

คู่มือแนวทางปฏิบัติโรงพยาบาลโคกสำโรง	ฉบับที่ ๔.4
ระเบียบปฏิบัติการเลขที่ WI-IC-02.01/0๕	หน้าที่ 1
เรื่อง การป้องกันการติดเชื้อที่ระบบทางเดินปัสสาวะ	วันที่ 19 สิงหาคม 2565
แผนก OPD/ER/IPD/OR	แผนกที่เกี่ยวข้อง OPD/ER/IPD/OR
ผู้จัดทำ ทีม ICC	ผู้ทบทวน ๒ริศนา
	ผู้อนุมัติ พ. ๔๗
<b>วัตถุประสงค์</b> ลดอัตราการติดเชื้อของระบบทางเดินปัสสาวะที่สัมพันธ์กับการคาสายสวนปัสสาวะ	
<b>ความหมาย</b> 1. การติดเชื้อระบบทางเดินปัสสาวะในโรงพยาบาล[nosocomial urinary tract infections (UTIs)] หมายถึง การติดเชื้อของระบบทางเดินปัสสาวะหลังจากที่อยู่ในโรงพยาบาลแล้ว ไม่ต่ำกว่า 48-72 ชั่วโมงโดยอาจจะมีอาการ (Symptomatic urinary tract infection) หรือไม่มีอาการ (Asymptomatic Bactereremic urinary tract infection) การติดเชื้อระบบทางเดินปัสสาวะที่มีอาการ (Symptomatic urinary tract infection) สามารถวินิจฉัยโดย 2 ลักษณะ คือ	
1. มีอาการอย่างน้อย 1 อย่างต่อไปนี้	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- มีไข้ (อุณหภูมิ &gt; 38 องศาเซลเซียส)</li> <li>- ปัสสาวะกระปริดกระปรอย</li> <li>- ปัสสาวะบ่อย</li> <li>- ปัสสาวะลำบาก</li> <li>- กดเจ็บบริเวณหัวเหน่า</li> </ul>	
<b>ร่วมกับ</b> ตรวจเพาะเชื้อในปัสสาวะพบเชื้อ $\geq 10^5$ CFU/ml. และพบเชื้อไม่เกิน 2 ชนิด	
2. มีอาการหรืออาการแสดงอย่างน้อย 1 อย่างขึ้นไปต่อไปนี้	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- ไข้ (อุณหภูมิ &gt; 38 องศาเซลเซียส)</li> <li>- costovertebral angle pain</li> <li>- กดเจ็บบริเวณหัวเหน่า</li> </ul>	
<b>ร่วมกับอย่างน้อยข้อหนึ่งข้อใดต่อไปนี้</b>	
ก. ผล dipstick ตรวจ leukocyte esterase และ/หรือ nitrite เป็นบวก	
ข. พบเม็ดเลือดขาว $\geq 10$ WBC/ml ในปัสสาวะที่ไม่ได้ปั่น หรือ $\geq 5$ WBC/high-power field ในปัสสาวะที่ปั่น	
ค. พบเชื้อจากการทำ Gram stain ในปัสสาวะที่ไม่ได้ปั่น และผลการเพาะเชื้อจากปัสสาวะพบเชื้อ $\geq 10^3$ และ $< 10^5$ CFU/ml โดยพบเชื้อไม่เกิน 2 ชนิด	
<b>การติดเชื้อระบบทางเดินปัสสาวะที่ไม่มีอาการ (Asymptomatic Bactereremic urinary tract infection)</b> ผู้ป่วยได้รับหรือไม่ได้รับการคาสายสวนปัสสาวะ ไม่มีอาการหรืออาการแสดงของการติดเชื้อที่ระบบทางเดินปัสสาวะ (ไม่มีไข้ ไม่มีอาการถ่ายปัสสาวะบ่อย กลั้นปัสสาวะไม่อยู่ ปัสสาวะแสบ กดเจ็บหัวเหน่า) และ ผลการตรวจเพาะเชื้อในปัสสาวะพบเชื้อ $\geq 10^5$ CFU/ml. และพบเชื้อไม่เกิน 2 ชนิด และ ผลการตรวจเพาะเชื้อจากเลือด 1 ตัวอย่าง พบเชื้อชนิดเดียวกับที่พบเป็นสาเหตุหรือการติดเชื้อในระบบทางเดินปัสสาวะหรือผลการตรวจเพาะเชื้อจากเลือดอย่างน้อย 2 ตัวอย่างที่เก็บในช่วงเวลาที่ต่างกันพบเชื้อซึ่งเป็น common skin commensal	

คู่มือแนวทางปฏิบัติโรงพยาบาลโคกสำโรง	ฉบับที่ ๓.4
ระเบียบปฏิบัติการเลขที่ WI-IC-02.01/0๕	หน้าที่ 2
เรื่อง การป้องกันการติดเชื้อที่ระบบทางเดินปัสสาวะ	วันที่ 15 สิงหาคม 2565
แผนก OPD/ER/IPD/OR	แผนกที่เกี่ยวข้อง OPD/ER/IPD/OR
ผู้จัดทำ ทีม ICC	ผู้ทบทวน
	ผู้อนุมัติ

**แนวทางการปฏิบัติ**

1. เลือกผู้ป่วยเพื่อใส่สายสวนปัสสาวะใส่สายสวนปัสสาวะเมื่อมีข้อบ่งชี้ ดังต่อไปนี้
  - 1.1 มีการอุดตันของท่อปัสสาวะ
  - 1.2 เพื่อประเมินสถานะการไหลเวียนของเลือดโดยการบันทึกปริมาณปัสสาวะ
  - 1.3 ผู้ป่วยที่มีการผ่าตัดทางเดินปัสสาวะ
  - 1.4 การให้ยารักษาเข้ากระแสเลือดปัสสาวะโดยตรง
  - 1.5 เพื่อการวินิจฉัยโรค และ/หรือติดตามการดำเนินโรค
2. เตรียมอุปกรณ์การสวนปัสสาวะ
  - 2.1 เตรียมอุปกรณ์การสวนปัสสาวะที่ปราศจากเชื้อให้ครบถ้วน
3. วิธีการสวนปัสสาวะ
  - 3.1 ล้างมือแบบ hygienic handwashing ก่อนและหลังทำการสวนปัสสาวะ
  - 3.2 จัดท่านอนของผู้ป่วย ดังนี้
    - ผู้ป่วยหญิง ให้นอนหงายชันเข่า
    - ผู้ป่วยชาย ให้นอนหงายเท้าราบ
  - 3.3 สวมถุงมือใช้ครั้งเดียวทิ้ง (disposable gloves) แล้วจึงทำความสะอาดบริเวณอวัยวะสืบพันธุ์ด้วยสบู่และน้ำ แล้วเช็ดบริเวณรูเปิดด้วยน้ำปราศจากเชื้อ
  - 3.4 ถอดถุงมือออกแล้วใส่ถุงมือปราศจากเชื้อ
  - 3.5 เลือกสายสวนขนาดที่เหมาะสมป้ายไขห่อล่อน
  - 3.6 ใส่สายสวน สำหรับผู้ชาย รั้งองคชาติให้ตั้งฉากกับลำตัวผู้ป่วยด้วยนิ้วชี้ และนิ้วกลางของมือซ้าย สอดสายสวนเข้าในหลอดปัสสาวะช้า ๆ จนปัสสาวะไหลออกสะดวกดี ส่วนผู้ป่วยหญิงใช้นิ้วหัวแม่มือและนิ้วชี้ของมือซ้ายแหวก labia แล้วจึงค่อย ๆ สอดสายสวนเข้าเช่นเดียวกัน
  - 3.7 ถ้าจะคาสายสวนปัสสาวะให้ฉีดยาเข้าลูกโป่งสายสวน 10 - 20 มล. แล้วค่อย ๆ ดึงสายสวนออกจนลูกโป่งตึงกระชับกับส่วนล่างของกระเพาะปัสสาวะพอดี
  - 3.8 ต่อสายสวนปัสสาวะเข้ากับท่อที่ต่อลงถุงเก็บปัสสาวะ
  - 3.9 ตรึงสายสวนปัสสาวะด้วยพลาสติกเอนในผู้ป่วยหญิงให้ตรึงสายสวนปัสสาวะกับที่โคนขาด้วนในส่วนผู้ป่วยชายตรึงที่โคนขาด้วนหน้าหรือหน้าท้องก็ได้
  - 3.10 จัดสายสวนให้ลาดลงจากท่อปัสสาวะสู่ถุงเก็บปัสสาวะที่แขวนไว้ต่ำกว่าระดับกระเพาะปัสสาวะ
4. การดูแลสายสวนปัสสาวะ
  - 4.1 ล้างมือแบบ normal hand washing ก่อนและหลังสัมผัสสายสวนทุกครั้ง
  - 4.2 ดูแลสายสวนปัสสาวะให้เป็นระบบปิดตลอดเวลาและให้ปัสสาวะไหลลงสู่ถุงรองรับปัสสาวะได้สะดวก สายต่อไม่พับงอหรืออุดตันถ้ามีการเคลื่อน ย้ายผู้ป่วยให้หนีบสายสวนปัสสาวะเพื่อระวังมิให้มีการไหลย้อนกลับของน้ำปัสสาวะ

คู่มือแนวทางปฏิบัติโรงพยาบาลโคกสำโรง	ฉบับที่ ๒. ๔
ระเบียบปฏิบัติการเลขที่ WI-IC-02.01/0๘	หน้าที่ 3
เรื่อง การป้องกันการติดเชื้อที่ระบบทางเดินปัสสาวะ	วันที่ 15 สิงหาคม 2565
แผนก OPD/ER/IPD/OR	แผนกที่เกี่ยวข้อง OPD/ER/IPD/OR

ผู้จัดทำ ทีม ICC	ผู้ทบทวน	ผู้อนุมัติ
------------------	----------	------------

4.3 เทปัสสาวะออกเมื่อมีน้ำปัสสาวะประมาณ 3/4 ของถุงหรือในระยะเวลาที่กำหนด

4.4 หากถุงรองรับปัสสาวะหรือสายต่อรั่ว ให้เปลี่ยนถุงรองรับปัสสาวะ และสายใหม่ทั้งคู่

4.5 การเทปัสสาวะใช้สำลีชุบ alcohol 70% เช็ดปลายท่อก่อนและหลังเทปัสสาวะ รมั้ดระวังไม่ให้ท่อเปิดเทปัสสาวะสัมผัสกับภาชนะที่รองรับ

4.6 ทำความสะอาดบริเวณอวัยวะสืบพันธุ์ด้วยน้ำและสบู่ เช้า- เย็นและหลังถ่ายอุจจาระทุกครั้ง

4.7 ตรวจสอบการยึดตรึงของสายสวนที่หน้าขา/หน้าท้อง เพื่อป้องกันการเลื่อนเข้าออก

5. การเปลี่ยนสายสวนปัสสาวะและถุงรองรับปัสสาวะ

5.1 เปลี่ยนเมื่อมีการอุดตันหรือรั่ว กรณีต้องคาสายสวนไว้นานๆจะกำหนดระยะเวลาการเปลี่ยนสายสวนที่เหมาะสม คือ ระยะเวลาที่นานที่สุดที่ไม่มีหินปูนเกาะมากจนเป็นอุปสรรค ต่อการดึงสายสวน ออก ดังนั้นการเปลี่ยนสายสวนในผู้ป่วยแต่ละรายให้ทดสอบซ้ำๆ ดังนี้

-เปลี่ยนชุดสวนปัสสาวะใหม่ทุก 1 เดือน หากภายในระยะเวลา 1 เดือนพบสายสวนปัสสาวะหลุด ถุงรองรับน้ำปัสสาวะขาด ถุงเก่ามาก ให้เปลี่ยนใหม่ทุกครั้งและเริ่มนับวันเปลี่ยนใหม่

6. การถอดสายสวนปัสสาวะเมื่อหมดความจำเป็น โดยสื่อสารเวชระเบียนด้วยตราปั๊มเตือนในใบ order ผัง progress Note ในผู้ป่วยที่คาสายสวนปัสสาวะทุกราย โดยปั๊มตราขางทุก 3 วัน ดังนี้

วันที่เริ่มใส่.....
เหตุผลที่ใส่.....
เหตุผลที่ยังไม่ถอดสายสวนปัสสาวะ/Plan off
.....

**ภาคผนวก**

**อุปกรณ์ในการสวนปัสสาวะ**

- |  |         |
|--|---------|
| 1. ชุดอุปกรณ์สวนปัสสาวะ                | 1 ชุด   |
| 2. ถุงมือปราศจากเชื้อ                  | 1 คู่   |
| 3. สายสวนปัสสาวะ (เลือกขนาดให้เหมาะสม) | 1 เส้น  |
| 4. ถุงรองรับน้ำปัสสาวะ                 | 1 ใบ    |
| 5. น้ำกลั่นสำหรับทำบอลลูน              | 10 ซีซี |
| 6. Sterile water                       |         |
| 7. พลาสเตอร์                           |         |

คู่มือแนวทางปฏิบัติโรงพยาบาลโคกสำโรง	ฉบับที่ ๒.๕
ระเบียบปฏิบัติการเลขที่ WI-IC-02.01/0๕	หน้าที่ 4
เรื่อง การป้องกันการติดเชื้อที่ระบบทางเดินปัสสาวะ	วันที่ ๑๕ สิงหาคม ๒๕๖๕
แผนก OPD/ER/IPD/OR	แผนกที่เกี่ยวข้อง OPD/ER/IPD/OR
ผู้จัดทำ ทีม ICC	ผู้ทบทวน
	ผู้อนุมัติ
<p><b>ตัวชี้วัดคุณภาพ</b></p> <p>อัตราการติดเชื้อระบบทางเดินปัสสาวะจากการคาสายสวนปัสสาวะ (CA-UTI rate)</p> $= \frac{\text{จำนวนครั้งของการติดเชื้อระบบทางเดินปัสสาวะในผู้ป่วยที่คาสายสวนปัสสาวะ} \times 1000}{\text{จำนวนวันรวมที่ผู้ป่วยคาสายสวนปัสสาวะทั้งหมดในช่วงเวลานั้น}}$ <p><b>แหล่งอ้างอิง</b></p> <p>อะเคื่อ อุณหเลขกะ. แนวทางการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาล. เชียงใหม่ มิ่งเมืองนวัตน์ , 2561</p> <p><a href="http://www.nursing.go.th/SidebarMenu/Indicators/Indicators01.pdf">http://www.nursing.go.th/SidebarMenu/Indicators/Indicators01.pdf</a>. ตัวชี้วัดคุณภาพการพยาบาลในโรงพยาบาล</p>	