

CQI การลดการติดเชื้อในแผลผ่าตัด

ข้อมูล จากรายงานดัชนีชี้วัดมีการติดเชื้อแผลผ่าตัด 9 % แยกตามรายหัตถการได้ดังนี้
การติดเชื้อในแผลผ่าตัดไส้ติ่งและการติดเชื้อในแผลผ่าตัดทำหมันหญิงหลังคลอด

วิเคราะห์ปัญหา

1. บุคลากร

- การแต่งตัวก่อนเข้าห้องผ่าตัด สวมชุดห้องผ่าตัดทับชุดเดิมที่ใส่อยู่
- ไม่สวมหมวกเมื่อเข้ามาในเขตห้องผ่าตัด
- ไม่ได้ถอด mask ก่อนออกจากห้องผ่าตัดหรือแขวนไว้ที่คอหรือพับเก็บในกระเป๋า
- การล้างมือก่อนเข้าห้องผ่าตัดไม่ได้ปฏิบัติตามมาตรฐาน
- มีการละเมิดหลักการปราศจากเชื้อ
- หลังล้างมือใช้มือเป็ยกหยิบผ้าเช็ดมือเองอาจทำให้น้ำหยดลงไปในSterile area
- การฟอกผิวหนังก่อนการผ่าตัดไม่ถูกวิธีและพยาบาลผู้ช่วยรอบนอกเป็นผู้ฟอกผิวหนัง
- กรณีที่เปิดการผ่าตัดพร้อมกัน 2 ห้องแล้วมี Case Contaminate เจ้าหน้าที่ต้องสลับให้บริการทั้ง 2 ห้องโดยที่ไม่ได้เปลี่ยนชุด
- การเก็บข้อมูลการเฝ้าระวังการติดเชื้อในผู้ป่วยไม่ครอบคลุม

2. ผู้ป่วย

- ความสะอาดของร่างกาย
- มีเครื่องประดับติดตัวมากับผู้ป่วย เช่น ตุ้มหู , แหวน

3. สิ่งแวดล้อมในห้องผ่าตัด

- อุณหภูมิห้องผ่าตัดไม่ได้มาตรฐาน
- มีการเปิดปิดประตูห้องผ่าตัดบ่อยขณะทำการผ่าตัด
- ระบบการถ่ายเทอากาศในห้องผ่าตัด

เป้าหมาย ลดการติดเชื้อในแผลผ่าตัด 0 %

เฝ้าดู ดัชนีชี้วัดของงานห้องผ่าตัด ลดการติดเชื้อในแผลผ่าตัด 0 %

ปรับเปลี่ยน (Develop Change)

บุคลากร

1. ในการเข้าห้องผ่าตัดให้เคร่งครัดการเปลี่ยนชุดของห้องผ่าตัด โดยเปลี่ยนเสื้อ กางเกง หรือกระโปรง ถอดถุงเท้าที่ใส่มาจากข้างนอกห้องผ่าตัดออก สวมหมวกก่อนเข้าไปในบริเวณห้องผ่าตัดและผูก mask ก่อนเข้าไปภายในห้องผ่าตัด การสวมmask ช่วยลด

ปริมาณเชื้อแบคทีเรียจากการพูดคุยและการหายใจวิธีการสวม mask อย่างถูกต้องควรปฏิบัติดังนี้

- ควรสวม mask โดยให้ปิดเหนือจมูกและใต้คางไม่ให้หลุดขณะทำการผ่าตัด
 - ขณะสวม mask ควรพูดคุยให้น้อยที่สุด เพื่อป้องกันมิให้ผ้าปิดปากและจมูกเกิดความเปียกชื้น
 - ควรถอด mask ก่อนออกจากห้องผ่าตัด ไม่แขวนไว้ที่คอหรือใส่กระเป๋าเพื่อไว้ใช้ครั้งต่อไป
 - ควรเปลี่ยน mask ทุกครั้ง เมื่อเปียกชื้น
2. การล้างมือเพื่อเข้าผ่าตัด ถอดเครื่องประดับ เช่น แหวน หรือต่างหูออกเพื่อป้องกันการติดเชื้อและป้องกันการร่วงลงไปในแผลผ่าตัด ควรพันแขนเสื้อเหนือข้อศอก ป้องกันน้ำเปื้อนขณะล้างมือ การล้างมือเพื่อทำหัตถการ ควรใช้เวลาล้างนาน 5 นาทีและล้างด้วย 4 % chlorhexidine หรือ 7.5 % povidone – iodine การล้างมือระหว่างการผ่าตัดผู้ป่วยแต่ละราย ใช้เวลา 2 – 3 นาทีโดยไม่ต้องแปรงมือ
 3. หลังจากฟอกมือ ควรยกมือขึ้นเพื่อให้น้ำไหลจากปลายนิ้วมือไปที่ข้อศอกเข้ดมือให้แห้ง โดยให้พยาบาลผู้ช่วยเหลือรอบนอกหรือพยาบาลผ่าตัดเป็นผู้ส่งผ้าเช็ดมือให้ ไม่ควรหยิบผ้าเช็ดมือเอง เพราะน้ำที่ติดอยู่กับมือและแขนอาจหยดลงไปใน Sterile area ทำให้เกิดการปนเปื้อนได้ หลังจากเช็ดมือแห้งแล้วหยิบเสื้อกาวน์สวมถุงมือ
 4. ปฏิบัติตามหลักเทคนิคปลอดเชื้ออย่างเคร่งครัด ถ้ามีการละเมิดหลักการปราศจากเชื้อให้เปลี่ยนชุดเครื่องมือ อุปกรณ์ต่างๆ ใหม่ทันทีพร้อมมีการบันทึกไว้ในใบบันทึกการผ่าตัดเพื่อประโยชน์ในการเฝ้าระวังการติดเชื้อที่แผลผ่าตัดและได้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อการวางแผนการป้องกันการติดเชื้อที่แผลผ่าตัด
 5. การฟอกผิวหนังก่อนการผ่าตัดให้พยาบาลห้องผ่าตัดเป็นผู้ฟอกทำความสะอาดผิวหนังเอง โดยต้องเริ่มบริเวณที่จะลงมีดผ่าตัดก่อนแล้วฟอกออกไปทั้งสองข้างหรือฟอกเป็นวงออกไปให้ด้านนอกรัศมี 6 – 8 นิ้วกว้างกว่าการปูผ้า sterile เนื่องจากอาจมีการขยับของผ้าปูขณะทำการผ่าตัดใช้เวลา 3 - 5 นาที ยึดหลัก Aseptic technique ควรเช็ดบริเวณที่ฟอกให้สะอาดและแห้งเนื่องจากสารเคมีที่ผสมอยู่ในน้ำยาฟอกยังคงค้างอาจก่อให้เกิดการไหม้ได้หรืออาจเป็นสื่อไฟฟ้าในกรณีที่ใช้เครื่องจี้ไฟฟ้า
 6. บุคลากรในทีมผ่าตัดควรปฏิบัติตามหลัก Standard Precaution อย่างเคร่งครัด โดยสวมเครื่องป้องกันใบหน้าหรือสวมแว่นตา เสื้อที่ป้องกันการซึมผ่านของของเหลว สวมถุงมือ 2 ชั้นจะช่วยลดความเสี่ยงต่อการสัมผัสเลือดจากร้อยละ 51 เหลือเพียงร้อยละ 7 ขณะทำการผ่าตัดถ้าชุดผ่าตัดเปียกชื้นหรือเปื้อนควรเปลี่ยนชุดใหม่

7. ในกรณีที่ต้องช่วยผ่าตัดในแผลสกปรกควรเปลี่ยนชุดผ่าตัดเป็นชุดใหม่ก่อนที่จะช่วยผ่าตัดในแผลสะอาด
 8. มีการติดตามผู้ป่วยหลังผ่าตัดทุกราย โดยการให้ความรู้แก่ผู้ป่วยและญาติเกี่ยวกับการดูแลแผลผ่าตัด อาการและอาการแสดงของการติดเชื้อที่ตำแหน่งผ่าตัด
 9. มีการติดตามสอบถามทางโทรศัพท์ โดยเจ้าหน้าที่จะโทรศัพท์สอบถามอาการหลังจากที่ผู้ป่วยจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลในวันที่กำหนดตัดใหม่ เพื่อเป็นการเฝ้าระวังและได้ข้อมูลที่ถูกต้องมากขึ้น
 10. ประสานกับ PCT ในกรณีการผ่าตัดใส่ดิ่งที่มีหนองหรือแตกขณะทำการผ่าตัดไม่ควรเย็บปิดชั้นผิวหนังเพื่อให้มีการระบายของเสียออกจากบริเวณผ่าตัด
2. ผู้ป่วย ปรับเปลี่ยน (Develop Change)
- 2.1 ทำความสะอาดร่างกายและเปลี่ยนเสื้อผ้าก่อนเข้าห้องผ่าตัดทุกราย
 - 2.2 ถอดเครื่องประดับทุกชิ้นออกจากร่างกาย
3. สิ่งแวดล้อมในห้องผ่าตัด ปรับเปลี่ยน (Develop Change)
- 3.1 มีการตรวจสอบอุณหภูมิในห้องผ่าตัดโดยการติดตั้งเครื่องวัดอุณหภูมิและความชื้นสัมพัทธ์ ให้อุณหภูมิอยู่ระหว่าง 18 – 24 องศาเซลเซียส เพื่อให้บุคลากรทีมผ่าตัดได้รับความสบายและมีส่วนช่วยในการควบคุมการติดเชื้อ ความชื้นสูงทำให้เหงื่อออกมากผู้ป่วยหากเหงื่อออกมากจะทำให้ผิวหนังที่ชื้นลึกลงมาสัมผัสบริเวณแผล ทำให้ผู้ป่วยเสี่ยงต่อการติดเชื้อที่แผลผ่าตัด
 - 3.2 ประตูห้องผ่าตัดปิดไว้เสมอ ยกเว้นเมื่อต้องนำผู้ป่วยหรือเครื่องมือเข้าห้องผ่าตัด
 - 3.3 วางแผนการผ่าตัด โดยเตรียม เครื่องมือ , อุปกรณ์และวัสดุให้พร้อมในห้องผ่าตัด เพื่อที่จะได้ไม่เรียกอุปกรณ์เพิ่มและมีการเปิด ปิดประตูระหว่างห้อง sub stock บ่อยเกินไป
 - 3.4 มีการติดตั้งระบบฟอกอากาศ HEPA filter (High efficiency particulate air) filter ซึ่งพบว่าสามารถจับเชื้อแบคทีเรียที่มีขนาด 0.5 ถึง 5 ไมครอนได้ ประมาณร้อยละ 20 ของอากาศที่หมุนเวียนในห้องผ่าตัด
 - 3.5 จำกัดจำนวนบุคลากรที่จะเข้ามาในห้องผ่าตัด ให้มีเฉพาะบุคคลที่เกี่ยวข้อง
 - 3.6 การทำความสะอาดในขณะที่ทำการผ่าตัดในกรณีมีเลือดหรือสารคัดหลั่งตกสู่พื้น ควรทำความสะอาดและเช็ดบริเวณนั้นก่อนการผ่าตัดผู้ป่วยในรายต่อไป

PLAN

- วัตถุประสงค์
1. เพื่อลดการติดเชื้อในแผลผ่าตัด
 2. เพื่อลดระยะเวลาอนในโรงพยาบาล
 3. เพื่อลดค่าใช้จ่าย

ผลที่คาดว่าจะเกิด

1. ไม่มีการติดเชื้อในแผลผ่าตัด
2. ทีมผ่าตัดสามารถปฏิบัติตามมาตรฐานการปฏิบัติงานในห้องผ่าตัดได้
3. ลดระยะเวลาอนในโรงพยาบาลและลดค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาล

แผนการทดสอบ

1. จัดทำแนวทางมาตรฐานการปฏิบัติงานในห้องผ่าตัดเพื่อป้องกันการติดเชื้อ
2. มีการเยี่ยมหลังผ่าตัดทุกรายและให้สุขศึกษาในเรื่องการปฏิบัติตัวหลังผ่าตัด การดูแลแผล การมาตรวจตามนัด
3. โทรศัพท์ติดตามเยี่ยมในกรณีที่ผู้รับบริการไม่สามารถมาตัดไหมที่โรงพยาบาลได้และในผู้ป่วยOne day surgery

DO

1. แจกมาตรฐานการปฏิบัติงานในห้องผ่าตัดไปยังหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและขอความร่วมมือ
2. แจกทีมผ่าตัดปฏิบัติตามมาตรฐานการปฏิบัติงานในห้องผ่าตัดอย่างเคร่งครัด

Study

มีการเก็บข้อมูลกรณีผู้ป่วยผ่าตัดโรงพยาบาลชุมชน์ทุกราย โดยมีการนำมารวบรวมวิเคราะห์ประเมินผลทุกเดือน เริ่มตั้งแต่เดือนตุลาคม 2550 เป็นต้นไป

อัตราการติดเชื้อในแผลผ่าตัด

เดือน	จำนวนผู้ป่วยผ่าตัด	ผู้ป่วยติดเชื้อ	ร้อยละ
ตุลาคม 2550	5	2	20
พฤศจิกายน 2550	9	0	0
ธันวาคม 2550	6	0	0
มกราคม 2551	3	0	0
กุมภาพันธ์ 2551	4	0	0
มีนาคม 2551	3	0	0
เมษายน 2551	1	0	0
พฤษภาคม 2551	11	0	0
มิถุนายน 2551	21	0	0
กรกฎาคม 2551	22	0	0
สิงหาคม 2551	28	2	7.15
กันยายน 2551	30	0	0

สรุปการเยี่ยมหลังผ่าตัด

เดือน	จำนวนผู้ป่วย (ราย)	ผู้ป่วยได้รับการเยี่ยม (ราย)	ร้อยละ
ตุลาคม 2550	5	5	100
พฤศจิกายน 2550	9	9	100
ธันวาคม 2550	6	6	100
มกราคม 2551	3	3	100
กุมภาพันธ์ 2551	4	4	100
มีนาคม 2551	3	3	100
เมษายน 2551	1	1	100
พฤษภาคม 2551	11	11	100
มิถุนายน 2551	21	21	100
กรกฎาคม 2551	22	22	100
สิงหาคม 2551	28	28	100
กันยายน 2551	30	30	100

สรุปผลการพัฒนาอย่างต่อเนื่องและโอกาสพัฒนา

จากผลการทดลองปฏิบัติตามมาตรการการป้องกันการติดเชื้อในห้องผ่าตัด จากเดือน ตุลาคม 2550 –กันยายน 2551 ยังพบว่ามี การติดเชื้อในแผลผ่าตัดของเดือนสิงหาคม 2551 จำนวน 2 รายจึงได้นำมาทบทวนในที่ประชุมของงานห้องผ่าตัดเพื่อหาทางแก้ไขต่อไปกำลังดำเนินการอยู่

