

โรงพยาบาลมวกเหล็ก จ. สระบุรี

ระเบียบปฏิบัติงาน	เรื่อง : การป้องกันการติดเชื้อในผู้ป่วยที่ใส่คาสายสวนปัสสาวะ		
รหัสเอกสาร : P-ICC-014	เริ่มใช้ : 1 กรกฎาคม 2559	พิมพ์ครั้งที่ : 1	แก้ไขครั้งที่ : -
			หน้า : 6

ระเบียบปฏิบัติ
การป้องกันการติดเชื้อในผู้ป่วยที่ใส่คาสายสวนปัสสาวะ

ผู้รับผิดชอบ		ลงชื่อ	วัน เดือน ปี
จัดทำโดย	นางสมใจ ญวงค์ศรี		1 กรกฎาคม 2559
ทบทวนโดย	คณะกรรมการควบคุมและป้องกันการติดเชื้อ รพ.มวกเหล็ก		1 กรกฎาคม 2559
อนุมัติโดย	นางศิริดา ภูริวัฒนพงศ์		1 กรกฎาคม 2559

บันทึกการแก้ไข

ฉบับที่	วันที่มีผลบังคับใช้	สถานะเอกสาร
1	1 กรกฎาคม 2559	บังคับใช้

สำเนาฉบับที่ :/.....

เอกสารฉบับ

ควบคุม

ไม่ควบคุม

โรงพยาบาลมวกเหล็ก :	หน้าที่ : 1/6
ระเบียบปฏิบัติเลขที่ : P-ICC-014	ฉบับที่ : 1
เรื่อง : การป้องกันการติดเชื้อในผู้ป่วยที่ใส่คาสายสวนปัสสาวะ	วันที่ : 1 กรกฎาคม 2559
แผนก : คณะกรรมการควบคุมและป้องกันการติดเชื้อในโรงพยาบาล	แผนกที่เกี่ยวข้อง : ทุกหน่วยงาน
ผู้จัดทำ : คณะกรรมการควบคุมและป้องกันการติดเชื้อ รพ.	ผู้อนุมัติ : นางศิริดา ภูริวัฒนพงศ์

1. วัตถุประสงค์

- 1.1 เพื่อป้องกันและลดการติดเชื้อของระบบทางเดินปัสสาวะที่สัมพันธ์กับการใส่สายสวนปัสสาวะ
- 1.2 เพื่อให้บุคลากรมีความรู้และสามารถปฏิบัติการใส่สายสวนปัสสาวะได้อย่างถูกต้อง
- 1.3 เพื่อให้บุคลากรมีความรู้และสามารถดูแลผู้ป่วยขณะใส่สายสวนปัสสาวะได้อย่างถูกต้อง

2. ขอบเขต

ครอบคลุมบุคลากรทุกระดับและทุกกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการใส่สายสวนปัสสาวะ รวมทั้งการดูแลผู้ป่วยที่มีการใส่สายสวนเพื่อป้องกันการติดเชื้อระบบทางเดินปัสสาวะ ภายในโรงพยาบาลมวกเหล็ก

3. นิยาม

การติดเชื้อระบบทางเดินปัสสาวะในโรงพยาบาล [Nosocomial urinary tract infections (UTI)] หมายถึง การที่ผู้ป่วยมีการติดเชื้อของระบบทางเดินปัสสาวะหลังจากที่อยู่ในโรงพยาบาลแล้ว ไม่ต่ำกว่า 48 ชั่วโมง โดยอาจจะสัมพันธ์หรือไม่สัมพันธ์กับการใส่สายสวนปัสสาวะ และอาจมีอาการ (Symptomatic UTI) หรือไม่มีอาการ (Asymptomatic UTI)

3.1 การติดเชื้อระบบทางเดินปัสสาวะที่มีอาการ แบ่งเป็น

3.1.1 มีอาการอย่างหนึ่งอย่างใดต่อไปนี้ ได้แก่ ใช้ ปัสสาวะบ่อย ปัสสาวะกระปริดกระปรอย ปัสสาวะลำบาก หรือปวดบริเวณหัวเข่าร่วมกับผลการตรวจเพาะเชื้อในปัสสาวะพบเชื้อ $\geq 10^5$ นิคม/มล.

3.1.2 มีอาการ 2 อย่างขึ้นไปของอาการต่อไปนี้ ได้แก่ ใช้ ปัสสาวะบ่อย ปัสสาวะกระปริด กระปรอย ปัสสาวะลำบาก หรือปวดบริเวณหัวเข่าร่วมกับข้อหนึ่งข้อใดต่อไปนี้

- พบเม็ดเลือดขาว > 10 เซลล์/มล
- พบเม็ดเลือดขาว > 3 เซลล์/high-power field ในปัสสาวะที่ไม่ได้ปั่น
- พบเชื้อจากการทำ Gram stain ในปัสสาวะที่ไม่ปั่น
- เพาะเชื้อในปัสสาวะที่เก็บโดยการสวน 2 ครั้ง พบเชื้อชนิดเดียวกัน $> 10^2$ นิคม/มล

ระเบียบปฏิบัติเลขที่ : P-ICC-012	หน้า : 2/6
เรื่อง: การเฝ้าระวังการติดเชื้อในสิ่งแวดล้อม	

- การติดเชื้อระบบทางเดินปัสสาวะที่ไม่มีอาการ หมายถึง การติดเชื้อของทางเดินปัสสาวะโดยผู้ป่วยไม่มีอาการใดๆของการติดเชื้อทางเดินปัสสาวะ แต่ผลการเพาะเชื้อจากปัสสาวะพบเชื้อแบคทีเรียมากกว่า 10^5 นิคม/มล.
- การติดเชื้อระบบทางเดินปัสสาวะที่สัมพันธ์กับการใส่สายสวนปัสสาวะ (Catheter Associated Urinary Tract Infection (CAUTI) หมายถึง การติดเชื้อที่เกิดขึ้นหลังจากผู้ป่วยได้รับการใส่สายสวนปัสสาวะหรือหลังถอดสายสวนปัสสาวะแล้วภายใน 48 ชั่วโมง ปัจจุบันนับ 3 วันปฏิทินหลังการใส่และถอดสายสวนปัสสาวะ

4. หน้าที่และความรับผิดชอบ

- 4.1 คณะกรรมการป้องกันและควบคุมโรคติดเชื้อ (PCI) ทำหน้าที่ กำหนดแนวทางปฏิบัติในการป้องกันการติดเชื้อจากการใส่สายสวนปัสสาวะ รวมทั้งกำกับดูแลการปฏิบัติตามแนวทางที่กำหนด
- 4.2 พยาบาลควบคุมโรคติดเชื้อ (ICN) ทำหน้าที่ วางแผนการดำเนินงานและกำกับดูแล การจัดการป้องกันการติดเชื้อในโรงพยาบาลจากการใส่สายสวนปัสสาวะ
- 4.3 หัวหน้าแผนก ทำหน้าที่ ควบคุมกำกับดูแลให้บุคลากรของหน่วยงานดำเนินงานตามแนวทางปฏิบัติเรื่อง “การป้องกันและควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาลจากการใส่สายสวนปัสสาวะ” รวมทั้งจัดเตรียมอุปกรณ์ให้เพียงพอและพร้อมใช้งาน
- 4.4 บุคลากรทางการแพทย์และเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง ทำหน้าที่ ปฏิบัติตามแนวทางปฏิบัติเรื่อง “การป้องกันการติดเชื้อในผู้ป่วยที่ใส่สายสวนปัสสาวะ” อย่างเคร่งครัด

5. ขั้นตอนการปฏิบัติงาน

5.1 ใส่สายสวนปัสสาวะเมื่อมีข้อบ่งชี้ ดังต่อไปนี้

1. เมื่อมีการอุดตันการไหลของปัสสาวะ จากภาวะต่อมลูกหมากโต หรือการตีบตันของท่อปัสสาวะ
2. ผู้ป่วยที่ต้องได้รับการผ่าตัดของระบบทางเดินปัสสาวะและบริเวณข้างเคียง เช่นการผ่าตัดทางนรีเวช
3. เพื่อป้องกันการอุดตันของท่อปัสสาวะจากลิ่มเลือด ในผู้ป่วยที่มีก้อนเลือดที่กระเพาะปัสสาวะ ผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดท่อปัสสาวะ
4. เพื่อวัดปริมาณปัสสาวะในผู้ป่วยที่เจ็บป่วยรุนแรงและหลังการผ่าตัดทางศัลยกรรม
5. เพื่อป้องกันผิวหนังเป็นแผลในผู้ป่วยที่กลั้นปัสสาวะไม่อยู่และผู้ป่วยที่มีอาการสับสนมาก (หลังจากใช้วิธีการระบายปัสสาวะอื่นไม่ได้ผล)

ระเบียบปฏิบัติเลขที่ : P-ICC-012	หน้า : 3/6
เรื่อง: การเฝ้าระวังการติดเชื้อในสิ่งแวดล้อม	

6. เพื่อการสวนล้างปัสสาวะ
7. เพื่อระบายปัสสาวะในผู้ป่วยกระเพาะปัสสาวะไม่ทำงานเนื่องจากการผิดปกติของระบบประสาท เมื่อไม่สามารถใช้วิธีการสวนปัสสาวะแบบครั้งคราวหรือใช้ถุงยางอนามัย

5.2 เตรียมอุปกรณ์การสวนปัสสาวะ

1. ล้างมือด้วยน้ำสบู่และตามด้วย Alcohol hand rub ก่อนการเตรียมชุดสวนปัสสาวะ
2. ใช้ชุดสวนปัสสาวะและสายสวนปัสสาวะที่ปราศจากเชื้อ
3. เตรียมชุดสวนปัสสาวะด้วยวิธีที่ปราศจากเชื้อและอุปกรณ์อื่น ๆ ให้ครบ

5.3 การทำความสะอาดมือ

1. ล้างมือด้วยน้ำสบู่และตามด้วย Alcohol hand rub ทั้งก่อนและหลังการปฏิบัติการพยาบาลที่เกี่ยวข้องกับการใส่สายสวนปัสสาวะ การดูแลผู้ป่วยที่ใส่สายสวนปัสสาวะ การเก็บส่งตรวจ การถอดสาย

5.4 วิธีการสวนปัสสาวะ

1. บุคลากรผู้ที่ทำหน้าที่สวนปัสสาวะ จะต้องเป็นผู้มีความรู้และสามารถปฏิบัติได้ถูกต้องตามเทคนิคปลอดเชื้อในการสวนปัสสาวะ ซึ่งควรเป็นพยาบาลวิชาชีพ

2. บุคลากรควรได้รับการอบรมเพื่อทบทวนความรู้ เทคนิคการสวนปัสสาวะที่ถูกต้อง และภาวะแทรกซ้อนจากการใส่สายสวนเป็นระยะ

5.5 การใส่สายสวนปัสสาวะ

1. การสวนปัสสาวะใช้วิธีที่ปราศจากเชื้อ และสวมถุงมือปราศจากเชื้อ

2. ใช้สายสวนที่มีขนาดเล็กที่สุดที่จะสามารถระบายน้ำปัสสาวะได้ดี เพื่อลดการบาดเจ็บของทางเดินปัสสาวะ และทดสอบบอลูนก่อนใช้

- ผู้ป่วยเพศชายใช้ขนาด 14 -16 Fr

- ผู้ป่วยเพศหญิงใช้ขนาด 12 -14 Fr

3. หล่อลื่นปลายสายสวนปัสสาวะ โดยใช้สารหล่อลื่น เป็นแบบ single pack ในผู้ป่วยเพศชายหล่อลื่น 5 – 7 นิ้ว ในผู้ป่วยเพศหญิงหล่อลื่น 1 – 2 นิ้ว

4. เช็ดบริเวณรูท่อเปิดปัสสาวะด้วย Sterile water/NSS (แบบใช้ครั้งเดียว)

5. ใส่สายสวนปัสสาวะด้วยความนุ่มนวลช้า ๆ

6. ต่อสายสวนปัสสาวะกับท่อต่อของถุงรองรับปัสสาวะโดยวิธีปราศจากเชื้อ

7. ปลายเปิดของถุงรองรับปัสสาวะ ให้ปิดด้วยฝาครอบที่อยู่ในชุดถุงรองรับปัสสาวะ

ระเบียบปฏิบัติเลขที่ : P-ICC-012	หน้า : 4/6
เรื่อง: การเฝ้าระวังการติดเชื้อในสิ่งแวดล้อม	

8. การยึดตรึง การดูแลสายสวนปัสสาวะให้อยู่ในตำแหน่งที่เหมาะสมและถูกต้อง โดยติดพลาสติกไว้อย่างมั่นคงและถูกต้องตามตำแหน่งเพื่อป้องกันการดึงรั้งของสายสวนปัสสาวะ ตำแหน่งการยึดตรึงสายสวนปัสสาวะ

- ผู้ป่วยเพศชายคือ โคนขาด้านหน้าหรือหน้าท้อง

- ผู้ป่วยเพศหญิงคือ โคนขาด้านใน

5.6 ดูแลสายสวนปัสสาวะ

1. ล้างมือโดยน้ำสบู่และตามด้วย Alcohol hand rub ก่อนและหลังสัมผัสสายสวนทุกครั้ง

2. ดูแลสายสวนปัสสาวะให้เป็นระบบปิดตลอดเวลา

3. จัดให้สายสวนปัสสาวะลาดลงจากท่อปัสสาวะสู่ถุงเก็บรองรับน้ำปัสสาวะที่แขวนในระดับต่ำกว่ากระเพาะปัสสาวะของผู้ป่วย และสายต่อไม่พับงอหรืออุดตัน เพื่อให้ น้ำปัสสาวะไหลลงสู่ถุงรองรับปัสสาวะได้สะดวก และถุงรองรับปัสสาวะอยู่สูงจากพื้น

4. ดูแลไม่ให้มีการเลื่อนหลุดในตำแหน่งที่ยึดตรึง

5. ตรวจสอบการยึดตรึงให้อยู่ในตำแหน่งที่ถูกต้อง เพื่อป้องกันการเชื้อเชื้อโรคจากภายนอกเข้าสู่ทางเดินปัสสาวะและการดึงรั้งของท่อปัสสาวะ

6. หลีกเลี่ยงการสวนล้างกระเพาะปัสสาวะ ยกเว้นเพื่อป้องกันการอุดตันของระบบระบายปัสสาวะ

7. ทำความสะอาดอวัยวะสืบพันธุ์ภายนอกทุกวัน อย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง เช้า – เย็น และทุกครั้งหลังถ่ายอุจจาระหรือเมื่อจำเป็น โดยการใช้ น้ำและสบู่

8. หากข้อต่อมีการเลื่อนหลุด ให้เปลี่ยนสายสวนปัสสาวะใหม่ทั้งชุด(พร้อมทั้งรายงานแพทย์)
9. ในการเคลื่อนย้ายผู้ป่วยหรือมีความจำเป็นต้องยกถุงรองรับน้ำปัสสาวะให้สูงกว่าระดับกระเพาะปัสสาวะ ให้นับสายสวนปัสสาวะทุกครั้งและปลดออกทันทีที่หมดความจำเป็นพร้อมจัดตำแหน่งสายสวนให้ถูกต้องทันที
10. เทปัสสาวะออกเมื่อมีน้ำปัสสาวะประมาณ 3/4 ของถุงหรือใน ระยะเวลาที่กำหนดคือทุก 8 ชั่วโมง
11. การเทปัสสาวะใช้สำลีชุบ alcohol 70% เช็ดปลายท่อก่อนและหลังเทน้ำปัสสาวะ
12. ระวังไม่ให้ท่อเปิดเทปัสสาวะสัมผัสกับภาชนะที่รองรับหรือมือของบุคลากร
13. ภาชนะที่รองรับน้ำปัสสาวะต้องแยกใช้เป็นรายเฉพาะคนและล้างภาชนะด้วยน้ำสะอาดคว่ำให้แห้งนำกลับมาใช้ใหม่และทิ้งเมื่อผู้ป่วยกลับบ้านหากถุงรองรับปัสสาวะรั่ว ให้เปลี่ยนถุงรองรับปัสสาวะใหม่ทั้งชุด

ระเบียบปฏิบัติเลขที่ : P-ICC-012	หน้า : 5/6
เรื่อง: การเฝ้าระวังการติดเชื้อในสิ่งแวดล้อม	

5.7 เปลี่ยนสายสวนปัสสาวะและถุงรองรับปัสสาวะ มีหลักปฏิบัติดังต่อไปนี้

1. เปลี่ยนเมื่อมีการอุดตันหรือรั่ว กรณีต้องคาสายสวนไว้นานๆจะกำหนดระยะเวลาการเปลี่ยนสายสวนที่เหมาะสม คือระยะเวลาที่นานที่สุดที่ไม่มีหินปูนเกาะมากจนเป็นอุปสรรคต่อการดึงสายสวนออก ดังนั้นการเปลี่ยนสายสวนในผู้ป่วยแต่ละรายให้ทดสอบซ้ำๆ ดังนี้
 - 1.1 คาสายสวน 2 สัปดาห์แล้ว เปลี่ยนใหม่ ถ้าไม่พบหินปูนที่ปลายสายสวน ครั้งต่อไปให้ลองเปลี่ยนเมื่อ 4,6,8 สัปดาห์ตามลำดับ
 - 1.2 กำหนดระยะเวลาการ เปลี่ยนสายสวนของแต่ละคน
2. ใช้ถุงรองรับปัสสาวะในผู้ป่วยที่คาสายสวนปัสสาวะได้นาน 1 เดือน โดยไม่ต้องเปลี่ยน ยกเว้นว่าจะมีปัญหา เช่น สายสวนหลุด ถุงขาด ถุงเก่ามาก

5.8 การเก็บปัสสาวะส่งตรวจ

1. ล้างมือโดยใช้น้ำและสบู่แล้วตามด้วย Alcohol hand rub ก่อนเก็บปัสสาวะ
2. ควรใช้กระบอกฉีดยาปราศจากเชื้อขนาด 10 มิลลิลิตรและเข็มฉีดยาปราศจากเชื้อเบอร์ 24
3. ดูดตัวอย่างน้ำปัสสาวะจากส่วนหางของสายสวนปัสสาวะหรือบริเวณ sampling port
4. โดยต้องเช็ดด้วย 70% Alcohol ก่อนและหลังดูด ตัวอย่างน้ำปัสสาวะทุกครั้ง

5.9 การถอดสายสวนปัสสาวะ

1. พยาบาลควรช่วยเตือนแพทย์เพื่อพิจารณาถอดสายสวนปัสสาวะออกทันทีที่หมดข้อชี้บ่งในการใส่สายสวนปัสสาวะ
 - เพื่อช่วยลดระยะเวลาในการใส่สายสวนปัสสาวะให้สั้นที่สุด
 - เพื่อลดปัจจัยเสี่ยงในการทำให้เกิดการติดเชื้อของระบบทางเดินปัสสาวะ

5.10 การให้ความรู้แก่ผู้ป่วยและญาติ

พยาบาลต้องมีการให้คำแนะนำการปฏิบัติตัวแก่ผู้ป่วยและญาติในกรณีใส่สายสวนปัสสาวะรวมถึงการปฏิบัติตัวต่อเนืองที่บ้านในกรณีที่ต้องใส่สายสวนปัสสาวะกลับบ้าน

6. ข้อควรระวัง/ข้อแนะนำ/สังเกตเพิ่มเติม (สิ่งที่ไม่ควรปฏิบัติ)

- 6.1 เปลี่ยนสายสวนปัสสาวะโดยไม่จำเป็น
- 6.2 ตัดปลายสายสวนปัสสาวะส่งเพาะเชื้อหลังถอดสายสวน (Routine surveillance culture)
- 6.3 กำหนดเปลี่ยนถุงรองรับปัสสาวะโดยไม่จำเป็น เช่น เปลี่ยนทุก 3 วัน
- 6.4 ทำความสะอาดอวัยวะสืบพันธุ์ด้วยน้ำยาฆ่าเชื้อเป็นประจำ โดยไม่มีข้อบ่งชี้

ระเบียบปฏิบัติเลขที่ : P-ICC-012	หน้า : 6/6
เรื่อง: การเฝ้าระวังการติดเชื้อในสิ่งแวดล้อม	

7. การเฝ้าติดตามและการวัดกระบวนการ/การบริการ

- 7.1 ตัวชี้วัดกระบวนการ (Process Indicator) อัตราการปฏิบัติตามมาตรฐานการป้องกันการติดเชื้อจากการใส่สายสวนปัสสาวะ (เป้าหมาย 95%)
- 7.2 ตัวชี้วัดผลลัพธ์ (Outcome Indicator) อัตราการติดเชื้อทางเดินปัสสาวะที่สัมพันธ์กับการใส่สายสวน/ปัสสาวะ (CAUTI) เป้าหมาย ไม่เกิน 2 ครั้ง/1,000 วันใส่สายสวนปัสสาวะ

8. เอกสารอ้างอิง

- 8.1 สมหวัง ด้านชัยวิจิตร. วิธีปฏิบัติเพื่อการป้องกันและควบคุมโรคติดเชื้อในโรงพยาบาล. ชมรมควบคุมโรคติดเชื้อในโรงพยาบาลแห่งประเทศไทย. 2546
- 8.2 กรมสนับสนุนบริการ กระทรวงสาธารณสุข มาตรฐานด้านการสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัยในโรงพยาบาล (On Line) กระทรวงสาธารณสุข 2547 Available form [http://203.157.3.100 / phdb/download.php?dpid=1](http://203.157.3.100/phdb/download.php?dpid=1).(access 2006 September 9)
- 8.3 สมหวัง ด้านชัยวิจิตร โรคติดเชื้อในโรงพยาบาล ใน สมหวัง ด้านชัยวิจิตร บรรณาธิการ โรคติดเชื้อในโรงพยาบาล พิมพ์ครั้งที่ 3 กรุงเทพฯ แอล ที เพรส 2544 1-16
- 8.4 The Joanna Briggs Institute . (2006). Removal of short term indwelling urethral catheters. Best practice , 10(3) , 1-4