

12th HA National Forum Proceedings

C1J

Humanize CR-BSI Bundle of Care

18 มีนาคม 2554 เวลา 8.30-10.00 น.

ห้อง Jupiter 15 : Workshop & Meet the Experts



ผศ.พญ.รมย์มณี ไชยวาริต

อาจารย์แพทย์ประจำภาควิชาอายุรศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

คุณจรรยา จาระโยภาส

ผู้จัดการฝ่ายควบคุมการติดเชื้อ โรงพยาบาลบำรุงราษฎร์

การอ้างอิง

รมย์มณี ไชยวาริต, จรรยา จาระโยภาส “Humanize CR-BSI Bundle of Care.” 12th HA National Forum Proceedings. สถาบันรับรองคุณภาพสถานพยาบาล (องค์การมหาชน), www.ha.or.th, 2554.

Heading 1: Humanize CR-BSI Bundle of Care

บรรยายโดย ผู้ช่วยศาสตราจารย์ พญ. รมย์มณี ไชยวารีศ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

วันนี้เรามาพูดกันในเรื่อง Humanize CR-BSI Bundle of Care ก็มาคุยกันว่าเราจะพูดอย่างไรให้เข้า Theam Beauty in Diversity จริง ๆ ไม่อยากพูดเรื่องทฤษฎีเลย วันนี้เรามา HA กัน อยากจะฟังในสิ่งที่เรา ได้ทำกันจริง ๆ อาจจะต้องปูพื้นนิดหน่อย เพื่อให้เข้าใจตรงกัน เราจะพูดถึง Guideline ประมาณ 15 – 20 นาที ไม่ได้พูดถึงอะไรมากพูดถึงแค่สิ่งที่เขาแนะนำให้ปฏิบัติ หลังจากนั้นก็จะเล่าให้ฟังว่าที่โรงพยาบาลทำ อะไรกันบ้าง rate เป็นอย่างไรบ้าง อีกเรื่องหนึ่งก็เป็นเรื่องของพีจอร์ มาฟังกันว่าแต่ละที่ทำอะไรกัน จะเห็น ความแตกต่างความหลากหลาย แต่สุดท้ายมีจุดมุ่งหมายเดียวกันคือ ลด rate ของการเกิด infection เพื่อให้ Patient Safety แต่จะไปถึงจุดนั้นด้วยความยากลำบากและมีความสวยงามที่แตกต่างกัน แต่สุดท้ายเราก็ไป ถึงได้

Guideline และ Definition ที่ ICN ทุกคนที่จะทำเรื่อง CR-BSI ต้องมีความเข้าใจ ต้องแยกไว้ มีศัพท์ อยู่ 2 ศัพท์ คือ

- Central Line Associated Blood Stream Infection
- Catheter Related Blood Stream Infection

1. Central Line Associated Blood Stream Infection

ตัวย่อว่า CLABSI ถือว่าเป็น Surveillance Definition ซึ่ง NSHN เป็นผู้กำหนดขึ้นมา ทำไมต้องมีการ กำหนด Definition ก็เพื่อให้เรามี Benchmark ที่ตรงกัน เช่นเวลาที่เรารู้ว่ามี rate infection เราก็จะรู้ว่าเรา ใช้ Definition อะไร แต่ถ้าเรามี Definition ที่ต่างกันกันเอามาเปรียบเทียบกับกันก็จะเปรียบเทียบกันไม่ได้ ฉะนั้น เราก็ต้องการให้เปรียบเทียบด้วยมาตรฐานเดียวกัน

Definition ของเขาก็คือว่า

การเกิด Blood Stream Infection ในผู้ป่วยที่มีการใส่ central line หรือใส่ไปประมาณ 48 ชั่วโมงก่อนหน้านั้น นี่คือ NSHN Surveillance Definition ซึ่งจะแตกต่างกับสิ่งที่เราเคยรู้มาก่อน เรื่อง Health Care Associated Infection ว่าผู้ป่วยต้องนอนโรงพยาบาลเกิน 48 ชั่วโมง จึงจะ define ว่าเป็น Hospital Acquire Infection ต้องมีการใส่ Ventilator เกิน 48 ชั่วโมง จึงจะ define ว่าเป็น Associated Pneumonia Definition ใหม่จะไม่สนใจเลยว่าใส่มานานเท่าไรแล้ว แต่ว่า ณ ตอนที่เรารอกว่าผู้ป่วยเป็น Blood Stream Infection มีการใส่ central line อยู่ เพิ่งใส่มา 1 ชั่วโมงเจาะแล้วเจอก็เอาเลย define ว่าเป็น หรือใส่ มาเกิน 48 ชั่วโมง ฉะนั้นจะไม่มี Minimize period ว่าจะต้องใส่นานเท่าไร

ข้อสุดท้าย ข้อนี้สำคัญ คือว่า ต้องไม่เจอตำแหน่งการติดเชื้อที่อื่น เวลาพยาบาลหรือแพทย์ที่ดูแลเกี่ยวกับเรื่องนี้ และจะ define เกี่ยวกับเรื่อง rate infection บางทีจะมีความหลากหลาย เพราะแต่ละคนมีความพยายามที่จะมองหา second source ไม่เท่ากัน เพราะว่าถ้าเราจะวินิจฉัยว่าเป็น CLABSI เราต้องไม่รวมเอา site ของการ infection ที่อื่นมาด้วย ยกตัวอย่างเช่น ผู้ป่วยใส่ central line อยู่แล้วขึ้น E coli แต่จริงๆ แล้วผู้ป่วยมีไข้จาก UTI จาก E coli เหมือนกัน ถือว่าเกิด source จากที่อื่น บางทีขึ้นอยู่กับว่าเรามีความพยายามที่จะมองหา source จากที่อื่นมากน้อยขนาดไหน บางคนมีความรู้สึกกว่า chart ยาว หนาเป็นตั้ง อันนี้ก็ขึ้น E coli อันนั้นก็ขึ้น หาไม่เจอ Hemoculture ก็ขึ้น หลายครั้งแต่ U/A ก็ปกติดีก็ไม่ได้มองหาวามี intraabdominal infection อื่นหรือไม่ คนนั้นก็ถูกวินิจฉัยว่าเป็น CLABSI ซึ่งมันจะ over estimate ถ้าเราไม่พยายามหา source จากที่อื่นเรา ก็จะ วินิจฉัยว่าเป็น CLABSI แล้ว อันนี้คือ Definition ของ Surveillance Definition

2. Catheter Related Blood Stream Infection อันนี้ถือว่าเป็น Clinical Definition อันนี้ต้องแยกกับ Surveillance Definition

Clinical Definition คือมีเชื้อที่ขึ้น มี Definition ในการวินิจฉัย 3 ข้อคือ

2.1 เชื้อที่ขึ้นจาก central line ขึ้นเชื้อชนิดเดียวกับเชื้อที่ขึ้น peripheral ซึ่งเวลาเราทำ culture จาก central line เราต้องใช้ technique quantitative คือการตัดเอาปลายสายมาใส่สาร sonication แล้วไป culture ซึ่งมันค่อนข้างจะยาก พอสมควร ฉะนั้นเขาแนะนำให้ทำ semiquantitative culture คือตัดตรงปลายสายแล้วทำเป็น role plate technique ซึ่งบางทีอาจจะทำได้ บางทีอาจจะทำไม่ได้ ที่ โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่ เราก็ไม่ได้ใช้ technique เพราะเรา service ค่อนข้างมาก เทคนิคการแพทย์ก็บอกว่าไม่สามารถทำเทคนิคตรงนี้ได้ทุก case เราก็ต้องไปใช้ Definition อื่น อีก 2 Definition

2.2 เลือดที่ดูดออกมาจาก catheter hub มันขึ้นเยอะกว่าเลือดที่ดูดมาจาก peripheral 3-5 เท่า อันนี้หลักการคือว่า เลือดที่ดูดออกมาจาก central line เป็น source จริง ๆ เลือดที่ดูดจาก central line จะต้องเยอะกว่าเลือดที่ดูดจาก peripheral เพราะตำแหน่งนั้นเป็นตำแหน่งที่ throw infection ออกไป หรือเชื้อที่ขึ้นจาก central line ขี้ไกวกว่าเชื้อที่ดูดจาก peripheral 2 ชั่วโมง ซึ่งในกรณีนี้เราจะใช้ก็ต่อเมื่อเราจะต้องใช้ technology นิดหน่อย ในการ detect ว่าพอเชื้อขึ้นมันจะต้องดังออกมา ร้องดังว่าเชื้อขึ้น เราก็จะไปดูว่ามันห่างกันเกิน 2 ชั่วโมงหรือไม่ เพื่อว่าเชื้อที่ขึ้นทุก central line เป็น source จริง ๆ เชื้อที่ขึ้นจาก central line มันต้องขึ้นเร็วกว่าเพราะปริมาณเชื้อมันมากกว่า ทั้งนี้ทั้งนั้น จะใช้อันไหนก็ได้แต่ที่โรงพยาบาลมหาราชนครฯ ใช้ข้อที่ 3 เพราะเราไม่สามารถทำข้อที่ 1 และข้อที่ 2 เป็น colony count ทั้งนี้ทั้งนั้นก็ขึ้นอยู่กับแต่ละที่ ถ้ามัวทำไม่ต้องปูพื้นตรงนี้ เพราะเดี๋ยวจะมีข้อมูลอะไรบางอย่างซึ่งใช้ตอนสุดท้าย

ที่นี้ เรามาพูดถึง Pathogenesis ของการเกิด CLABSI ว่ามีอะไรบ้าง อันนี้เราก็คงทราบกันอยู่แล้วว่ามีหลายจุด ไม่ว่าจะเป็น contamination ของ device ก่อนจะใส่ซึ่งอันนี้จะเกิดน้อย อันที่ 2 ถือว่าเป็น Pathogenesis ที่สำคัญ เป็นจุดที่ prevention เข้าไปลงมากที่สุดก็คือ skin contamination ตอนที่ใส่ central line เข้าไป

3. มีการ contaminate บริเวณ catheter hub สุดท้ายก็เป็นเรื่องของ contaminate ของ infusate ซึ่งไม่ควรจะเกิดขึ้นแล้ว ณ ปัจจุบันนี้ อะไรก็ตามที่ prepare มาจาก manufacture มันจะไม่ค่อยมีปัญหา ฉะนั้นเราก็เคยมี case ที่ปนเปื้อนใน TPN ที่เราเตรียมเอง เกิดใน new born ด้วย และมีปัญหาเกิด outbreak ประมาณ 4 ราย culture ขึ้นเชื้อเช่นเดียวกับ TPN ที่เอาไป culture ฉะนั้นอะไรที่เตรียมเองเราจะต้องระวัง ต้องเข้าไปดูทุกจุด ถ้าเราจะป้องกันแบบ Holistic

ที่นี้เราลองมาดูวิธีการป้องกันแบ่งเป็น 3 จุด ง่าย ๆ

1. ก่อนใส่ central line
2. ตอนที่ใส่
3. หลังจากใส่ คือการ care

ทั้ง 3 ขั้นตอนมีความสำคัญเท่า ๆ กัน ทุกขั้นตอน ดังนี้

1. ก่อนใส่ central line ที่แนะนำคือ

1.1 ให้ความรู้กับบุคลากรทางการแพทย์ทุกระดับ ทั้งแพทย์และพยาบาลว่าจะใส่เมื่อไหร่ ใส่เพราะอะไร มีความจำเป็นที่จะใส่จริง ๆ และเมื่อไหร่ที่ความจำเป็นหมดไปก็ต้องเอาออก และ general prevention มีอะไรบ้าง ก็คือให้ความรู้ เราจะยอมให้เฉพาะคนที่เขามีความรู้ความสามารถในการใส่ central line สิ่งนี้คือเรื่อง education

- 1.2 ตำแหน่งที่ใส่ว่าเราต้องทำอะไรบ้าง อันนี้แน่นอนว่าทุกหัตถการสิ่งที่ต้องทำมี

- ก่อนที่จะทำอะไรต้องมีการล้างมือ ก่อนทำหัตถการ

- การเลือกตำแหน่งที่ใส่มีการศึกษามากมายได้ข้อสรุปว่าการเกิด infection ตำแหน่ง femoral เกิดบ่อยที่สุด ถ้าเปรียบเทียบกับ jugular และการเกิดที่ femoral catheter ก็เกิดบ่อยกว่า subclavious และการเกิดที่ jugular ก็เกิดบ่อยกว่า subclavian ฉะนั้นในแง่ของ infection ควรหลีกเลี่ยง femoral ดีที่สุด แต่มันจะมีบางกรณี เช่นเวลาทำ Hemodialysis เขาจะแนะนำให้ทำที่ femoral และ jugular แทนเพราะ subclavian อาจทำให้เกิด stenosis ได้ บ่อย แต่ในแง่ของ infection contral perspective แนะนำให้หลีกเลี่ยง femoral และถ้าให้ดีควรจะเป็น subclavian catheter แต่ทั้งนี้ทั้งนั้นเราจะต้องดูเรื่องความชำนาญพอสมควร เพราะ subclavious complication คือ pneumothorax และถ้าผู้ป่วยมี plt. ต่ำ Complication คือ bleeding ถ้าเป็นตำแหน่งที่ทำ subclavious เกิด bleed จะกดไม่อยู่ ถ้า tear vessel ก็จะมีปัญหาได้ ซึ่งขึ้นอยู่กับความเชี่ยวชาญของผู้ใส่ด้วย

- skin preperation ที่แนะนำคือต้องเกิน 0.5% chlohexidine ที่เราใช้กันคือ 2% chlohexidine skin prep. ยกเว้นกรณีที่ใช้ไม่ได้จริง ๆ ก็ยอมให้ใช้ ทิงเจอร์ไอโอดีน หรือ 70% alcohol ได้แต่ว่าทั้งนี้ทั้งนั้นเราจะต้องรู้ว่าถ้าเป็น ทิงเจอร์ไอโอดีน เราจะต้องให้ contact time ดีพอสมควร ถามว่า

area ไหนที่ไม่มี chlohexidine จริงๆ เราต้อง advice คนที่จะต้องรอให้แห้งก่อนไม่ใช่ทำเสร็จแทงเลยซึ่งยายังไม่ทันออกฤทธิ์

1.3 Maximum sterile barrier ก็คือการใส่เสื้อกาวน์ ใส่ mask ใส่หมวก และถุงมือ sterile และใช้ผ้าปู sterile คลุมคนไข้ทั้งตัวตั้งแต่หัวจรดเท้า อันนี้ คือ สถานการณ์ ณ ขณะใส่

ต่อไปคือหลังจากใส่สิ่งสำคัญคือการ Care ก็คือ dressing และการ remove catheter เมื่อความจำเป็นที่ต้องใช้หมดไป แล้ว หลายครั้งที่เวลาเราไปดูคนไข้ยังใส่ central line อยู่ หลังหมดความจำเป็น บางทีคนดูแล้วยังไม่รู้ ว่า คนไข้ยังมี centralline เราก็ต้องบอกว่าถ้าคนไข้ไม่มีความจำเป็น ก็ต้องเอาออก เราก็ต้องให้ความรู้แพทย์ว่าต้องประเมินคนไข้ทุกวัน

สำหรับเรื่อง Catheter dressing มี 2 ข้อ

1. transparent ถ้าที่ไหนมีก็จะเปลี่ยนทุก 7 วัน เรามองเห็นว่า บวม แดง ร้อน
2. gauze dressing ควรเปลี่ยนทุก 2 วัน ขึ้นอยู่กับว่าแต่ละที่ใช้อะไร

มีการรวมเอา Bundle ต่างๆ เหล่านี้มารวมกันเป็น bundle พูดยัง bundle นิดหนึ่ง ทุกคนพูดยัง bundle กันเยอะ ไม่ว่าจะเป็น CA-UTI bundle, VAP bundle, CLABSI bundle เป็น bundle หมดเลย

ถามว่า Bundle คืออะไร มีความพยายามว่าด้วยพื้นฐานที่ว่า การพยายามที่จะให้เกิดความสำเร็จเพื่อลด rate ของ infection มันไม่สามารถทำได้ด้วย intervention เดียว ล้างมือไปเถอะ แต่อย่างอื่นไม่ sterile การใช้ Maximum sterile barrier แต่ไม่ล้างมือก็ไม่สามารถลดได้ เขาจึงได้นำ essential component มารวมกันเป็นกลุ่มเรียก bundle

ใครจะเป็นคน ตัดสินว่าจะเอาอะไรมาอยู่ใน bundle บ้าง ก็มีคน debate กันเยอะ เวลาเราจะ monitor เราจะ monitor compliance เราจะ monitor เฉพาะ out come อย่างเดียวไม่ได้ เราต้อง monitor process ด้วย เช่นการล้างมือ คือ rate ไม่ลดลงต้องดูว่าล้างมือ ก็ เปอร์เซ็น ใช้ sterile barrier ก็ เปอร์เซ็น ที่นี้เวลาเรา monitor bundle คือ ทุก component ที่อยู่ใน bundle ต้องได้รับการปฏิบัติ ถ้าขาดไปเพียง 1 component ใน bundle ถือว่า compliance เป็น ศูนย์ เพราะมันคือ all or none ทำทุกอันถือว่า yes ถ้าขาดไปอันใดอันหนึ่งถือว่า no เพราะฉะนั้นเวลาเราจะ monitor compliant ต่าง ๆ เราคิดว่าให้ทุกอันเป็นสิ่งที่จำเป็น และต้องปฏิบัติได้ ก็มีการเอามารวมกันเป็น bundle คือ

1. Hand Hygiene Washing
2. Maximum sterile barrier
3. ใช้ skin Antiseptic ที่เป็น chlohexidine
4. หลีกเลี่ยง femoral site
5. remove เมื่อความจำเป็นที่ต้องใช้หมดไป

ก็จะมี check list ซึ่งจะเป็นสิ่งที่เอามาช่วยคือเราตั้งเป็น protocol ของเราขึ้นมาว่า จะต้องมีการล้างมือก่อนทำหัตถการ มีการใช้ Maximum sterile barrier ก็มีการ check ว่าทำหรือเปล่า

ถ้าไม่ทำข้อใดข้อหนึ่งห้ามไปทำ Centralline อันนี้ก็จะเป็นการช่วยเราได้ คือถ้าขาดข้อใดข้อหนึ่งไปก็จะไปทำต่อไม่ได้

ที่นี้มีการศึกษาออกมาว่าทั้งโรงพยาบาลขนาดเล็ก และขนาดใหญ่ ก็สามารถทำให้ rate ลดลงมาเหลือ 0 ได้ ก็ rate นี้ sustain ไปถึง 36 เดือน ตลอดที่เราทำ ซึ่งเป็นสิ่งที่เขาบอกว่า ไปดู bundle ของเขามี Hand Hygiene Washing ,Maximum sterile barrier ,ใช้ skin Antiseptic ที่เป็น chlohexidine , หลีกเลียง femoral site , remove unnessessory catheter ไม่มีนวัตกรรมอะไรใหม่เลย มีเพียง basic infection control เขายังทำได้

ที่นี้ก็มีกรณีอื่นอีก คือ ถ้าเราทำทุกอย่าง อย่างเมื่อกี้แล้ว rate ยังไม่ลดจริง ๆ เขาแนะนำว่ามี special approach จะทำเมื่อเราทำทุกอย่างแล้วไม่สามารถลด rate ลงได้จริง ๆ ต้องมั่นใจว่าเราทำได้จริง ๆ ก็จะมี 3-4 หัวข้อคือ

1. chlohexidine Impregnated เช่น sponge หรือ gel จะมี chlohexidine แล้วก็ Release ออกมา ตรงตำแหน่งที่เป็น insertion site ก็แนะนำในเด็กที่อายุเกิน 2 เดือน เพราะไม่มี study ในเด็กที่อายุน้อยกว่า 2 เดือน เพราะจะมี irritation
2. chlohexidine bath เหมือนผ้าเย็นผืนใหญ่ๆ แต่เป็นผ้าเย็นที่เคลือบ chlohexidine เอามาเช็ดคนไข้ ใช้ในคนไข้ที่อายุมากกว่า 2 เดือน
3. เป็น นวัตกรรม เป็น catheter คือ chlohexidine silver sulfa diaxine หรือ minocycline เคลือบไปในสาย catheter เราอยู่แล้วตาม pathogenesis เวลาเชื้อเข้าไปมันจะเข้าไปข้างใน พอใช้สาย catheter ที่เคลือบยานี้พวกนี้มันก็จะเจอต้านยานี้
4. Antibiotic lock คือ ฉีด Antibiotic ใน catheter hub ปลอ่ยให้มีเวลา release ยาออกมา อันนี้ต้องทำเอง ก็จะมี Vancomycin , Gentamycin หรืออะไรก็ได้ เขาแนะนำให้ทำในกรณีที่มีประวัติว่ามี CR_ BSI บ่อย ๆ ทั้ง ๆ ที่ทำ Aseptic technique ทุกอย่างแล้วก็ยังไม่ดี คือ โดยสรุปทั้งหมด ก็คือ

ในเรื่อง Education ก็จะมีเรื่อง

- Hand Hygiene Washing
- Maximum sterile barrier
- ใช้ skin Antiseptic ที่เป็น chlohexidine
- หลีกเลียง femoral site
- catheter removal

- monitor practice

ส่วนในเรื่อง Special approach ก็มี

- chlohexidine Impregnated
- Antibiotic lock
- chlohexidine bath

นี่คือสิ่งที่รวบรวมมาไว้ให้ว่า ข้อมูลไหนหรือ Procedure ไหนที่ทำแล้วช่วยลด rate ของ CR_BSI ทุกครั้ง เวลาเราจะเริ่มทำอะไร เริ่มแรกสุดเราต้องดูก่อนว่าที่ผ่าน ๆ มา เขาทำอะไรมาแล้วบ้างบ้าง ดูว่าเขาแนะนำให้ปฏิบัติบ้าง ที่มีจาก Guideline มาสู่ Practice ก่อนที่เราจะทำอะไรเราต้องรู้ก่อนว่าที่ของเราเป็นอย่างไร ก่อนจะ implement เราอ่าน Guideline แล้วเรารู้ก่อนว่าเรามีอะไรที่ติดอยู่แล้ว ไม่ใช่อ่าน Guideline แล้วเอามาหลงหมดทุกอย่าง

ของเราก็นำข้อมูลในตึกอายุรกรรมมาดู ปัญหามันอยู่ตรงไหน ใน ตึก ICU, Chemotherapy ผู้ป่วยกลุ่มนี้ก็จะพิเศษ เพราะบางทีก็จะเป็น endogenous เพราะเวลาคนไข้ได้ chemo มันจะมี mucosal damage มันก็จะเกิด translocation จากเชื้อที่อยู่ใน GI เข้าไปอยู่ในกระแสเลือดพอเราเอา definition ของ CLABSI มาจับก็จะสูงแน่นอน เพราะเราก็ไม่สามารถจับ source ได้ไม่รู้มาจากไหน UTI ก็ไม่มี intraabdominal ก็หาไม่เจอ คนไข้ใส่ central line อยู่ Hemoculture ขึ้น E coli ก็โดนจับไปเป็น CLABSI เรียบร้อย

ฉะนั้นที่มีปัญหาอยู่ก็คือ ตึก ICU และ ตึก Chemotherapy เราก็มา pay attention ก่อนเราจะลงโปรโตคอลนั้นเราส่งแบบสอบถามไปก่อนแล้วเราจะหา target เท่าไหร่ดี เราดูต่างประเทศเขาตั้งเป้าเป็น 0 เขาสามารถทำได้ area ไหนใส่ เราก็อาจจะตั้ง 0 ก็ได้ อย่างของเราเป็น 6 เราก็ตั้งครึ่ง ๆ คือ 3 อะไรก็ได้แล้วแต่เราจะตั้ง

ที่นี่เราเริ่มดูว่า Current practice ในโรงพยาบาลเราเป็นอย่างไร เริ่มแรก เราส่งแบบสอบถาม อยากรู้ central line มากที่สุด เราจะได้ pay attention ตรงนั้น เราส่งไปทุกตึกอายุรกรรม ในแต่ละเดือนที่ใส่ Arterial cath , IABP , Perm cath และ site of insertion ให้ check มาให้ว่าใส่ตรงไหน ให้แต่ละตึกกรอกขอให้ช่วยส่ง indication มาให้ ว่าใส่เพราะอะไร เช่น unstable vital sign ให้ chemo ให้ TPN

ข้อมูลจากตรงนี้เรานำไปใช้ประโยชน์ทุกอัน อย่างน้อยเราก็จะดูว่าแพทย์ที่ใส่ ใส่สมเหตุสมผลหรือไม่ เราจะได้ Feedback ว่าควรใส่เมื่อมี indication ที่เหมาะสมมากขึ้น เวลาใส่ใช้น้ำยาอะไร paint เมื่อทำหัตถการแบบนี้มีการใส่ Maximum sterile barrier หรือไม่

ผลที่สำรวจออกมา พบว่า การทำหัตถการ IABP และอื่น ๆ แพทย์ส่วนใหญ่จะใส่ Maximum sterile barrier ครบ ส่วน temporary pacemaker, pericardial synthesis ,arterial line และ Internal jugular แพทย์จะใส่อุปกรณ์ต่าง ๆ ไม่ครบ บางที ใส่เฉพาะถุงมือ ผ้าคลุมก็สั้นคลุมตัวผู้ป่วยได้ไม่หมด ซึ่งแสดงให้เห็นว่า

แนวทางปฏิบัติของแต่ละหอผู้ป่วยไม่เหมือนกัน แม้จะเป็นแผนกอายุรกรรมเหมือนกัน ส่วน skin antiseptic ส่วนใหญ่แพทย์จะใช้ 2% chlohexidine alcohol ในการ paint ก่อนทำหัตถการ จะมีความแตกต่างกันบ้าง คือ บางหอผู้ป่วยใช้ 2% chlohexidine alcohol บางหอผู้ป่วยใช้ 0.5% chlohexidine alcohol และบางแห่งใช้ providone iodine จะเห็นว่ามีหลากหลายในการปฏิบัติ ซึ่งต้องมาดูว่าเพราะอะไร แต่เฉพาะหัตถการ Central line เท่านั้นที่ทุกหอผู้ป่วยใช้ 2% chlohexidine alcohol เหมือนกัน ส่วนตำแหน่งที่ทำ Central line แพทย์ส่วนใหญ่จะทำที่ jugular ไม่ทำที่ subclavian เพราะไม่ชำนาญ เมื่อได้รวบรวมข้อมูลแล้ว พบว่า ประเด็นที่ต้องนำไปดำเนินการเพื่อแก้ไขปัญหา คือ

1. ต้องให้ความรู้แก่แพทย์ พยาบาล ผู้ช่วยพยาบาล
2. ต้องดำเนินการในเรื่อง Hand hygiene เพราะพบว่าแพทย์ไม่ล้างมือก่อนทำหัตถการเลย
3. สนับสนุนในส่วน Maximum sterile barrier ให้เพียงพอและครบถ้วน
4. ต้องมีการ monitor practice

เมื่อได้ประเด็นที่ต้องพัฒนา จึงเริ่มสร้างทีม ซึ่งมีหลายกลุ่ม คือ แพทย์ พยาบาล เกสซิกเกอร์ เทคนิคการแพทย์ งานจ่ายกลาง งานบริการทางการแพทย์ ได้ประชุมฟอร์มทีม กำหนด Time line เพราะถ้าทำไปเรื่อย ๆ จะไม่มีจุดมุ่งหมาย สิ่งสำคัญต้องให้คนในองค์กร เห็นความสำคัญของปัญหาก่อน ถ้าไม่เห็นความสำคัญเขาก็ไม่รู้ว่าจะทำไปทำไม จึงได้มาระดมความคิดกัน รวบรวมปัญหา พบว่า ส่วนใหญ่แพทย์ก่อนหัตถการจะ

ไม่ล้างมือ

ไม่สวมหมวก

ไม่สวม mask

เตรียมผ้าผืนใหญ่ให้แล้วไม่ใช่

คุยกันเล่นกันขณะทำหัตถการ

แพทย์แหว่งไม่ได้ พยายามทำหลายครั้ง และไม่ตาม Senior ทำให้เกิด trauma ซึ่งทำให้ผู้ป่วยติดเชื้อง่าย

และที่สำคัญคือ ผ้า sterile ไม่พอ เตรียมของใน set ไม่ครบ

ภายหลังการระดมสมองทีมงาน จึงได้พยาบาลจัดหา ขอสนับสนุนในส่วน Maximum sterile barrier จากผู้บริหารและทีมงานได้ขอให้มีห้องสำหรับทำ Central line ในผู้ป่วยที่ไม่ฉุกเฉิน ต่อมาเมื่อทีมงานได้รับอนุมัติ Maximum sterile barrier แล้ว ซึ่งใน set จะประกอบด้วย ผ้าผืนใหญ่ 2 ผืน เสื้อกาวน์ หมวก ถุงมือ sterile mask และผ้าเช็ดมือ จึงเริ่มแผนงาน โดยให้ความรู้แก่บุคลากร Training การล้างมือที่ถูกต้อง implement และมีการ monitor และต้องหลีกเลี่ยง femoral

ปัญหาของใน set ไม่ครบ บุคลากรไม่มีการวิ่งไปวิ่งมา ผู้ช่วยทำหัตถการก็ใส่ sterile barrier ครบ นอกจากนี้พยาบาลหอผู้ป่วยจะคอย monitor แพทย์ กล้าที่จะเตือนแพทย์ให้ใส่อุปกรณ์ไม่ครบ ภายหลังการ implement ในหอผู้ป่วย intensive chemotherapy พบว่า rate ลดลงเล็กน้อย ซึ่งต้องวิเคราะห์เฉพาะตัวเลข CR_BSI เพราะไม่เช่นนั้นบุคลากรจะท้อ ไม่มีกำลังใจในการพัฒนา ขณะนี้ในหอผู้ป่วย intensive chemotherapy มีการใช้ Maximum sterile barrier และ 2% chlohexidine 100 % และ femoral site ไม่ใส่เลย 100 %

สรุป CR-BSI ใน ICU การป้องกันการติดเชื้อต้องอาศัยหลายปัจจัย ต้องทำงานเป็นทีม ทำเป็น Bundle และหากคนในองค์กรเห็นความสำคัญจะทำให้เกิด improve patient safety เราก็หวังว่าเราคงทำให้เกิด zero rate ได้

Heading 2 : จรรยา จาระโยภาส ผู้จัดการฝ่ายควบคุมการติดเชื้อ โรงพยาบาลบำรุงราษฎร์

Theam ที่ให้ไปคือ Humanize กับ CR_BSI bundle of care เริ่มต้นด้วย

1. mind set เราจะป้องกันและควบคุมการติดเชื้อ mind set ของพวกเราพร้อมหรือยัง
2. การทำเรื่องควบคุมและป้องกันการติดเชื้อ central line ถ้าเรามามองในมุมมองของ Humanize เราจะมองในแบบไหน
3. ปัญหาอุปสรรค และประสบการณ์ จากการทำในโรงพยาบาลบำรุงราษฎร์

1. mind set เราจะทำเรื่องควบคุมและป้องกันการติดเชื้อในกระแสเลือด target to zero ถูกสอนว่าเป็นไปไม่ได้นับตั้งแต่เป็น ICN แนวทางปฏิบัติในการป้องกัน CR_BSI มีหลายวิธีการ ในการป้องกัน บุคลากรมักมองว่าทำไมต้องให้มาเปลี่ยนโน่น นี่ หลายเรื่อง งานประจำมีมากมาย ถ้าหาก mind set ของคนในโรงพยาบาลเป็นแบบนี้ คือ เป็นการเพิ่มภาระจะทำให้ถึงเป้าหมายได้หรือไม่ เพราะสถานการณ์ของ CR_BSI ขณะนี้ไม่ได้มาเดี่ยวๆ มันมักจะมากับเชื้อดื้อยา โอกาสรอดของผู้ป่วยคงริบหรี่เต็มที ทั้งเชื้อดื้อยา ทั้ง device ต่าง ๆ ถ้ามารวมกันเมื่อไหร่ ชีวิตของผู้ป่วยจะรอดน้อยลง ในเวลานี้เชื้อดื้อยามันใหญ่โตมากขึ้น ทำให้ mind set เราคิดว่าเราสู้เชื้อดื้อยาไม่ได้

แต่ถ้า Mind set ของเรามีความตั้งใจผลักดัน ร่วมมือกัน รู้ว่าเรากำลังจะทำสิ่งที่ดี อย่างแรกที่ต้องทำคือ เปลี่ยน mind set คือ ต้องหาความดีให้เจอ ความดีใน IC คือ mission impossible

ดู VDO กระตุ้นบุคลากรให้เปลี่ยน mind set ให้เกิดความตระหนัก เห็นความสำคัญในการป้องกันและควบคุม CR-BSI

นั่นคือ เราต้องสร้างความรู้สึกนี้ให้ได้ เพราะสิ่งที่รับรู้ได้ คือ พยาบาลทุกคนอยากทำในสิ่งที่ดีให้คนไข้ อยากช่วยผู้ป่วยของเรา แต่การตัดสินใจทำดีของเราต่างกัน บำรุงราษฎร์เราตัดสินใจใช้ tega-derm ราคา 100 กว่าบาท เพื่อต้องการประหยัดค่ายา antibiotic ที่ราคาเป็นแสน แต่มีตัวอย่างน้องพยาบาลที่ดูแล

ผู้ป่วย แต่เสียชีวิต tegaderm เพราะคิดว่าใช้แป็บเดียว ไม่อยากให้ผู้ป่วยเสียเงิน แต่ผู้ป่วยได้ติดเชื้อต้องอยู่โรงพยาบาลนานขึ้น ต้องให้ antibiotic เห็นหรือไม่ว่าเกิดอะไรขึ้น เราตัดสินใจความดีของเราต้องการช่วยให้ผู้ป่วยประหยัด ดังนั้นเราต้องค้นหา beauty ให้เจอว่ามันอยู่ตรงไหน

การเกิดอัตราการติดเชื้อมักจะเกิดที่หลัง แต่ในโรงพยาบาลบำรุงราษฎร์จะตัดสินใจทำดี (Beauty) ในบางสิ่งก่อน เช่น การทำ Isolation ในคนไข้ในคนไข้ชาวต่างชาติที่เข้ามา แต่บังเอิญคนไข้ไม่มีเงิน บุคลากรจึงไม่ Isolation จึงเกิดการกระจายเชื้อดื้อยาให้คนไข้อีก 4 คน บังเอิญ 4 คนนี้มีเงิน พอเห็นประเด็นหรือไม่ว่าความงามกับความดีเราต้องหาให้เจอ อย่างไร ในประเด็น Humanize เราดูที่ตัวเรา เราอยาก show ให้คนอื่นดูว่าความสวยงามในวิชาชีพของเราอยู่ตรงไหน เราทำได้หมด เช่น นำเรื่องที่เราป้องกันและควบคุมการติดเชื้อได้ดี และบันทึกเป็น VDO

ดู VDO วิธีการทำงานที่สวยงามของบุคลากรโรงพยาบาลบำรุงราษฎร์

VDO นี้เป็นช่องทางให้พนักงานโรงพยาบาลบำรุงราษฎร์สองฝั่ง พนักงานที่คิดว่าทำไม่ได้ก็จะออกมาต่อต้านที่งานด้วยสื่อนี้ ทีม IC ก็จะออกมาให้ข้อมูล ชี้แจง เป็นการค้นหาความดีร่วมกัน เราได้นำ VDO นี้ไปเผยแพร่ทั้งองค์กรเพื่อแสดงให้เห็นว่าเรามีทีมงานที่ดี คือ คนทั้งองค์กร

ที่โรงพยาบาลบำรุงราษฎร์ถ้ามีการติดเชื้อเกิดขึ้น เงินค่ายา Antibiotic มีราคา 300,000 บาท กับกรณีที่เราคิดว่าบางสิ่งบางอย่างแล้วเราไม่ยอมใช้ แต่โรงพยาบาลคิดว่าชีวิตคนสำคัญ เรายอมใช้ และคิดว่าการติดเชื้อป้องกันได้ ผู้ป่วยของโรงพยาบาลบำรุงราษฎร์ส่วนใหญ่จะเป็นคนต่างประเทศ ซึ่งมักจะมีเชื้อดื้อยาอยู่ในตัวอยู่แล้ว และบางครั้งเป็นเชื้อดื้อยาที่ไม่เคยพบมาก่อน ดังนั้นการทำงานเพื่อป้องกันการติดเชื้อในโรงพยาบาล เราต้องบอกกับทีมงานว่าความดีของเขาคืออะไร ตั้งแต่ รปภ. แม่บ้าน พวกเค้าจะยืนอยู่ตรงนั้นและจะทำมันเพื่อคุณ

วิทยาการเล่าสถานการณ์ดูแลผู้ป่วยที่ติดเชื้อ VRE ในโรงพยาบาลบำรุงราษฎร์

Emdo attract rate ของโรงพยาบาลบำรุงราษฎร์ 41 % หมายความว่าผู้ป่วยที่มาโรงพยาบาลบำรุงราษฎร์ 100 คนจะมีเชื้อดื้อยามาแล้ว 41 คน ถ้าเราทำการป้องกันไม่ดี อัตราการติดเชื้อของโรงพยาบาลจะสูงมาก แต่เรามีการติดเชื้อแค่ 0.7 มันคือความงาม ความดีของชาวบำรุงราษฎร์ ที่เขารู้ว่าต้องทำอะไร ค่าใช้จ่ายของ antibiotic ที่บำรุงราษฎร์สูงมาก ตั้งแต่ปี 2002 มีอัตราการติดเชื้อในโรงพยาบาลอยู่ที่ 9.79 % เราได้ใช้เครื่องมือ PDCA โดยการพัฒนา Skin prep ปกติเราใช้ alcohol ต่อมาใช้ betadine และ alcohol , การทำแผลเราใช้ tegaderm ต่อมาเราใช้ sandwich technique ทำ PDCA มาเป็นเวลา 7 ปี และ implement CDC Guideline ทำ pilot project IV team โดยเรา back to the basic ผู้ป่วยทุกคนต้องแทง IV ได้ภายในครั้งเดียว เปลี่ยน site และ set IV ทุก 4 วัน ปัจจุบันโรงพยาบาลบำรุงราษฎร์มี IV team ประมาณ 4 ทีม และระยะเวลานอนโรงพยาบาลของผู้ป่วยเหลือ 3 – 4 วัน ในประเด็นของ Maximum sterile barrier แพทย์จะทำการอย่างเคร่งครัด และทำกันอย่างสม่ำเสมอ

ทุกคนรู้ว่าสิ่งที่ทำให้คนไข้ตายมากที่สุดคือการติดเชื้อในกระแสเลือด แต่จากการที่ได้ไปศึกษาหนังสือเล่มหนึ่ง พบคำพูดที่กระตุ้นความคิดนั้นคือ “ความตายที่ไม่จำเป็น” ฉะนั้นเราต้องกลับมาทบทวนว่ามีความตายที่ไม่จำเป็นเกิดขึ้นในโรงพยาบาลของเราหรือไม่ จึงได้มาทบทวนเรื่อง Humanized กับ bundle

Humanizeก เราพูดกันอยู่ 3 ส่วน คือ

- มองโดยองค์กรรวม
- มองโดยมนุษย์
- มองโดยความทุกข์

Bundle

- มีความเป็นองค์กรรวมอยู่แล้ว
- มี set ของ practice อยู่แล้ว
- มีการ daily review โรงพยาบาลบำรุงราษฎร์ยังทำได้ไม่ด้นัก ถึงแม้จะมีการพูดกันแต่
- มี Statement ที่เข้าใจตรงกันหมดว่าที่ทุกคนต้องเข้าใจตรงกันเกี่ยวกับคำว่า Maximum sterile barrier และ Hand hygiene หมายความว่าอย่างไร แล้วแต่ละอย่างมีเหตุผลอะไร
- มี Checklist สร้าง Checklist จะทำให้สามารถวิเคราะห์ได้เลย
- มีการสรุปผล

บทส่งท้าย

สุดท้าย CR_BSI โรงพยาบาลบำรุงราษฎร์ปฏิบัติตามแนวทางได้แค่ 80% แต่ ณ ปัจจุบันทำได้ 94% แต่อัตราการติดเชื้อก็ยังไม่ถึง 0 เรามาคิดว่าเราติดอะไร จึงทำไม่ได้ ที่สำคัญ คือทีมพยาบาล เราต้องมั่นใจว่าเรื่องอื่นเรากุมได้ดีแล้วก่อนนะ เราจึงจะนำลงไป implement ขั้นตอนต่อไป เราจะกลับไปทำ daily review เราจะ back to the basic เราทำแล้วหรือยัง บอกเขาว่ามันดีเหลือเกินถ้าคุณทำ แค่นั้นไม่พอ เราต้อง Good to be Great ICN ทำคนเดียวไม่ได้ CR-BSI ชาวบำรุงราษฎร์ ป้องกันไว้