



งานมหกรรมคุณภาพ (QUALITY CONFERENCE) ครั้งที่ 31

คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล

วันศุกร์ที่ 30 สิงหาคม 2567



บูรณาการกระบวนการทำงานด้วยมิติคุณภาพ
เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน...สู่การเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรม

การพัฒนากระบวนการป้องกันการติดเชื้อระบบทางเดินปัสสาวะ จากการคาสายสวนปัสสาวะ ในหอผู้ป่วยวิกฤตศัลยกรรม(RA5IC)

นางสาวชลิตา มีบุญ,นางสาวณัฐนันท์ โยธาทิพย์,นางสมหญิง ดีทองอ่อน และ นางพรทิพย์ พิลาก

หอผู้ป่วยวิกฤตศัลยกรรม งานการพยาบาลวิกฤต 1 ฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลรามาธิบดี

ที่มาและเหตุผล

หอผู้ป่วยวิกฤตศัลยกรรม (RA5IC) รับผิดชอบผู้ป่วยวิกฤตทางศัลยกรรมที่มีภาวะซับซ้อน ผู้ป่วยส่วนใหญ่มีความจำเป็นต้องได้รับการคาสายสวนปัสสาวะ ทำให้ผู้ป่วยมีโอกาสเกิดการติดเชื้อในระบบทางเดินปัสสาวะได้ จากรายงาน ปี2564-2566 โรงพยาบาลรามาธิบดีพบการติดเชื้อในระบบทางเดินปัสสาวะที่สัมพันธ์กับการคาสายสวนปัสสาวะ (Catheter Associated Urinary Tract Infection:CAUTI) จากข้อมูลปี 2564, 2565,2566 มีผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษานในหอผู้ป่วยวิกฤตศัลยกรรม มีผู้ป่วยที่คาสายสวนปัสสาวะคิดเป็น ร้อยละ 83, 85, 87 ของผู้ป่วยทั้งหมดตามลำดับ โดยพบว่าผู้ป่วยเกิดการติดเชื้อในระบบทางเดินปัสสาวะที่สัมพันธ์กับการคาสายสวนปัสสาวะ ปี2564 ,2565 ,2566 เท่ากับ 6.7 , 5.82 , 3.82 ครั้งต่อ 1,000 วันคาสายสวนปัสสาวะ ตามลำดับ ซึ่งสูงกว่ามาตรฐานของโรงพยาบาลรามาธิบดี กำหนดไว้น้อยกว่า 3 ครั้ง/1,000 วันคาสายสวนปัสสาวะ โดยการติดเชื้อระบบทางเดินปัสสาวะในผู้ป่วยที่คาสายสวนปัสสาวะส่งผลกระทบต่อผู้ป่วย ทำให้ต้องได้รับการรักษาในโรงพยาบาลนานขึ้น เพิ่มค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาล และอาจเสี่ยงต่อการเสียชีวิตจากการแพร่กระจายของเชื้อโรคเข้าสู่กระแสโลหิตได้ วัตถุประสงค์การติดเชื้อระบบทางเดินปัสสาวะในผู้ป่วยที่คาสายสวนปัสสาวะที่สูงขึ้นมาก เป็นตัวชี้วัดที่สำคัญที่จะทำให้งานหน่วยงานมีความตระหนัก และร่วมมือกันหาแนวทางการป้องกันและแก้ไข เพื่อลดการเกิดการติดเชื้อจึงนำไปสู่การจัดทำโครงการดังกล่าว

วัตถุประสงค์

1. เพื่อลดอัตราการเกิดการติดเชื้อระบบทางเดินปัสสาวะจากการคาสายสวนปัสสาวะในหอผู้ป่วยวิกฤตศัลยกรรม (RA5IC)
2. เพื่อเป็นแนวทางในการปฏิบัติการพยาบาลที่เป็นไปในมาตรฐานเดียวกัน
3. เพื่อเพิ่มอัตราการล้างมือ และส่งเสริมให้บุคลากรมีการใช้ hand hygiene

ผลการปฏิบัติการ

ตัวชี้วัด	สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ (ข้อที่)			ก่อนดำเนินการ (ม.ค.-ธ.ค. 64)	เป้าหมาย	ผลดำเนินการ		
	1	2	3			ครั้งที่ 1 (ม.ค.-ธ.ค. 65)	ครั้งที่ 2 (ม.ค.-มิ.ย.66)	ครั้งที่ 3 (ก.ค.-ธ.ค.66)
1.อัตราการเกิดการติดเชื้อในระบบทางเดินปัสสาวะ จากการคาสายสวนปัสสาวะ	√			6.7	KPI < 3.0 Episode/1000 device day	5.82	3.82	3.00
2.ร้อยละของผู้ป่วยที่ใส่สายสวนปัสสาวะ ได้รับการดูแลตามแนวทางปฏิบัติพยาบาลอย่างถูกต้อง		√		60 %	100 %	70	80	100
3.อัตรา hand hygiene compliance			√	40 %	80 %	60	70	80

ลักษณะโครงการ

กระบวนการเดิม	การปรับปรุงครั้งที่ 1	การปรับปรุงครั้งที่ 2	การปรับปรุงครั้งที่ 3
1. กระบวนการทำความสะอาดอวัยวะสืบพันธุ์ การ Flushing ใช้น้ำในกะละมังที่ใช้เช็ดตัว เช็ดทำความสะอาดอวัยวะสืบพันธุ์ด้วย	การ Flushing สร้างแนวปฏิบัติในการทำทำความสะอาดอวัยวะสืบพันธุ์ ในผู้ป่วยที่คาสายสวนปัสสาวะให้เจ้าหน้าที่ในหน่วยงานรับทราบ โดยจัดแยกภาชนะ (ขัน) สำหรับทำความสะอาดอวัยวะสืบพันธุ์โดยเฉพาะขึ้น	การ Flushing เพิ่มแนวทางปฏิบัติในการทำทำความสะอาด โดยการจัดหาอุปกรณ์ (ขามรูปโดสแตนเลส) สำหรับรองรับน้ำขณะทำความสะอาดอวัยวะสืบพันธุ์	การ Flushing ปรับแนวปฏิบัติในการทำทำความสะอาด โดยเปลี่ยนจากการใช้น้ำประปาใส่ในขัน เป็นการใช้น้ำ sterile water ในการทำความสะอาดอวัยวะสืบพันธุ์แทน และมีการเปลี่ยนขวด sterile water ทุก 24 ชั่วโมง
ความถี่ในการทำความสะอาดอวัยวะสืบพันธุ์ วันละ 1 ครั้ง หรือ หลังการขับถ่าย	ความถี่ในการทำความสะอาด ทำความสะอาดวันละ 2 ครั้ง หลังเช็ดตัว และทุกครั้งหลังขับถ่าย	ความถี่ในการทำความสะอาด ทำความสะอาดวันละ 4 ครั้ง หลังเช็ดตัว และทุกครั้งหลังขับถ่าย ใช้ยาปัสเตอร์ Alert Flushing ติดหัวเตียง เพื่อใช้แจ้งเตือนในผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงต่อการเกิด CAUTI	ความถี่ในการทำความสะอาด ทำความสะอาดวันละ 4 ครั้ง และทุกครั้งหลังขับถ่าย ปรับปรุงยาปัสเตอร์ Alert Flushing เป็นปฏิทิน Alert Flushing ที่มีสีสันสวยงาม มีข้อความที่เห็นชัดเจน สะดุดตา โดยติดไว้หน้าห้องผู้ป่วย
ข้อดี : ข้อเสีย : - น้ำที่ใช้ในการเช็ดตัวมีการปนเปื้อนทำให้เกิดการติดเชื้อขึ้น	ข้อดี : - น้ำที่ใช้ในการ ทำความสะอาดใส่ในขันแยกออกจากน้ำที่ใช้เช็ดตัว ซึ่งไม่เกิดการปนเปื้อน ข้อเสีย : - หลังจากล้างทำความสะอาดมีน้ำที่ปนเปื้อนหันขึ้นมารบกวนบริเวณเปิดท่อปัสสาวะ	ข้อดี : - ไม่มีการปนเปื้อนบริเวณบริเวณเปิดท่อปัสสาวะ ข้อเสีย : - อัตราการเกิด CAUTI ยังสูง - การ ทำความสะอาดขันไม่สะอาดเพียงพอ - ไม่มีการกำหนดเวลาที่ชัดเจน ทำให้เจ้าหน้าที่ลืมเวลาที่ต้องทำความสะอาดครั้งถัดไป	ข้อดี : - น้ำที่ใช้ทำความสะอาดปลอดเชื้อไม่ปนเปื้อน - ป้ายบอกเวลาที่ชัดเจน ทำให้ เจ้าหน้าที่ไม่ลืมเวลาที่กำหนดในการทำทำความสะอาดอวัยวะสืบพันธุ์ครั้งถัดไป ข้อเสีย: - ผู้ป่วยต้องจ่ายค่า sterile water
2. กระบวนการดูแลสายสวนปัสสาวะ การยึดตรึงสายสวนปัสสาวะให้แนบกับตัวผู้ป่วย - ใช้ Transpore ยึดตรึงสายสวนปัสสาวะ	พัฒนาอุปกรณ์ในการยึดตรึงสายสวน โดยใช้ Duoderm CGF รองก่อนและปิดตามด้วย Micropore strap สายสวน	พัฒนาอุปกรณ์ยึดตรึง โดยใช้ Duoderm Extrathin รองก่อนและปิดตามด้วย Micropore	พัฒนาอุปกรณ์ยึดตรึง โดยใช้ Duoderm Extrathin รองก่อนและปิดตามด้วย Fixumull
ข้อดี: - Transpore ราคาไม่แพง ข้อเสีย: - ยึดติดไม่แนบกับตัวผู้ป่วย เกิดภาวะSkin Breakdown	ข้อดี : - ไม่เกิดภาวะ Skin breakdown ข้อเสีย : - ยึดตรึงได้ไม่แน่น Duoderm CGF หลุดง่าย	ข้อดี : - ยึดติดกับ skin ได้ดี ข้อเสีย : - ยึดตรึงได้ไม่แน่น การใช้ Transpore ติดบน Duoderm extrathin หลุดง่าย	ข้อดี : - ยึดติดได้แน่นและแนบกับตัวผู้ป่วย ข้อเสีย : -

ประโยชน์/การขยายผล

Safety : ผู้ป่วยมีอัตราการติดเชื้อ CAUTI ลดลงจนไม่พบการติดเชื้อ
Timely : ผู้ป่วยที่มีการติดเชื้อ CAUTI ได้รับการรักษาอย่างรวดเร็ว
Efficiency& Effectiveness : ทำให้เข้าสู่กระบวนการดูแลจัดการ การเกิด CAUTI ได้อย่างรวดเร็ว ส่งผลให้ผู้ป่วยได้รับการดูแลอย่างมีประสิทธิภาพลดระยะการนอนโรงพยาบาล ลดค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลขั้นต่ำ 2,000 บาท/วัน (ค่าห้อง 1,000 บาท/วัน ค่าบริการทางการแพทย์ 1,200 บาท/วัน) มีการหมุนเวียนของผู้รับบริการมากขึ้น และลดภาระงานของสหสาขาวิชาชีพ
Equality : ผู้ป่วยที่คาสายสวนปัสสาวะทุกรายได้รับการดูแลตาม WI และ CAUTI Bundle อย่างมีมาตรฐานและเท่าเทียม
Patient center : คำนึงถึงผู้ป่วยเป็นส่วนกลาง
โครงการที่มีแผนจะพัฒนาต่อ ชื่อโครงการ : โครงการจัดทำ ปฏิทิน Alert Flushing ทำขึ้นเพื่อให้หน่วยงานใช้ปฏิบัติไปในมาตรฐานเดียวกัน
การขยายผล: หอผู้ป่วยวิกฤตศัลยกรรม (RA5IC) มีแผนการขยายผลประยุกต์ใช้เข้ากับบริบทของหอผู้ป่วยไปยังหอผู้ป่วยศัลยกรรมชายหญิง (RA9SE) ต่อไป
งานวิชาการ: จากการดำเนินการครั้งนี้ ทางทีมผู้จัดทำ มีแผนต่อยอดไปสู่ R2R เกี่ยวกับกระบวนการดูแลป้องกันการติดเชื้อระบบทางเดินปัสสาวะจากการคาสายสวนปัสสาวะ ในหอผู้ป่วยวิกฤตศัลยกรรม (RA5IC)

สรุป

จากการพัฒนา และใช้นวัตกรรมทั้งหมด 3 รอบ ในช่วงเดือน ม.ค. 65 – ธ.ค. 66 พบอัตราการเกิดการติดเชื้อจากการคาสายสวนปัสสาวะ มีแนวโน้มอัตราการติดเชื้อลดลง 5.82 , 3.82 และ 3 ครั้งต่อ 1,000 วันคาสายสวนปัสสาวะ ตามลำดับ ได้รับความพึงพอใจในการใช้นวัตกรรม ปฏิทิน Alert Flushing จากบุคลากรทางการแพทย์ ในระดับมาก พร้อมทั้งเพิ่มอัตรา hand hygiene compliance ของบุคลากรในหน่วยงานจาก 40% เป็น 60% , 70% และ 80% ตามลำดับ

