารเภสัชรังสีที่เหลือใช้อยู่จำนวนมากนี้มาให้เป็นประโยชน์

อันนี้ก็เป็นตารางที่เราได้ หลังจากที่เราทำ lean นะคะเราก็เห็นว่าทุกวันทุกเวลาเราจะใช้สารรังสีอย่างคุ้มค่าที่สุดในตอนนี้

อันนี้ก็เป็น A 3 Report ทั้งหมดนี้สำเร็จได้ด้วยคณะแพทย์โรงพยาบาลสงขลานครินทร์ที่ให้โอกาส และ รศ.นพ.กิตติ ลิ้มอภิชาติ ที่ให้คำแนะนำ และหัวหน้าสาขาวิทยาศาสตร์นิวเคลียร์และผู้ร่วมงานทุกคน

หวังว่าทุกคนคงได้นำประโยชน์จากตรงนี้ไปใช้นะคะ ขอให้ทุกคนมีความสุขและสนุกกับการทำ lean นะคะ ขอขอบคุณค่ะ

ขอบคุณมากเลยนะครับก็เป็นเรื่องที่น่าสนใจอีกเรื่องหนึ่งครับที่เราดูธรรมชาติของสารกัมมันตรังสีแล้วก็มา Match กับเรื่องของการนัดผู้ป่วยนะครับ

เรื่องสุดท้าย เป็นเรื่องที่น่าสนใจมากๆ เป็นเรื่องของการดูแลผู้ป่วย .ที่มีกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดโดยใช้โปรแกรมที่หลายๆที่คงได้ใช้กันอยู่เรื่อย ๆ Fast Track STEMI หรือการดูแลผู้ป่วยโดยใช้ทางด่วนที่จะดูแลผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดที่เป็นชนิดของ EKG Indibate

นะครับ นำเสนอโดย คุณบุษยา ด้านเคหา จากศูนย์โรคหัวใจ นราธิวาสราชนครินทร์โรงพยาบาลสงขลา นครินทร์ คุณบุษยาได้รับวุฒิปัตต พยาบาลศาสตร์ในปี 2531 ได้เข้ารับการปฏิบัติหน้าที่เป็นพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยที่ศูนย์โรคหัวใจ ปัจจุบันปฏิบัติหน้าที่พยาบาลหัวหน้าศูนย์โรคหัวใจนราธิวาสราชนครินทร์ขอเสียงปรบมือให้ท่านอาจารย์นะครับ

เรียนคุณอาจารย์และแขกผู้มีเกียรติที่รับฟังการบรรยายทุกท่านนะคะ ดิฉันบุษยา ด้านเคหาในนามของศูนย์โรคหัวใจนราธิวาสราชนครินทร์ โรงพยาบาลสงขลา ขอเสนอโครงการ Lean Fast Track STEMI ก่อนที่จะฟังการบรรยายครั้งนี้ จะขอปลุกใจท่านผู้ฟังทุกท่านที่กำลังจะหลับหรือหลับไปแล้วให้ตื่นขึ้นซักนิดนะคะ เพราะเรื่องของโรคหัวใจเป็นเรื่องใกล้ตัวอาจจะเจอกับท่านหรือคนใกล้ชิดของท่านได้

หลักการและเหตุผล Acute Coronary Syndrome เป็นโรคหัวใจขาดเลือดชนิดเฉียบพลันเป็นสาเหตุของการเสียชีวิตที่สำคัญ ศูนย์โรคหัวใจนราธิวาสราชนครินทร์โรงพยาบาลสงขลา เป็นสถานบริการโรคหัวใจที่ใหญ่ที่สุดของภาคใต้ ได้เล็งเห็นความสำคัญในการให้บริการผู้ป่วยโรคหัวใจโดยเฉพาะอย่างยิ่งการเปิดให้บริการสวนหัวใจในกลุ่มของผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดชนิดเฉียบพลัน ชนิดห้ามการยกขึ้นของคลื่นหัวใจส่วน ST เราเรียกว่า Acute STEMI นะคะ แพทย์ และทีมงานจึงได้พัฒนาศักยภาพในการดูแลผู้ป่วยกลุ่มดังกล่าว STEMI ในความหมายก็คือ ST Elevate Omycardial Infarction นะคะ

วัตถุประสงค์ เพื่อให้กลุ่มผู้ป่วยโรคหัวใจขาดเลือดชนิดเฉียบพลัน Acute STEMI ได้รับการรักษาอย่างรวดเร็วมีประสิทธิภาพและปลอดภัย

สามารถเปิดหลอดเลือดหัวใจหรือที่เรียกว่า Reperfusion ภายใน 90 นาที ซึ่งจากการศึกษาค่า Door to balloon time 90 นาที พบว่า อัตราตายเพียงร้อยละ 2-4 และที่ 120 นาที อัตราตายร้อยละ 9-10 เราให้คำจำกัดความของคำว่า Door to balloon time ก็คือระยะเวลาที่ผู้ป่วยมาถึงโรงพยาบาลจนได้รับการเปิดหลอดเลือดหัวใจ

ผลการดำเนินงาน ก่อนที่จะดู สไลด์ ตรงนี้ ดิฉันขอเกริ่นนิดหนึ่ง พอต้นปีนี้ได้มีโอกาสได้เข้าร่วมการประชุมซึ่งเป็นเรื่องของโรคหัวใจ ใช้ชื่อว่า โรคหัวใจสู่ชุมชน Cardiac network forum ซึ่งกระทรวงสาธารณสุขเป็นคนจัดที่พิษณุโลก ดิฉันได้มีโอกาสนำเสนอในหัวข้อ Acute Fast Track STEMI เอาโปสเตอร์ไปนำเสนอ นะคะ มีหลายโรงพยาบาลมากที่นำเสนอ Fast Track STEMI เหมือนๆ กัน แต่ว่าที่เราได้รับรางวัลโปสเตอร์ยอดเยี่ยมเพราะเรามีผลการดำเนินงานในหัวข้อนี้น่าชื่นชมว่าโรงพยาบาลอื่นๆ อันที่จริงตัวที่จุดประกายให้ผลงานตรงนี้ Fast Track STEMI โดเด่นขึ้นมาเป็นเพราะว่าเราเอากระบวนการ Lean เข้ามาใช้ได้ ดิฉันได้รับการสนับสนุนจากท่านผู้บริหาร ไม่ว่าท่านคณบดี อาจารย์สุเมธ หรืออาจารย์กิตติสนับสนุนว่าเอากระบวนการ Lean เข้ามาใช้ได้ประสบความสำเร็จแล้วก็ท่านได้ให้เกียรติ

มานำเสนอในหัวข้อนี้ นะคะ เพื่อว่าจะได้เป็นการจุดประกายให้ท่านและหน่วยงานของท่านสามารถนำกระบวนการ Lean ไปใช้พัฒนาศักยภาพให้ดียิ่งขึ้นนะคะ

กลับมาสไลด์ตรงนี้อีทีหนึ่ง เออ! จากสไลด์นี้ผลการดำเนินงานเนี่ย สถิติปี 2550-2553 เรามีคนไข้ที่เข้ารับบริการขยายหลอดเลือดหัวใจซึ่งเราเรียกว่าการทำหัวใจเปิดหลอดเลือดว่า Primary PCI นะคะ เพิ่มขึ้นจากจำนวน 41 ราย และในปี 2553 เพิ่มขึ้นเรื่อยๆ เป็น 123 ราย ค่า Door to balloon time เริ่มต้นที่ 120 นาที ปัจจุบันในปี 2553 เราทำได้เหลือ 45 นาทีนะคะ ทั้งๆที่อเมริกันเขียน Standard ไว้ว่า Door to balloon time ควรจะทำได้ที่ 90 นาที อัตราการเสียชีวิตก็ลดลงจากร้อยละ 24.2% เป็น 4.07 ทีนี้มาดูว่าขั้นตอนการปฏิบัติงาน เราทำได้อย่างไร

สิ่งแรกที่เราทำ ก็คือ การกำหนด Clinical Practice Guideline ที่ชัดเจนโดยทางศูนย์โรคหัวใจ นราธิวาสราชนครินทร์นี้มีจุดมุ่งหวังว่าจะทำอย่างไร ถึงจะประสบความสำเร็จตรงนี้ในอนาคตเราก็ยังจะหวังว่าเราจะพัฒนาเครือข่ายหรือโรงพยาบาลใกล้เคียงให้สามารถทำได้อย่างมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้นนะคะ

กระบวนการทำ Clinical Practice Guideline เป็นกระบวนการหนึ่งในขั้นตอนการทำ Lean ซึ่งเราก็คงพบว่ายังกี่หลายขั้นตอนในกระบวนการ Lean สามารถทำให้เราประสบความสำเร็จในการรักษาคนไข้กลุ่ม Fast Track STEMI ตรงนี้นะคะ

จากเดิมที่พบว่า Pre-Lean 12 ขั้นตอน เป็นกระบวนการที่ทำให้คนไข้เกิดความล่าช้าในการรักษา กล้ามเนื้อหัวใจเราถือว่า Time is a muscle ถ้าคุณทิ้งระยะเวลาให้ยาวนานไม่ได้รับการรักษากล้ามเนื้อหัวใจของคนไข้ก็จะยิ่งเสียสภาพและไม่สามารถกลับมาดังเดิมได้ ถ้าคุณใช้เวลาในการดูแลคนไข้คนนี้นานเกินไปนะคะ เดิมเราคำนวณเวลาได้ 12 ขั้นตอน ใช้เวลามากกว่า 3 ชั่วโมงนะคะ ทีนี้ดิฉันจะขอแนะนำเสนอในขั้นตอนเดิมว่า มันเกิดอะไรขึ้น

คนไข้ Acute Coronary Syndrome ส่วนใหญ่เค้าจะมาด้วยอาการเจ็บหน้าอกซึ่งว่าเกิดจากการที่กล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดนะคะ มีเส้นเลือดหลอดเลือดอุดตัน เค้าจะมาหาเราด้วยอาการเฉียบพลันและจะบอกว่ามีอาการเหมือนมีอะไรมาบีบอัดตรงหน้าอกหรือบางคนก็จะบอกว่าเหมือนข้างมาเหยียบอก เพราะฉะนั้นเค้าจะมาหาเราด้วยภาวะเร่งด่วนซึ่งคนไข้กลุ่มนี้ที่ห้องฉุกเฉินของโรงพยาบาลนะคะ หลังจากนั้นเค้ามาแล้วเราก็ต้องให้เค้าเข้าคิวซักประวัติใช้เวลาอีก 10-15 นาที นะคะ หลังจากนั้นก็ต้องรอพบแพทย์ประจำ ER ซักประวัติซ้ำอีกใช้เวลาอย่างน้อย 10-15 นาที แพทย์ ER ก็จะต้องมีการ Investigate โดยให้ทำ EKG 12 Lead เจาะเลือดส่ง LAB หรือว่า Film X-ray ก็ใช้เวลาไม่ต่ำกว่าครึ่งชั่วโมง กว่าจะวินิจฉัยได้ว่าคนไข้เป็น Acute STEMI และ Consult แพทย์เวร Med 1 Consult staff cardio เพื่อที่จะเปิดเส้นเลือดหัวใจด้วยวิธีการทำ PCI หรือการให้ยาละลายลิ่มเลือดนะคะ ใช้เวลาอีกประมาณครึ่งชั่วโมงนะคะ

PCI ตรงนี้ก็มาเกริ่นให้ก็คือ การทำ Coronary Intervention นะคะ หรือว่าการให้ SK ก็คือ Streptokinase ค่ะ เมื่อ staff cardioพิจารณาการทำ PCI แล้วนะคะ ก็จะต้องมีการเตรียมคนไข้ส่วนของ ER และห้องสวนหัวใจ ก็คือ Catch Lab นะคะ แต่ละส่วนใช้เวลาประมาณครึ่งชั่วโมง

ทีนี้เรามาดูว่าเราทำอะไรกันในครึ่งชั่วโมงที่ ER และห้องสวนหัวใจ ในส่วนของ ER เราก็จะมีการทำ Inform consent ยา ก็จะมีการงงววยว่า เอ๊ะ! จะให้ยาอะไรดี Anti-platelet ให้มัย Aspirin ให้มัย ให้ขนาดเท่าไร? Lab จะทำยังไง จะเจาะ Routein lab เอา Cardiac Enzyme มัย Cardiac marker เอามัย X-ray จำเป็นมัย ต้องทำหรือเปล่า Head skin ต้องทำหรือเปล่า อะไรอีกมากมาย ทำตรงไหน IV ให้หรือเปล่า มากมายทำให้เกิดการเสียเวลารอคอยนะคะ ส่วนในเรื่องห้องสวนหัวใจเนี่ยเค้าก็มีการเตรียมเรื่องของใครอยู่เวร 24 ชั่วโมงแพทย์จะตามพยาบาลมาช่วยเหลือยังไง ระยะเวลาการเดินทางของพยาบาลมาที่ห้อง Catch lab เนี่ย แล้วการเตรียมห้องเตรียมอุปกรณ์ใช้เวลาค่อนข้างพอสมควร ตลอดจนการประสานงานกับห้องฉุกเฉินนี้ทำให้เสียเวลานะคะ

หลังจากนั้นก็ต้องมีการติดตามไปปรับส่งผู้ป่วยใช้เวลาพอสมควรเพราะระยะทางของโรงพยาบาลสงขลานครินทร์ที่ห้องฉุกเฉินอยู่ชั้น 1 ห้องสวนหัวใจอยู่ชั้น 9 ของอีกตึกหนึ่งเลยนะคะ เมื่อคนไข้ถูกส่งมาก็จะมีการฉีดสีเส้นหัวใจที่เราเรียกว่า CAG Coronary Angiogram นะคะ แพทย์ก็จะวินิจฉัย แล้วก็ฉีดเส้นเลือดเพื่อจะให้เราว่าโรคเส้นเลือดมีปัญหาตรงเส้นไหน ก่อนที่คนไข้จะได้รับประโยชน์สูงสุด คือการเปิดเส้นเลือดเส้นนั้น ก็คือ การทำ First Balloon นะคะขยายหลอดเลือด ถ้าคิดคำนวณค่าของ Value Stream mapping Pre-Lean 12 ขั้นตอนนี้คะ

ประสิทธิภาพ Pre-Lean นี้จะมีอยู่ 7.89% เท่านั้น ใช้เวลาอย่างที่บอกนะคะ มากกว่า 3 ชั่วโมง ซึ่งทำให้เห็นว่า พบว่า คนไข้เสียประโยชน์กับตรงนี้พอสมควร ฉะนั้นกระบวนการใดที่จะทำให้คนไข้ได้รับประโยชน์สูงสุดก็ต้องนำมาใช้ให้เกิดประโยชน์นะคะ เราคิดว่า Lean เป็นตัวหนึ่งในกระบวนการคุณภาพที่จะทำให้คนไข้ในกลุ่มโรคหัวใจ STEMI ตรงนี้ได้รับประโยชน์สูงสุด ซึ่งได้มีการเอา Lean เข้ามาใช้

กระบวนการ Post-Lean นี้ เรามีการตัดขั้นตอนที่มีการซ้ำซ้อนออกนั่นก็คือ การรอตรวจพบแพทย์ประจำ ER และการที่ให้แพทย์ ER วินิจฉัยโรคพร้อมกับการพัฒนาศักยภาพในขั้นตอนอื่นๆ อีก 6 ขั้นตอนด้วยกัน เพื่อรวบรัดเวลาให้สั้นที่สุด คนไข้ได้รับประโยชน์สูงสุดนะคะ 6 ขั้นตอน

Lean tools ที่เราใช้คือ การที่เราลดขั้นตอนที่สูญเสียเวลาและไม่มีประโยชน์ด้วยการทำขั้นตอนของ Eliminate waiting time ออก และก็สร้าง Standard work ให้มีประสิทธิภาพ Standard work ที่บอกก็คือ การที่ให้คนไข้มารอคอยทำบัตร ชักประวัติ เราก็พยายามจะให้เค้าชักประวัติภายใน 3-5 นาที หลังจากนั้นเมื่อมีการชักประวัติแล้วถ้าพบว่าเค้ามีการเจ็บหน้าอกกระบวนการ Investigate ต่างๆ นี้จะลดลงให้เหลือแต่การทำ EKG 12 Lead โดยพยาบาลประจำ ER เค้าจะทำภายใน 1-2 นาทีนะคะ หลังจากนั้นถ้า Investigate ได้ว่า มีกราฟหัวใจที่เปลี่ยนไปเค้าก็สามารถ Modified แพทย์เวร Med ให้แจ้ง Staff cardio เพื่อที่จะให้พิจารณาการทำ PCI หรือการให้ SK ได้เลย การพิจารณาทำ PCI ภายใน 1-2 นาทีเปิดห้อง Catch lab ได้ภายในประมาณอีก 20 นาทีโดยการลดขั้นตอนดังนี้นะคะ

ที่ ER เค้าก็จะทำ Inform consent ยาที่ยังบอกสงสัยว่าจะให้ ไม่ให้ก็ต้องกำหนดชัดเจนว่า จะต้องให้ epidogre เป็นกลุ่ม Anti-platelet 4 เม็ด Oral และให้ Aspirin 300 มก.เคี้ยวและ shape

both void ให้ IV Access ไป Lab อื่นๆ ไม่ต้องการ อันนี้เป็นการสร้าง Standard work ให้ทำงาน กระชับแล้วก็ใช้เวลาน้อยที่สุดนะคะ

ส่วนในเรื่องของ Catch Lab ต้องมีการระบุเวลาที่ชัดเจน ตามใคร ตามได้ที่เบอร์โทรศัพท์อะไร Case Refer แพทย์จะต้องแจ้งพยาบาลล่วงหน้า ระยะเวลาที่พยาบาลเดินทางและเตรียมห้องในการทำ หัตถการ PCI จะต้องทำภายใน 30 นาที หลังจากเตรียมห้องพร้อมแล้ว ก็จะแจ้งห้องฉุกเฉินเพื่อส่งผู้ป่วยมายังห้องสวนหัวใจได้ทันทีนะคะ หลังจากนั้นเราก็จะมีช่องทางในการตามแปลต่วน คือการขอแปลต่วนแปลคำก็จะส่งมาทันทีโดยไม่มีการรอคิวใดๆทั้งสิ้นนะคะ เมื่อถึงห้อง Catch lab แล้วนี้แพทย์จะทำการฉีดสี เดิมนี้เคยฉีดเส้น Coronary ซ้ายก่อนแล้วกลับมาฉีดเส้นเลือดทางด้านขวาตรงนี้เราก็จะสร้าง Standard work ตัวหนึ่งนะคะ หลังจากที่เราพบว่าเส้นเลือดเส้นไหนมีปัญหาที่จะมีการทำ Work balloon เพื่อจะขยายหลอดเลือดเส้นนั้นทันทีแล้วค่อยกลับมาฉีดเส้นเลือดที่ไม่มีปัญหาอีกครั้งหนึ่งนะคะ

กระบวนการเหล่านี้เนี่ย เมื่อคิดคำนวณค่า Value stream mapping Post-Lean 10 ขั้นตอนนี้ ประสิทธิภาพ Post-Lean ก็จะได้เท่ากับ 20.83% ระยะเวลาลดลงเหลือประมาณ 1 ชั่วโมง (72 นาที นะคะ)

สุดท้ายก็ขอนำเสนอในรูปกราฟนะคะ พบว่าจากการดำเนินงานเราพบว่า ขั้นตอนการดำเนินงานจาก 120 นาทีในปี 50 ก็ลดลงเหลือประมาณ 45 นาที ในปี 53 ทั้งๆ ที่อัตราการตายที่เพิ่มขึ้นก็ลดลงจนเหลือ 4.07 % ในปี 53 นะคะ ทั้งๆที่จำนวนผู้ป่วยมีปริมาณมากเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ

ปัญหาอุปสรรค คือ เราพบว่าจำนวนผู้ป่วยที่เข้ารับบริการทำหัตถการ Demand มากขึ้น เพิ่มขึ้นเรื่อยๆ ในแต่ละปี จำนวนแพทย์และบุคลากรที่งานมีจำกัดนะคะ ต้องอยู่เวร Stand by เพื่อรองรับการทำหัตถการ ทำ PCI ตลอด 24 ชั่วโมง

บทเรียนที่ได้รับ ทีมงานสามารถพัฒนาศักยภาพเทียบเท่าสหรัฐอเมริกาโดยความร่วมมือร่วมใจของบุคลากร

ความคาดหวัง คือศูนย์โรคหัวใจสามารถเปิดให้บริการ Fast Track STEMI ได้โดยตรง

ด้วยความขอบคุณจากศูนย์โรคหัวใจรามาธิบดีราชวิทยาลัย และทีมบุคลากรและทีมงานหน่วยฉุกเฉิน โรงพยาบาลสงขลานครินทร์ หวังว่าท่านผู้ฟังครั้งนี้จะสามารถจุดประกายท่านและหน่วยงานของท่านให้สามารถนำเอา Lean ไปใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุด ขอขอบคุณค่ะ

ขอบคุณคุณบุษยา ด้านเดชา ขอคุณวิทยากรทุกท่าน ขอได้รับความขอบคุณจากทีมงานโรงพยาบาลสงขลานครินทร์ในนามสถาบันขอขอบคุณท่านผู้ดำเนินรายการ นพ.รัช ชยานนท์ ความงามในความหลากหลายของแนวคิด Lean