

## โรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชยะหา

# วิธีปฏิบัติงาน

(Work Instruction)

เอกสารหมายเลข : WI-YCPH-IC-004

จัดทำเมื่อ : 01/10/2567

แก้ไขครั้งที่ : 02

วันที่ออกเอกสาร : 01/10/2567

**หน้าที่ : 1 ของ** 36 หน้า

เรื่อง : การใส่สายสวนปัสสาวะและการดูแลผู้ป่วยคาสายสวนปัสสาวะ

หน่วยงาน **งานควบคุมและป้องกันการติดเชื้อ** 

กลุ่มงาน การพยาบาล

# วิธีปฏิบัติงาน

ฉบับที่ : A

เรื่อง : การใส่สายสวนปัสสาวะและการดูแลผู้ป่วยคาสายสวนปัสสาวะ

งานควบคุมและป้องกันการติดเชื้อ

โรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชยะหา จังหวัดยะลา

ผู้จัดทำเอกสาร

Her Luns

(นางสาวนุรมา ตูหยง)

พยาบาลโรคติดเชื้อและควบคุมการติดเชื้อ รพร.ยะหา

ผู้ทบทวนเอกสาร

ผู้อนุมัติใช้

(พญ ราอูมีน โตะเฮ็ง)

์ ประธานกรรมการทีมควบคุมและป้องกันการติดเชื้อ (นายทินกร บินหะยีอารง)

ผอก.รพร.ยะหา

เอกสารนี้เป็นสมบัติของโรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชยะหา ห้ามนำออกไปใช้ภายนอกหรือทำซ้ำโดยไม่ได้รับอนุญาต

YAHA CROWN PRINCE HOSPITAL	ประเภท : WI หมายเลขเอกสาร : WI-YH-IC-004
เรื่อง การใส่และการดูแลผู้ป่วยคาสายสวนปัสสาวะ	วันที่ประกาศใช้เอกสาร : 01 ตุลาคม 2567
ฝ่าย/งาน/ทีม : งานควบคุมและป้องกันการติดเชื้อ	ครั้งที่แก้ไข : 02 หน้า/จำนวนหน้า : 2/36

### บทที่ 1

#### บทนำ

#### ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

การติดเชื้อของระบบทางเดินปัสสาวะเป็นปัญหาที่สำคัญและพบบ่อย ก่อให้เกิดผลกระทบหลายด้าน ผลกระทบที่เกิดต่อผู้ป่วยโดยตรงได้แก่ผู้ป่วยต้องทุกข์ทรมานจากผลของการติดเชื้อในโรงพยาบาล ภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดจากการติดเชื้อระบบทางเดินปัสสาวะ เช่น ปัสสาวะแสบขัดอาการปวดหลังเป็นต้น และเชื้อโรคอาจแพร่สู่ไตทำให้ไตอักเสบและลุกลามเข้าสู่กระแสเลือดได้การติดเชื้อที่เกิดขึ้นส่งผลให้ผู้ป่วย ต้องนอนพักรักษาตัวนานขึ้นการศึกษาในประเทศสหรัฐอเมริกาพบว่าผู้ป่วยที่เกิดการติดเชื้อในระบบทางเดิน ปัสสาวะต้องนอนพักรักษาตัวในโรงพยาบาลนานขึ้นเฉลี่ย 0.6 ถึง 5 วันส่งผลให้ต้องเสียค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้นเฉลี่ย 146 ถึง 558 เหรียญสหรัฐต่อรายและการศึกษาในประเทศไทยพบว่าการติดเชื้อในโรงพยาบาลของระบบ ทางเดินปัสสาวะทำให้ต้องเสียค่าใช้จ่ายในการดูแลรักษาปีละมากกว่า 400 ล้านบาทนอกจากนี้ยังเป็นสาเหตุ การตายได้ โดยพบว่ามีผู้เสียชีวิตจากการติดเชื้อในโรงพยาบาล ระบบทางเดินปัสสาวะประมาณปีละ 431 ราย (สมหวัง ด่านชัยวิจิตร,สุพัฒน์ วาณิชย์การ,2544)

การติดเชื้อในโรงพยาบาลระบบทางเดินปัสสาวะจากการคาสายสวนปัสสาวะของโรงพยาบาล มหาราชนครเชียงใหม่เป็นลำดับ 2 ของการติดเชื้อในโรงพยาบาลโดยในระหว่างปี พ.ศ. 2558 2560 พบ อุบัติการณ์การติดเชื้อในระบบทางเดินปัสสาวะที่สัมพันธ์กับการคาสายสวนปัสสาวะคิดเป็นร้อยละ 4.14, 4.27 และ 3.2 ต่อ1000วันกาสายสวนปัสสาวะตามลำดับ และหอผู้ป่วยอายุรกรรมหญิง 3 พบว่าเกิดอุบัติการณ์ การติดเชื้อในระบบทางเดินปัสสาวะที่สัมพันธ์กับการคาสายสวนในระหว่างปี 2558- 2560 คิดเป็นร้อยละ 9.81, 5.18 และ3.97 ต่อพันวันคาสายสวนปัสสาวะตามลำดับ การติดเชื้อระบบทางเดินปัสสาวะจากการทาง สายสวนปัสสาวะคังกล่าวก่อให้เกิดผลกระทบตามมาหลายประการเช่นระยะเวลาการรักษาในโรงพยาบาล นานขึ้น 2-4 วันทำให้เสียค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลมากขึ้น

เนื่องจากการติดเชื้อในระบบทางเดินปัสสาวะ เป็นปัญหาที่มีความสำคัญและรุนแรงพยาบาลผู้ป่วย และญาติจะต้องตระหนักถึงความรุนแรงของการติดเชื้อในระบบทางเดินปัสสาวะรวมทั้งต้องมีความรู้ ความสามารถในการป้องกันการติดเชื้อระบบทางเดินปัสสาวะการดูแลการคาสายสวนปัสสาวะและการระบาย น้ำในระบบปิดซึ่งเป็นวิธีการลดการติดเชื้อจากการคาสายสวนปัสสาวะที่มีประสิทธิภาพเพื่อให้ผู้ป่วยได้รับ

YAHA CROWN PRINCE HOSPITAL	ประเภท : WI หมายเลขเอกสาร : WI-YH-IC-004
เรื่อง การใส่และการดูแลผู้ป่วยคาสายสวนปัสสาวะ	วันที่ประกาศใช้เอกสาร : 01 ตุลาคม 2567
ฝ่าย/งาน/ทีม : งานควบคุมและป้องกันการติดเชื้อ	ครั้งที่แก้ไข : 02 หน้า/จำนวนหน้า : 3/36

การคูแลอย่างมีคุณภาพและมีประสิทธิภาพเพื่อลดความทุกข์ทรมานค่าใช้จ่ายรวมทั้งระยะเวลานอน โรงพยาบาลและอัตราการตายจากการติดเชื้อในระบบทางเดินปัสสาวะเพื่อคุณภาพชีวิตที่ดีของผู้ป่วย

YAHA CROWN PRINCE HOSPITAL	ประเภท : WI หมายเลขเอกสาร : WI-YH-IC-004
เรื่อง การใส่และการดูแลผู้ป่วยคาสายสวนปัสสาวะ	วันที่ประกาศใช้เอกสาร : 01 ตุลาคม 2567
ฝ่าย/งาน/ทีม : งานควบคุมและป้องกันการติดเชื้อ	ครั้งที่แก้ไข : 02 หน้า/จำนวนหน้า : 4/36

#### บทที่ 2

#### การติดเชื้อของระบบทางเดินปัสสาวะในโรงพยาบาล

#### ความหมาย

การติดเชื้อระบบทางเดินปัสสาวะในโรงพยาบาลหมายถึงการติดเชื้อที่พบจุลินทรีย์ 1 หรือ2 ชนิด ในน้ำปัสสาวะและเชื้อนั้นลุกลามต่อเยื่อบุของระบบทางเดินปัสสาวะเชื้อที่พบบ่อยที่สุด คือ เชื้อแบคทีเรียและ ที่พบรองลงมาได้แก่ เชื้อราและไวรัส

การติดเชื้อระบบทางเดินปัสสาวะในโรงพยาบาลหมายถึงการติดเชื้อที่ตำแหน่งใดตำแหน่งหนึ่งของ ระบบทางเดินปัสสาวะในขณะที่ผู้ป่วยเข้ารับการรักษาอยู่ในโรงพยาบาลโดยไม่มีการติดเชื้อมาก่อนและไม่ได้ อยู่ในระยะฟักตัวของเชื้อโรคนั้นนั้นขณะเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลผู้ป่วยมีอาการแสดงหรือไม่มีอาการ แสดงของการติดเชื้อระบบทางเดินปัสสาวะปรากฏก็ได้ (พูนทรัพย์ โสภารัตน์ 2540)

การติดเชื้อระบบทางเดินปัสสาวะในโรงพยาบาลหมายถึงการที่ผู้ป่วยมีเชื้อแบคทีเรียในปัสสาวะอย่าง มีนัยสำคัญจาก ที่อยู่ในโรงพยาบาลโดยอาจจะมีการแสดงหรือไม่มีอาการแสดงของไข้ปัสสาวะบ่อยปวด บริเวณหัวเหน่าหรือท่อปัสสาวะขณะปัสสาวะโดยเฉพาะผู้ป่วยที่คาสายสวนปัสสาวะเมื่อมีการติดเชื้อระบบ ทางเดินปัสสาวะส่วนใหญ่ไม่มีอาการแสดงยกเว้นไข้ (อนุวัฒน์ กีระสุนทรพงษ์,2544)

สรุปได้ว่าการติดเชื้อระบบทางเดินปัสสาวะในโรงพยาบาลหมายถึงการที่ผู้ป่วยได้รับการติดเชื้อใน ขณะที่เข้ารับการรักษาอยู่ในโรงพยาบาลโดยผู้ป่วยไม่มีการติดเชื้อมาก่อนเชื้อจะลุกลามต่อเยื่อบุของระบบ ทางเดินปัสสาวะผู้ป่วยอาจมีอาการแสดงหรือไม่มีอาการแสดงของการติดเชื้อระบบทางเดินปัสสาวะเช่นไข้ บัสสาวะบ่อย ปวดบริเวณหัวเหน่าหรือท่อปัสสาวะขณะปัสสาวะ เมื่อตรวจหาเชื้อทางห้องปฏิบัติการจะพบ เชื้อที่ก่อโรคในปัสสาวะ 1 หรือ 2 ชนิดในน้ำปัสสาวะอย่างมีนัยสำคัญ

# สาเหตุของการติดเชื้อระบบทางเดินปัสสาวะในโรงพยาบาล

การติดเชื้อระบบทางเดินปัสสาวะในโรงพยาบาลเกิดจากสาเหตุที่สำคัญ คือ (สมหวังค่าน ชัยวิจิตร 2544)

1. การสวนปัสสาวะเป็นสาเหตุสำคัญที่สุดเนื่องจากในการสวนปัสสาวะแต่ละครั้งเสี่ยงต่อการติดเชื้อ ร้อยละ 1 ถึง 20 และการสวนปัสสาวะยังเป็นหัตถการที่พบว่างจะทำบ่อยที่สุดถึงร้อยละ 8 ของผู้ป่วยที่ได้รับ การรักษาทั้งหมดในประเทศไทย

YAHA CROWN PRINCE HOSPITAL	ประเภท : WI หมายเลขเอกสาร : WI-YH-IC-004
เรื่อง การใส่และการดูแลผู้ป่วยคาสายสวนปัสสาวะ	วันที่ประกาศใช้เอกสาร : 01 ตุลาคม 2567
ฝ่าย/งาน/ทีม : งานควบคุมและป้องกันการติดเชื้อ	ครั้งที่แก้ไข : 02 หน้า/จำนวนหน้า : 5/36

- 2. การตรวจโดยการใช้เครื่องมือสอดใส่เข้าทางเดินปัสสาวะเช่นการสวนล้างกระเพาะปัสสาวะและ การผ่าตัดระบบทางเดินปัสสาวะพบว่าผู้ป่วยที่เกี่ยวข้องกับการอาการเหล่านี้มีโอกาสเกิดการติดเชื้อในระบบ ทางเดินปัสสาวะร้อยละ 5-10 ( กำพล มาลาธรรม,2545) เนื่องจากทำให้เกิดอันตรายต่อเนื่องทำให้มีเลือดออก เมื่อมีการใส่ของแปลกปลอม(foreing body)ทำให้เกิดการอุดกั้นทางเดินปัสสาวะซึ่งส่งเสริมการติดเชื้อได้
- 3. การติดเชื้อที่เกิดขึ้นเองเป็นการติดเชื้อที่พบได้ โดยเฉพาะในเพศหญิงเนื่องจากท่อปัสสาวะของเพศ หญิงสั้นและบริเวณปลายเปิดของท่อปัสสาวะอยู่ใกล้ช่องคลอดและทวารหนักซึ่งมีเชื้อประจำถิ่นปนเปื้อนอยู่ จำนวนมากทำให้แบคทีเรียมี โอกาสปนเปื้อนบริเวณปลายเปิดท่อปัสสาวะได้ (สมหวัง ค่านวิจิตรและสุพัฒน์ วานิชย์การ, 2539; Kunin 1987)

# ทางเข้าเชื้อจุลชีพสู่ระบบทางเดินปัสสาวะในผู้ป่วยที่ได้รับการคาสายสวนปัสสาวะ เชื้อจุลชีพเข้าสู่ระบบทางเดินปัสสาวะในผู้ป่วยที่ได้รับการคาสายสวนปัสสาวะได้ 4 ทางคือ

- 1. เชื้อเข้าทางปลายสายสวนปัสสาวะขณะที่ใส่สายสวนเนื่องจากความผิดพลาดในการปฏิบัติตาม เทคนิคปลอดเชื้อขณะสวนปัสสาวะทำให้เชื้อแปดเปื้อนบริเวณปลายสายสวนหรือการทำลายเชื้อบริเวณรูเปิดของท่อปัสสาวะไม่ดีพอเมื่อใส่สายสวนสายสวนจะนำเชื้อบริเวณรูเปิดของท่อปัสสาวะเข้าไปในกระเพาะ ปัสสาวะ
  - 2. เชื้อจุลชีพเข้าสู่กระเพาะปัสสาวะบริเวณเยื่อบุท่อปัสสาวะกับสายส่วนค้านนอก
- 3. เชื้อจุลชีพเข้าทางรอยต่อระหว่างสายสวนปัสสาวะและถูกประสาวะซึ่งส่วนใหญ่มักเกิดจากการ ปลดสายสวนออกจากถุงปัสสาวะทำให้เชื้อจากมือแปดเปื้อนบริเวณรอยต่อของสายสวนและถุงเก็บปัสสาวะ ในผู้ป่วยที่ได้รับการคาสายสวนน้อยกว่า 7 วันมักพบว่าเชื้อแบคทีเรียเข้าสู่ระบบทางเดินปัสสาวะจากการปลด สายสวนปัสสาวะ
- 4. เชื้อเข้าสู่ถุงเก็บบัสสาวะที่ส่วนปลายของถุงเก็บบัสสาวะซึ่งเป็นบริเวณที่เปิดเทบัสสาวะออก เมื่อใหร่ก็ตามที่ระบบถูกเปิดออกจะเพิ่มความเสี่ยงต่อการติดเชื้อดังนั้นจึงควรดูแลให้ระบบการใหลเวียนของ บัสสาวะเป็นระบบปิดอยู่เสมอการสวนล้างกระเพาะบัสสาวะควรทำเมื่อจำเป็นการเก็บตัวอย่างน้ำบัสสาวะ ควรใช้วิธีเจาะดูดออกการจัดวางถุงบัสสาวะไม่ถูกต้องมีส่วนทำให้เชื้อจุลชีพเข้าสู่กระเพาะบัสสาวะเร็วขึ้นจึง ควรดูแลให้ถุงเก็บบัสสาวะอยู่ ต่ำกว่าระดับกระเพาะบัสสาวะตลอดเวลาเพื่อป้องกันการใหลย้อนกลับของน้ำ บัสสาวะและควรยกถุงบัสสาวะให้อยู่สูงกว่าพื้นจบเปิดถุงบัสสาวะควรทำลายเชื้อด้วยแอลกอฮอล์ 70% ก่อน

YAHA CROWN PRINCE HOSPITAL	ประเภท : WI
	หมายเลขเอกสาร : WI-YH-IC-004
เรื่อง การใส่และการดูแลผู้ป่วยคาสายสวนปัสสาวะ	วันที่ประกาศใช้เอกสาร : 01 ตุลาคม 2567
ฝ่าย/งาน/ทีม : <sub>งานควบคุมและป้องกันการติดเชื้อ</sub>	ครั้งที่แก้ไข : 02 หน้า/จำนวนหน้า : 6/36

และหลังการเทภาษาว่าภาชนะที่ใช้สำหรับใส่น้ำปัสสาวะควรใช้เฉพาะผู้ป่วยแต่ละรายไม่เทปัสสาวะของ ผู้ป่วยหลายรายลงในภาชนะเดียวกัน

### พยาธิสภาพของการติดเชื้อระบบทางเดินปัสสาวะในโรงพยาบาล

ภาวะปกติของระบบทางเดินปัสสาวะมีเชื้อประจำถิ่น (normal bacterial flora) อาศัยอยู่ เช่น โคลิฟอร์ม แบกทีเรียทำให้เกิดการยับยั้งการเจริญเติบ โตและการแบ่งตัวของแบกทีเรียก่อ โรค (พูนทรัพย์โสภารัตน์ ,2537) นอกจากนี้ร่างกายยังมีกลใกการป้องกันตนเอง เช่น การถ่ายปัสสาวะบ่อยและถ่ายจนหมดกระเพาะปัสสาวะ ซึ่งทำให้จำนวนเชื้อก่อ โรคลดลง (Burke and Zavasky,1999) น้ำเมือกจากเยื่อบุกระเพาะปัสสาวะจะช่วย ป้องกันไม่ให้เชื้อจับผิวเยื่อบุกระเพาะปัสสาวะประกอบกับคุณสมบัติของน้ำปัสสาวะที่มีความเข้มข้นของยูเรีย และแอม โมเนียรวมทั้งมีภาวะกรดจะช่วยป้องกันการเจริญของเชื้อแบกทีเรียได้

ในกระเพาะปัสสาวะถือว่าเป็นส่วนที่ไม่มีเชื้อโรคแต่อาจพบเชื้อพวกโคลิฟอร์มบาซิลลัสได้เป็นครั้ง กราว การกาสายสวนปัสสาวะเป็นสิ่งแปลกปลอมที่ขัดขวางการทำงานกลไกการป้องกันตนเองของร่างกาย เนื่องจากสายสวนปัสสาวะที่กาไว้นั้นจะทำลายเยื่อบุท่อปัสสาวะทำให้หูรูดกระเพาะปัสสาวะกลายตัวอยู่ ตลอดเวลาเชื้อโรคจึงสามารถผ่านเข้าสู่ระบบทางเดินปัสสาวะได้โดยตรง (Burke and Zavasky,1999 ;สง่า นิลวรางกูรและกณะ,2526) ลูกโป่งของสายสวนปัสสาวะจะขัดขวางการขับถ่ายจนหมดกระเพาะปัสสาวะทำให้ปัสสาวะคั่งก้างอยู่ในกระเพาะปัสสาวะ เมื่อเชื้อก่อโรคเข้าสู่กระเพาะปัสสาวะที่กั่งก้างจะเป็นแหล่งเพาะ เชื้อโรกที่เชื้อแบกทีเรียสามารถเจริญเติบโตและเพิ่มจำนวนเชื้อได้ (Burke and Zavasky,1999) ทำให้แบกทีเรีย ไปเกาะติดพื้นที่ผิวภายในท่อของสายสวนปัสสาวะเกิดสายสวนปัสสาวะอุดตัน (Evans and Godfrey, 2000)

การระบายปัสสาวะไม่ดีทำให้เชื้อแบคทีเรียเพิ่มจำนวนมากขึ้นเชื้อแบคทีเรียจะปล่อยพิษและสารย่อย (enzyme) ออกมาทำลายเนื้อเยื่อเชื้อเข้าไปเกาะติดและทำลายเนื้อเยื่อบริเวณใดก็จะทำให้เกิดอาการและพยาธิ สภาพบริเวณนั้นๆ จะพบเซลล์เม็ดเลือดขาวเม็ดเลือดแดง เยื่อบุและเชื้อแบคทีเรียหลุดออกมากับน้ำปัสสาวะ เมื่อส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการ ถ้าการอักเสบนั้นรุนแรงน้ำปัสสาวะจะมีลักษณะคล้ายหนองและมีเลือดปน หากยังมีการอักเสบเรื้อรังต่อจะเกิดเนื้อพังผืดตรงบริเวณที่มีการอักเสบทำให้การทำงานของกระเพาะปัสสาวะ ผิดปกติเกิดอาการถ่ายปัสสาวะกระปริดกระปรอยถ่ายปัสสาวะลำบากกลั้นไม่ได้ปวดขณะปัสสาวะหากเป็น นานๆหลอดปัสสาวะจะตีบแคบปัสสาวะไม่สะดวกยิ่งเพิ่มให้มีการเจริญเติบโตของเชื้อแบคทีเรียทำให้การ

YAHA CROWN PRINCE HOSPITAL	ประเภท : WI หมายเลขเอกสาร : WI-YH-IC-004
เรื่อง การใส่และการดูแลผู้ป่วยคาสายสวนปัสสาวะ	วันที่ประกาศใช้เอกสาร : 01 ตุลาคม 2567
ฝ่าย/งาน/ทีม : งานควบคุมและป้องกันการติดเชื้อ	ครั้งที่แก้ไข : 02 หน้า/จำนวนหน้า : 7/36

อักเสบลุกลามไปยังที่ตำแหน่งอื่นเป็นเกิดการติดเชื้อในกระแสโลหิตจนเป็นสาเหตุให้ผู้ป่วยถึงแก่กรรมได้ (สง่านิล วรางกูรและคณะ 2526)

### การวินิจฉัยการติดเชื้อในโรงพยาบาลที่ระบบทางเดินปัสสาวะ

สูนย์ควบคุมและป้องกัน โรคประเทศสหรัฐอเมริกาได้กำหนดเกณฑ์การวินิจฉัยการติดเชื้อใน โรงพยาบาลที่ระบบทางเดินปัสสาวะโดยแบ่งการติดเชื้อในโรงพยาบาลระบบทางเดินปัสสาวะออกเป็น

- 1. การติดเชื้อที่ระบบทางเดินปัสสาวะแบบมีอาการ(symtomatic UTI)
- 2. การติดเชื้อที่ระบบทางเดินปัสสาวะแบบไม่มีอาการ(asymtomatic UTI)
- 3. การติดเชื้อที่ตำแหน่งอื่นของระบบทางเดินปัสสาวะ(other UTI)ได้แก่การติดเชื้อที่ไต ท่อไต ปัสสาวะ กระเพาะปัสสาวะ

# 1. การติดเชื้อที่ระบบทางเดินปัสสาวะแบบมีอาการ(symtomatic UTI)

เกณฑ์การวินิจฉัยการติคเชื้อในโรงพยาบาลระบบทางเคินปัสสาวะ มีดังนี้ การติคเชื้อทางเคินปัสสาวะแบบมีอาการ สามารถวินิจฉัยได้ 2 ลักษณะคือ การวินิจฉัยลักษณะที่ 1 ผู้ป่วยมีอาการอย่างหนึ่งอย่างใดต่อไปนี้

- มีใช้ (อุณหภูมิมากกว่า 38 องศาเซลเซียส)
- ปัสสาวะกะปริบกะปรอย
- ปัสสาวะบ่อยปัสสาวะลำบาก
- กดเจ็บบริเวณหัวหน่าว

#### ร่วมกับ

- ผลการตรวจกระเพาะปัสสาวะพบเชื้อมากกว่า 10<sup>5</sup>โคโลนี/มล. และพบเชื้อไม่เกิน 2 ชนิด การวินิจฉัยลักษณะที่ 2. ผู้ป่วยมีอาการ 2 อย่างขึ้นไปของอาการต่อไปนี้
  - มีใช้ (อุณหภูมิมากกว่า 38 องศาเซลเซียส)
  - ปัสสาวะกะปริบกะปรอย
  - ปัสสาวะบ่อยปัสสาวะลำบาก
  - กดเจ็บบริเวณหัวเหน่า

YAHA CROWN PRINCE HOSPITAL	ประเภท : WI หมายเลขเอกสาร : WI-YH-IC-004
เรื่อง การใส่และการดูแลผู้ป่วยคาสายสวนปัสสาวะ	วันที่ประกาศใช้เอกสาร : 01 ตุลาคม 2567
ฝ่าย/งาน/ทีม : งานควบคุมและป้องกันการติดเชื้อ	ครั้งที่แก้ไข : 02 หน้า/จำนวนหน้า : 8/36

### ร่วมกับข้อใดข้อหนึ่ง ต่อไปนี้

- ก. พบ WBC  $\geq$  10 /ml หรือ  $\geq$  3 WBC / high-power field ในปัสสาวะที่ไม่ได้ปั่น
- ข. พบเชื้อจากการทำ gram stainในปัสสาวะที่ไม่ปั่น
- ค. เชื้อในปัสสาวะที่เก็บ โดยการสายสวนสายยาง 2 ครั้งพบเชื้อชนิดเดียวกัน >10²โค โถนี/มล.
- ง. เพาะเชื้อจากปัสสาวะได้เชื้อชนิดเดียว  $< 10^5$ โคโลนี/มล.ในผู้ป่วยที่ได้รับยาต้านจุลชีพ
- จ. แพทย์วินิจฉัยว่าเป็น UTI
- ฉ. แพทย์ให้การรักษาโดยใช้ยาต้านจุลชีพ

การติดเชื้อที่ระบบทางเดินปัสสาวะแบบมีอาการในเด็กไม่เกิน 12 เดือนสามารถวินิจฉัยได้ 2 ลักษณะคือ การวินิจฉัย ลักษณะที่ 1 ผู้ป่วยมีอาการอย่างหนึ่งอย่างใดต่อไปนี้

- มีใช้ (อุณหภูมิ > 38 องศาเซลเซียส)
- ปัสสาวะกะปริบกะปรอย
- ปัสสาวะบ่อยปัสสาวะลำบาก
- กดเจ็บบริเวณหัวเหน่า

#### ร่วมกับ

ผลการตรวจกระเพาะปัสสาวะพบเชื้อ  $> 10^5$ โค โลนี/มล. และพบเชื้อ ไม่เกิน 2 ชนิด การวินิจฉัย ลักษณะที่ 2. ผู้ป่วยมีอาการอย่างหนึ่งอย่างใด

- มีใช้อุณหภูมิมากกว่า 38 องศาเซลเซียส
- อุณหภูมิร่างกายต่ำกว่า 37 องศาเซลเซียส
- หยุดหายใจ
- หัวใจเต้นช้า
- ปัสสาวะลำบากซึมหรืออาเจียน

# ร่วมกับข้อใดข้อหนึ่งต่อไปนี้

- ก. พบ WBC  $\geq$  10 /ml หรือ  $\geq$  3 WBC / high-power field ในปัสสาวะที่ไม่ได้ปั่น
- ข. พบเชื้อจากการทำ gram stainในปัสสาวะที่ไม่ปั่น

YAHA CROWN PRINCE HOSPITAL	ประเภท : WI หมายเลขเอกสาร : WI-YH-IC-004
เรื่อง การใส่และการดูแลผู้ป่วยคาสายสวนปัสสาวะ	วันที่ประกาศใช้เอกสาร : 01 ตุลาคม 2567
ฝ่าย/งาน/ทีม : งานควบคุมและป้องกันการติดเชื้อ	ครั้งที่แก้ไข : 02 หน้า/จำนวนหน้า : 9/36

- ก. เชื้อในปัสสาวะที่เก็บ โดยการสายสวนสายยาง2 ครั้งพบเชื้อชนิดเดียวกัน  $>10^2$ โค โลนี/มล.
- ง. เพาะเชื้อจากปัสสาวะได้เชื้อชนิคเดียว  $< 10^5$ โคโลนี/มล. ในผู้ป่วยที่ได้รับยาต้านจุลชีพ
- จ. แพทย์วินิจฉัยว่าเป็น UTI
- ฉ. แพทย์ให้การรักษาโดยใช้ยาต้านจุลชีพ

#### 2. การติดเชื้อที่ระบบทางเดินปัสสาวะแบบไม่มีอาการ

สามารถวินิจฉัยการติดเชื้อได้ 2 ลักษณะคือ

การวินิจฉัยลักษณะที่ 1 ผู้ป่วยได้รับการใส่สายสวนปัสสาวะภายใน 7 วัน ตรวจเพาะเชื้อโดยผู้ป่วยไม่ มีไข้ไม่มีอาการต่อไปนี้คือปัสสาวะลำบากปัสสาวะกระปริบกระปอยปัสสาวะบ่อยหรือกดเจ็บบริเวณหัวเหน่า แต่ตรวจพบเชื้อในปัสสาวะและพบเชื้อไม่เกิน 2 ชนิดจำนวน ≥10⁵โคโลนี/มล.

การวินิจฉัยลักษณะที่ 2 ผู้ป่วยไม่ได้รับการสวนปัสสาวะภายใน 7 วันก่อนนำปัสสาวะไปเพาะเชื้อ 2 ครั้งผลการตรวจเพาะเชื้อพบเชื้อชนิดเดียวกัน ≥10⁵โคโลนี/มล.และพบเชื้อไม่เกิน 2 ชนิดและผู้ป่วยไม่มีอาการ ใช้หรืออาการถ่ายปัสสาวะกะปริดกะปรอย ปัสสาวะบ่อย ปัสสาวะลำบากหรือกดเจ็บบริเวณหัวเหน่า

## การติดเชื้อที่ตำแหน่งอื่นของระบบทางเดินปัสสาวะ

การติดเชื้อที่ท่อไตกระเพาะปัสสาวะท่อปัสสาวะโดยการติดเชื้อมีลักษณะอย่างใดอย่างหนึ่งต่อไปนี้

- 1. ตรวจพบเชื้อในของเหลว(ที่ไม่ใช่ปัสสาวะ)หรือเนื้อเยื่อบริเวณที่มีการติดเชื้อ
- 2. พบฝี (Abscess)หรือมีอาการอื่นที่แสดงถึงการติดเชื้อผู้ที่สังเกตเห็นหรือตรวจได้โดยตรงระหว่าง การผ่าตัดหรือโดยการตรวจทางพยาชิวิทยาของเนื้อเยื่อ
- 3. ผู้ป่วยมีอาการ 2 อย่างต่อไปนี้คือมีไข้ > 38 องศาเซลเซียสและปวดเฉพาะที่หรือกดเจ็บบริเวณที่มี การติดเชื้อ

#### ร่วมกับข้อใดข้อหนึ่งต่อไปนี้

- มีหนองออกจากบริเวณที่มีการติดเชื้อ
- ตรวจพบเชื้อในเลือด
- ภาพถ่ายรังสีแสคงว่ามีการติดเชื้อ
- แพทย์ วินิจฉัยว่ามีการติดเชื้อ

YAHA CROWN PRINCE HOSPITAL	ประเภท : WI หมายเลขเอกสาร : WI-YH-IC-004
เรื่อง การใส่และการดูแลผู้ป่วยคาสายสวนปัสสาวะ	วันที่ประกาศใช้เอกสาร : 01 ตุลาคม 2567
ฝ่าย/งาน/ทีม : งานควบคุมและป้องกันการติดเชื้อ	ครั้งที่แก้ไข : 02 หน้า/จำนวนหน้า : 10/36

- แพทย์ให้การรักษาด้วยยาต้านจุลชีพ
- ผู้ป่วยอายุไม่เกิน 12 เดือนมีอาการอย่างใดอย่างหนึ่งต่อไปนี้ได้แก่มีใช้อุณหภูมิ > 38 องศา เซลเซียส หรือต่ำกว่าปกติ(อุณหภูมิ < 37 องศาเซลเซียส )มีภาวะหยุดหายใจหัวใจเต้นช้าหรืออาเจียน ร่วมกับข้อใดข้อหนึ่งต่อไปนี้
  - มีหนองออกจากบริเวณที่มีการติดเชื้อ
  - ตรวจพบเชื้อในเลือด
  - ภาพถ่ายรังสีแสดงว่ามีการติดเชื้อ
  - แพทย์ วินิจฉัยว่ามีการติดเชื้อ
  - แพทย์ให้การรักษาด้วยยาต้านจุลชีพ

# ปัจจัยหลักทางระบาดวิทยาที่ทำให้เกิดการติดเชื้อระบบทางเดินปัสสาวะในโรงพยาบาล ด้านผู้ป่วย (Host)

## 1. ปัจจัยเกี่ยวกับผู้ป่วย

- 1.1เพศ เพศหญิงพบการติดเชื้อในโรงพยาบาลในระบบทางเดินปัสสาวะมากกว่าเพศชายเพราะท่อ ปัสสาวะของเพศหญิงสั้นและบริเวณปลายเปิดของท่อปัสสาวะอยู่ใกล้ช่องคลอดและทวารหนักซึ่งมีเชื้อ ประจำถิ่นปนเปื้อนอยู่มาก
- 1.2 อายุ ผู้สูงอายุ อวัยวะต่างๆของร่างกายมีความเสื่อมไปตามวัยและภูมิต้านทานของร่างกายลดต่ำลง เมื่อได้รับเชื้อเข้าสู่ร่างกาย จึงโอกาสติดเชื้อได้ง่าย
- 1.3 ภาวะสุขภาพที่ทำให้ผู้ป่วยมีความไวต่อการติดเชื้อระบบทางเดินปัสสาวะในโรงพยาบาลภาวะ หญิงมีครรภ์ภาวะหมดประจำเคือนการได้รับการผ่าตัดรังไข่จะมีภาวะ PH ในช่องคลอดสูงเกิดการด้านทาน เชื้อโรคบริเวณช่องคลอดและรอบรอบข้อทางเดินปัสสาวะลดลงและในผู้ป่วยที่มีภาวะทุพโภชนาการจะมีการ สร้างแอนติบอดีและคอมพลีเมนต์ (complement) ลดลงทำให้ภูมิต้านทานของร่างกายต่ำและติดเชื้อได้ง่าย

YAHA CROWN PRINCE HOSPITAL	ประเภท : WI
	หมายเลขเอกสาร : WI-YH-IC-004
เรื่อง การใส่และการดูแลผู้ป่วยคาสายสวนปัสสาวะ	วันที่ประกาศใช้เอกสาร : 01 ตุลาคม 2567
ฝ่าย/งาน/ทีม : <sub>งานควบคุมและป้องกันการติดเชื้อ</sub>	ครั้งที่แก้ไข : 02 หน้า/จำนวนหน้า : 11/36

1.4 ภาวะเจ็บป่วยได้แก่โรคเบาหวาน โดยจะมีโอกาสเสี่ยงมากกว่าคนปกติถึง 5 เท่าเพราะการมีระดับ น้ำตาลในปัสสาวะที่สูงเป็นอาหารที่ดีของเชื้อโรคประกอบกับในผู้ป่วยเบาหวานมีการเสื่อมของหลอดเลือด ฝอยเชื้อโรคจึงสามารถเจริญได้ดี (อนุวัฒน์ กีระสุนทรพงษ์,2544) ในผู้ป่วยที่มีภาวะพร่องภูมิต้านทานได้แก่ ผู้ป่วยโรคมะเร็งโรคเลือดโรคที่มีความผิดปกติของระบบภูมิต้านทานของร่างกายและผู้ป่วยที่ได้รับยากดภูมิ ด้านทานจะมีการสร้างเม็ดเลือดที่ทำหน้าที่เกี่ยวกับภูมิต้านทานของร่างกายลดลง (Flynn and Rovee,อ้างใน อภิรดี คำเงิน, 2542) ในผู้ป่วยที่มีภาวะอุดตันของระบบทางเดินปัสสาวะจากโรคเช่นโรคนิ่วในระบบทางเดิน ปัสสาวะมดลูกหย่อนจะทำให้เกิดการคั่งค้างของปัสสาวะในกระเพาะปัสสาวะส่งเสริมการเจริญเติบโตของ เชื้อจุลชีพ (อะเคื้อ อุณหะเลขกะ,2545)

#### 2. ปัจจัยภายนอก

ปัจจัยภายนอกที่ทำให้ผู้ป่วยเสี่ยงต่อการติดเชื้อในโรงพยาบาลที่ระบบทางเดินปัสสาวะที่สำคัญที่สุด ก็อการสวนปัสสาวะและความเสี่ยงต่อการติดเชื้อจะยิ่งขึ้นหากการคาสายสวนปัสสาวะนานขึ้นความเสี่ยงต่อ การติดเชื้อในระบบทางเดินปัสสาวะที่ระบบทางเดินปัสสาวะมีความสัมพันธ์กันอย่างมากกับระยะเวลาในการ สวนคาสายสวนปัสสาวะความเสี่ยงต่อการติดเชื้อจะเพิ่มขึ้นร้อยละ 5 ต่อจำนวนวันที่คาสายสวนปัสสาวะนาน ขึ้น 1 วันและหลังจากคาสายสวนปัสสาวะ 10 วันพบว่าร้อยละ 50 ของผู้ป่วยมีเชื้อแบคทีเรียในปัสสาวะการติด เชื้อในโรงพยาบาลระบบทางเดินปัสสาวะเกิดขึ้นในผู้ป่วยเกือบทุกรายที่คาสายสวนปัสสาวะนานตั้งแต่ 30 วัน ขึ้นไป

# ด้านเชื้อก่อโรค (Agent)

สำหรับองค์ประกอบด้านเชื้อก่อโรค (agent) เชื้อก่อโรคที่เป็นสาเหตุที่ทำให้เกิดการติดเชื้อในโรงพยาบาลในระบบทางเดินปัสสาระแบ่งเป็นเชื้อภายในร่างกายของผู้ป่วยและเชื้อจากภายนอกร่างกาย สำหรับเชื้อภายในร่างกายของผู้ป่วยนั้นเป็นเชื่อประจำถิ่นที่อาสัยอยู่ตามส่วนต่างๆของร่างกายตามปกติแล้ว เชื้อประจำถิ่นจะไม่ก่อโรคแต่หากมีการเปลี่ยนแปลงสุขภาพของร่างกายเช่นร่างกายอ่อนแอหรือมีการหัตถการ ที่ทำให้เกิดการปนเปื้อนเชื้อประจำถิ่นไปบริเวณอื่นจะทำให้เกิดการติดเชื้อได้เนื่องจากภายนอกร่างกายเป็น เชื้อที่อยู่ในสิ่งแวดล้อมนำสู่ร่างกายของผู้ป่วยโดยวิธีการแพร่กระจายทางการสัมผัสทางตรงและทางอ้อมเช่นมี การปนเปื้อนในอุปกรณ์เครื่องมือที่สอดใส่เข้าไปในร่างกายหรือปนเปื้อนจากมือของบุคลากรโดยตรงทั้งเชื้อ

YAHA CROWN PRINCE HOSPITAL	ประเภท : WI หมายเลขเอกสาร : WI-YH-IC-004
เรื่อง การใส่และการดูแลผู้ป่วยคาสายสวนปัสสาวะ	วันที่ประกาศใช้เอกสาร : 01 ตุลาคม 2567
ฝ่าย/งาน/ทีม : งานควบคุมและป้องกันการติดเชื้อ	ครั้งที่แก้ไข : 02 หน้า/จำนวนหน้า : 12/36

ภายในร่างกายของผู้ป่วยและเชื่อภายนอกร่างกายเป็นสาเหตุทำให้เกิดการติดเชื้อในโรงพยาบาลในระบบ ทางเดินปัสสาวะแต่เชื้อก่อโรคส่วนใหญ่ที่พบมักเป็นเชื้อจากภายนอกร่างกายกลุ่มเชื้อแกรมลบเป็นเชื้อที่อยู่ ตามสิ่งแวดล้อมในโรงพยาบาลและมีความรุนแรงเมื่อผู้ป่วยได้รับเชื้อจะเกิดภาวะเจริญของชิ้นละโดยที่ผู้ป่วย ไม่แสดงอาการป่วยแต่หากเมื่อใดที่ร่างกายอ่อนแอและระบบภูมิต้านทานโรคลดลงก็จะแสดงอาการติดเชื้อ

### ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม(environment)

แบ่งเป็น 2 ประเภท

- 1.สิ่งแวคล้อมที่มีชีวิต
- 1.1 บุคลากรในโรงพยาบาลสามารถแพร่กระจายเชื้อให้ผู้ป่วยได้ถ้าบุคลากรนั้นเป็นพาหะของโรค หรือการละเลยเทคนิคปลอดเชื้อกี่สามารถทำให้เกิดการติดเชื้อได้
  - 1.2 ผู้ป่วยอื่นที่อยู่ใกล้เคียงผู้ป่วยที่ติดเชื้อมีโอกาสแพร่กระจายเชื้อสู่ผู้ป่วยที่ไม่ติดเชื้อ
- 1.3 ถ้าญาติผู้ป่วยหรือผู้มาเยี่ยมบุคคลเหล่านี้มีการติดเชื้อในตัวสามารถทำให้เกิดการแพร่กระจายเชื้อสู่ ผู้ป่วยได้
  - 2. สิ่งแวคล้อมที่ไม่มีชีวิต
- 2.1 เทคนิคการปฏิบัติการพยาบาลเช่นการคาสายสวนการคูแล ขณะใส่สายสวนอาจเกิดจากการใส่ สวนปัสสาวะที่ไม่ถูกต้องรวมทั้งการผลิตการปฏิบัติการพยาบาลที่ไม่ถูกต้อง (สมพร สันติประสิทธิกุล,รัชดา เจิดรังสี, สิริพร สีพากิจ, วิษณุธรรม ลิขิตกุลและสมหวัง ค่านชัยวิจิตร, 2544)
- 2.2 เครื่องมือหรืออุปกรณ์การแพทย์ต่างๆที่นำมาใช้กับผู้ป่วยโดยพบว่าถ้ามีการปนเปื้อนของเชื้อใน อุปกรณ์เหล่านี้จะทำให้เกิดการติดเชื้อ
  - 2.3 สภาพหอผู้ป่วยที่แออัคมีโอกาสแพร่กระจายเชื้อจากบุคคลหนึ่งไปสู่บุคคลหนึ่งได้ง่าย
  - 2.4 สิ่งของเครื่องใช้ของผู้ป่วยถ้ามีการปนเปื้อนเชื้อจะทำให้เกิดการติดเชื้อได้

YAHA CROWN PRINCE HOSPITAL	ประเภท : WI
	หมายเลขเอกสาร : WI-YH-IC-004
เรื่อง การใส่และการดูแลผู้ป่วยคาสายสวนปัสสาวะ	วันที่ประกาศใช้เอกสาร : 01 ตุลาคม 2567
ฝ่าย/งาน/ทีม : <sub>งานควบคุมและป้องกันการติดเชื้อ</sub>	ครั้งที่แก้ไข : 02 หน้า/จำนวนหน้า : 13/36

### บทที่ 3

# การปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันและควบคุมการติดเชื้อระบบทางเดินปัสสาวะ

ในการปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันและควบคุมการติดเชื้อระบบทางเดินปัสสาวะในโรงพยาบาล นั้น สามารถปฏิบัติการพยาบาลตามมาตรฐานการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อ เช่น การล้างมือ การแยกผู้ป่วย เป็นต้น ได้มีการสรุปไว้เป็นแนวทางการปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันและควบคุมการติดเชื้อระบบทางเดิน ปัสสาวะในโรงพยาบาล เพื่อเป็นหลักในการปฏิบัติ เช่น แนวทางการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อระบบ ทางเดินปัสสาวะในโรงพยาบาลของศูนย์ควบคุมโรคประเทศสหรัฐอเมริกา

# แนวทางการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อระบบทางเดินปัสสาวะในโรงพยาบาล

แนวทางการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อระบบทางเดินปัสสาวะของศูนย์ควบคุมโรคประเทศ สหรัฐอเมริกา แบ่งตามกิจกรรมการพยาบาลที่ปฏิบัติออกเป็น 3 กิจกรรม ดังต่อไปนี้(Wong & Hooton, 1981) ได้แก่ กิจกรรมที่ต้องปฏิบัติอย่างเคร่งครัด กิจกรรมที่ควรปฏิบัติ และกิจกรรมที่จะปฏิบัติหรือไม่ก็ได้

กิจกรรมที่ต้องปฏิบัติอย่างเคร่งครัด หมายถึง กิจกรรมที่ได้ผ่านการวิจัยแบบทดลองที่มีการออกแบบ และควบคุมตัวแปร มีประสิทธิผล ลดปัจจัยเสี่ยงที่จะทำให้เกิดการติดเชื้อในโรงพยาบาลในระบบทางเดิน ปัสสาวะ หรือเป็นกิจกรรมที่ได้จากความคิดเห็นส่วนใหญ่ของผู้เชี่ยวชาญในสาขา เหมาะที่จะนำไปปรับใช้ เป็นส่วนใหญ่ โดยไม่ต้องคำนึงถึงขนาดโรงพยาบาล ลักษณะผู้ป่วยหรืออัตราการติดเชื้อในโรงพยาบาล กิจกรรมเหล่านี้ได้แก่

- 1. การให้ความรู้ที่ถูกต้องแก่บุคลากรเกี่ยวกับการใช้สายสวนปัสสาวะและการดูแลผู้ป่วยที่ได้รับการ คาสายสวนปัสสาวะ
  - 2. ควรสวนปัสสาวะเมื่อมีข้อบ่งชี้และมีความจำเป็นเท่านั้น
  - 3.ให้ความสำคัญของการล้างมือก่อนและหลังการดูแลผู้ป่วย
  - 4.ใช้เทคนิคปลอดเชื้อและอุปกรณ์ที่ปราศจากเชื้อในการสวนปัสสาวะ
  - 5. การยึดตรึง การดูแลสายสวนปัสสาวะให้อยู่ในตำแหน่งที่เหมาะสมและถูกต้อง
  - 6. คงไว้ซึ่งระบบปิด
  - 7. เก็บปัสสาวะเพื่อส่งตรวจใช้เทคนิคปลอดเชื้อ
  - 8. ดูแลการระบายน้ำปัสสาวะให้เป็นไปอย่างสะดวก ไม่มีการอุดตัน

YAHA CROWN PRINCE HOSPITAL	ประเภท : WI หมายเลขเอกสาร : WI-YH-IC-004
เรื่อง การใส่และการดูแลผู้ป่วยคาสายสวนปัสสาวะ	วันที่ประกาศใช้เอกสาร : 01 ตุลาคม 2567
ฝ่าย/งาน/ทีม : งานควบคุมและป้องกันการติดเชื้อ	ครั้งที่แก้ไข : 02 หน้า/จำนวนหน้า : 14/36

กิจกรรมที่ควรปฏิบัติ หมายถึง กิจกรรมที่ได้จากข้อเสนอแนะจากการศึกษาทางคลินิก หรือการ ศึกษาวิจัยที่น่าเชื่อถือจากโรงพยาบาลบางแห่ง ถึงแม้ว่าไม่ได้เป็นตัวแทนข้อมูลจากโรงพยาบาลอื่นๆ และมี การศึกษาที่น้อย แต่เหตุผลทางทฤษฎีที่ชี้ว่าน่าจะมีประสิทธิผล ในการลดการติดเชื้อในโรงพยาบาล ควรอย่าง ยิ่งในการนำไปปฏิบัติ แต่ไม่ได้เป็นมาตรฐานการปฏิบัติสำรับทุกโรงพยาบาล

กิจกรรมที่ควรปฏิบัติ ได้แก่

- 1. จัดอบรม ฟื้นฟูความรู้แก่บุคลากรเกี่ยวกับการดูแลผู้ป่วยที่ได้รับการสวนปัสสาวะ
- 2. เลือกใช้สายสวนให้เหมาะสมกับผู้ป่วย
- 3. หลีกเลี่ยงการสวนล้างกระเพาะปัสสาวะ โคยไม่จำเป็น ยกเว้นเพื่อป้องกันการอุคตันของระบบ ระบายปัสสาวะ
  - 4. ทำความสะอาคอวัยวะสืบพันธุ์ทุกวัน
  - 5. เปลี่ยนสายสวนปัสสาวะตามมาตรฐานของแต่ละโรงพยาบาลที่กำหนด

กิจกรรมที่จะปฏิบัติหรือไม่ก็ได้ หมายถึง กิจกรรมที่ได้จากการนำเสนอจากผู้สำรวจ ผู้เชี่ยวชาญ หน่วยงานหรือองค์กรต่างๆ ในปัจจุบันนี้ยังมีข้อมูลสนับสนุนและเหตุผลทางทฤษฎีที่ไม่เพียงพอ เนื่องจากเป็น เรื่องที่สำคัญควรได้รับการประเมินในภายหน้า กิจกรรมเหล่านี้เหมาะสำหรับโรงพยาบาลที่มีปัญหาเกี่ยวกับ การติดเชื้อในโรงพยาบาลในระบบทางเดินปัสสาวะหรือโรงพยาบาลที่มีทรัพยากรเพียงพอ กิจกรรมเหล่านี้ ได้แก่

- 1. การใช้เทคนิคระบายน้ำปัสสาวะวิธีอื่นก่อนที่จะใช้วิธีการสวนระบาย
- 2. แยกผู้ป่วยที่คาสายสวนปัสสาวะที่มีการติดเชื้อออกจากผู้ป่วยที่ไม่ติดเชื้อ
- 3. หลีกเลี่ยงการเก็บปัสสาวะเพื่อส่งตรวจหาเชื้อจุลชีพเป็นกิจวัตร

สำหรับแนวทางการปฏิบัติการพยาบาลในการสวนปัสสาวะและการดูแลผู้ป่วยคาสายสวนปัสสาวะ ของโรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่ เน้นมาตรฐานการล้างมือ การสวนปัสสาวะ วิธีการทำความสะอาด อวัยวะสืบพันธุ์ภายนอกในผู้ป่วยที่คาสายสวนปัสสาวะ

# ข้อบ่งชี้ในการสวนปัสสาวะ

1. ประเมินสภาวะการใหลเวียนเลือด โดยบันทึกปริมาณปัสสาวะ

YAHA CROWN PRINCE HOSPITAL	ประเภท : WI หมายเลขเอกสาร : WI-YH-IC-004
เรื่อง การใส่และการดูแลผู้ป่วยคาสายสวนปัสสาวะ	วันที่ประกาศใช้เอกสาร : 01 ตุลาคม 2567
ฝ่าย/งาน/ทีม : งานควบคุมและป้องกันการติดเชื้อ	ครั้งที่แก้ไข : 02 หน้า/จำนวนหน้า : 15/36

- 2. มีการอุดกั้นของท่อปัสสาวะ
- 3. ผู้ป่วยไม่สามารถกลั้นปัสสาวะได้
- 4. มีปัสสาวะเหลือค้างในกระเพปัสสาวะ โดยให้การรักษาอย่างเต็มที่แล้ว ไม่สามารถแก้ไขได้
- 5. ผู้ป่วยมีการผ่าตัดทางเดินปัสสาวะ โดยตรง
- 6. การให้ยารักษาเข้ากระเพาะปัสสาวะโดยตรง
- 7. เพื่อการวินิจฉัย/ติดตามโรค

# แนวทางการปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันการติดเชื้อทางเดินปัสสาวะในผู้ป่วยที่คาสายสวนปัสสาวะ แบ่งตามกิจกรรมการพยาบาล 5 กิจกรรม ดังนี้

- 1. การเตรียมอุปกรณ์การสวนปัสสาวะ
- 2. การสวนปัสสาวะ
- 3. การดูแลผู้ป่วยขณะคาสายสวน
- 4. การเก็บปัสสาวะส่งตรวจ
- 5. การเปลี่ยนสายสวนปัสสาวะและถุงรองรับน้ำปัสสาวะ

### <u>การเตรียมอุปกรณ์การสวนคาปัสสาวะ</u>

- 1. ล้างมือให้สะอาคด้วย hygienic hand washing ก่อนเตรียมเครื่องใช้ ขั้นตอนการล้างมือด้วยน้ำสบู่หรือน้ำยาฆ่าเชื้ออย่างถูกต้อง มีขั้นตอนการปฏิบัติดังนี้
  - 1.1 ยื่นห่างจากอ่างถ้างมือ เสื้อผ้าไม่สัมผัสอ่างถ้างมือ
  - 1.2 ถอดแหวน นาฬิกา ออกก่อนล้างมืือ
  - 1.3 ล้างมือค้วยน้ำสะอาคให้เปียกทั่วมือ
  - 1.4 ใช้น้ำสบู่ หรือใช้น้ำยาฆ่าเชื้อ 4% chlorhexidine ประมาณ 3-5 ซีซี
  - 1.5 ใช้ฝ่ามือถูฝ่ามือและง่ามนิ้วมือด้านหน้า

YAHA CROWN PRINCE HOSPITAL	ประเภท : WI หมายเลขเอกสาร : WI-YH-IC-004
เรื่อง การใส่และการดูแลผู้ป่วยคาสายสวนปัสสาวะ	วันที่ประกาศใช้เอกสาร : 01 ตุลาคม 2567
ฝ่าย/งาน/ทีม : งานควบคุมและป้องกันการติดเชื้อ	ครั้งที่แก้ไข : 02 หน้า/จำนวนหน้า : 16/36



รูปที่ 1 ขั้นตอนการล้างมือ ฝ่ามือถูฝ่ามือและง่ามนิ้วมือด้านหน้า

# 1.6 ฟอกหลังมือและง่ามนิ้วมือค้านหลังทั้งสองข้าง



รูปที่ 2 ขั้นตอนการล้างมือ ฟอกหลังมือและง่ามนิ้วมือค้านหลังทั้งสองข้าง

YAHA CROWN PRINCE HOSPITAL	ประเภท : WI หมายเลขเอกสาร : WI-YH-IC-004
เรื่อง การใส่และการดูแลผู้ป่วยคาสายสวนปัสสาวะ	วันที่ประกาศใช้เอกสาร : 01 ตุลาคม 2567
ฝ่าย/งาน/ทีม : งานควบคุมและป้องกันการติดเชื้อ	ครั้งที่แก้ไข : 02 หน้า/จำนวนหน้า : 17/36

# 1.7 ฟอกข้อนิ้วมือค้านหลังทั้งสองข้าง



รูปที่ 3 ขั้นตอนการถ้างมือ ฟอกข้อนิ้วมือค้านหลังทั้งสองข้าง 1.8 ฟอกนิ้วหัวแม่มือทั้งสองข้าง



รูปที่ 4 ขั้นตอนการถ้างมือ ฟอกนิ้วหัวแม่มือทั้งสองข้าง

YAHA CROWN PRINCE HOSPITAL	ประเภท : WI หมายเลขเอกสาร : WI-YH-IC-004
เรื่อง การใส่และการดูแลผู้ป่วยคาสายสวนปัสสาวะ	วันที่ประกาศใช้เอกสาร : 01 ตุลาคม 2567
ฝ่าย/งาน/ทีม : งานควบคุมและป้องกันการติดเชื้อ	ครั้งที่แก้ไข : 02 หน้า/จำนวนหน้า : 18/36

# 1.9 ฟอกปลายนิ้วมือและลายเส้นฝ่ามือทั้งสองข้าง



รูปที่ 5 ขั้นตอนการถ้างมือ ฟอกปลายนิ้วมือและลายเส้นฝ่ามือทั้งสองข้าง 1.10 ฟอกข้อมือทั้งสองข้าง



รูปที่ 6 ขั้นตอนการล้างมือ ฟอกข้อมือทั้งสองข้าง

- 1.11 ใช้เวลาในการฟอกและถูมืออย่างน้อย 20-30 วินาที
- 1.12 ทำความสะอาดมือด้วยน้ำสะอาดจนหมดคราบสบู่หรือน้ำยาฆ่าเชื้อ
- 1.13 เช็ดมือให้แห้งด้วยผ้าเช็ดมือที่สะอาดและแห้ง และใช้ผ้าเช็ดมือปิดก๊อกน้ำ (กรณีก๊อกน้ำ เป็นชนิดหมุนปิด-เปิด)

YAHA CROWN PRINCE HOSPITAL	ประเภท : WI หมายเลขเอกสาร : WI-YH-IC-004
เรื่อง การใส่และการดูแลผู้ป่วยคาสายสวนปัสสาวะ	วันที่ประกาศใช้เอกสาร : 01 ตุลาคม 2567
ฝ่าย/งาน/ทีม : งานควบคุมและป้องกันการติดเชื้อ	ครั้งที่แก้ไข : 02 หน้า/จำนวนหน้า : 19/36

- 2. ตรวจดูสภาพชุดสวนปัสสาวะ สายสวนปัสสาวะและวันหมดอายุการใช้งาน
- 3. เตรียมชุดสวนปัสสาวะด้วยวิธีปราศจากเชื้อ
- 4. เลือกขนาดสายสวนปัสสาวะที่เหมาสมกับผู้ป่วย (โดยในผู้หญิง ใช้ขนาด 14-16 Fr.)



รูปที่ 7 เตรียมอุปกรณ์ในการสวนปัสสาวะ

#### การสวนปัสสาวะ

การสวนปัสสาวะเป็นหัตถการที่มีความจำเป็นในผู้ป่วยที่มีปัญหาระบบทางเดินปัสสาวะ ผู้ป่วยหนัก และในผู้ป่วยที่ไม่รู้สึกตัว การสวนปัสสาวะที่ไม่ถูกต้อง ทำให้เกิดการติดเชื้อในโรงพยาบาลในระบบทางเดิน ปัสสาวะได้ ดังนั้นจึงควรสวนปัสสาวะในรายที่มีข้อบ่งชี้เท่านั้น

1. ก่อนการคาสายสวนทำความสะอาดอวัยวะสืบพันธ์ภายนอกผู้ป่วยตามมาตรฐานการทำความ สะอาดอวัยวะสืบพันธ์ ในกรณีผู้ป่วยสามารถช่วยตัวเองได้ ให้ผู้ป่วยไปชำระอวัยวะสืบพันธ์ภายนอกด้วย ตนเอง

YAHA CROWN PRINCE HOSPITAL	ประเภท : WI หมายเลขเอกสาร : WI-YH-IC-004
เรื่อง การใส่และการดูแลผู้ป่วยคาสายสวนปัสสาวะ	วันที่ประกาศใช้เอกสาร : 01 ตุลาคม 2567
ฝ่าย/งาน/ทีม : งานควบคุมและป้องกันการติดเชื้อ	ครั้งที่แก้ไข : 02 หน้า/จำนวนหน้า : 20/36

# การทำความสะอาดอวัยวะสืบพันธุ์

- 1.1 ถ้างมือให้สะอาคตามขั้นตอน
- 1.2 เตรียมอุปกรณ์ทำความสะอาด ได้แก่



รูปที่ 8 ชุคเตรียมอุปกรณ์ทำความสะอาคอวัยวะสืบพันธุ์ภายนอก

- ภาชนะน้ำสบู่
- ภาชนะใส่น้ำสะอาด
- สำลีแห้งก้อนใหญ่
- ปากคีบ
- ถุงมือสะอาค 1 คู่
- ผ้าปิดตา
- สบู่และน้ำสะอาค
- ชามรูปไต หรือภาชนะสำหรับรองสำลีที่ใช้แล้ว
- ผ้ากถุม

ดังนี้

- หม้อนอน

การทำความสะอาดอวัยวะสืบพันธุ์ภายนอกผู้ป่วยหญิงที่ช่วยเหลือตนเองไม่ได้ มีขั้นตอน

- -อธิบายให้ผู้ป่วยทราบ
- -เตรียมสถานที่ให้มิดชิด

YAHA CROWN PRINCE HOSPITAL	ประเภท : WI หมายเลขเอกสาร : WI-YH-IC-004
เรื่อง การใส่และการดูแลผู้ป่วยคาสายสวนปัสสาวะ	วันที่ประกาศใช้เอกสาร : 01 ตุลาคม 2567
ฝ่าย/งาน/ทีม : งานควบคุมและป้องกันการติดเชื้อ	ครั้งที่แก้ไข : 02 หน้า/จำนวนหน้า : 21/36

-สวมถุงมือสะอาค

-ใช้ผ้าปิดตาผู้ป่วย จัดท่าผู้ป่วยนอนหงาย แยกขาเล็กน้อย ชั้นเข่าใช้ผ้าคลุมขา และเท้า สอดหม้อนอนรองใต้กันผู้ป่วย



รูปที่ 9 การจัดท่าผู้ป่วยเพื่อทำความสะอาคอวัยวะสืบพันธุ์

# การทำความสะอาดอวัยวะสืบพันธุ์ภายนอก

คืบสำลีชุบน้ำสบู่เช็คตามขั้นตอน คังนี้

ขั้นตอนที่ 1 เช็ดบริเวณหัวหน่าว จากซ้ายไปขวาไล่จากบนลงล่าง โดยไม่เช็ดย้อนไปมา แล้วทิ้งสำลี ก้อนนั้นในภาชะที่รองรับ

ขั้นตอนที่ 2 เช็ดบริเวณต้นขาด้านในจากด้านที่ ใกลตัวก่อน โดยเช็ดจากบริเวณขาหนีบขึ้นไปตามโคน ขาด้านในให้ทั่ว แล้วทิ้งสำลี

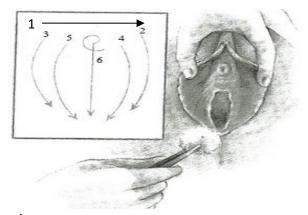
ขั้นตอนที่ 3 เช็ดบริเวณต้นขาด้านในจากด้านที่ใกล้ตัว โดยเช็ดจากบริเวณขาหนีบขึ้นไปตามโคนขา ด้านในให้ทั่ว แล้วทิ้งสำลี

ขั้นตอนที่ 4 เช็ดบริเวณแคมใหญ่จากด้านที่ใกลตัวก่อน โดยเช็ดจากบนลงล่าง จากนั้นใช้สำลีก้อน ใหม่เช็ดบริเวณแคมเล็ก จากบนลงล่างจนถึงทวารหนักแล้วทิ้งสำลี

ขั้นตอนที่ 5 เช็ดบริเวณแคมใหญ่จากด้านที่ใกล้ตัวโดยเช็ดจากบนลงล่าง จากนั้นใช้สำลีก้อนใหม่เช็ด บริเวณแคมเล็ก จากบนลงล่างจนถึงทวารหนักแล้วทิ้งสำลี

YAHA CROWN PRINCE HOSPITAL	ประเภท : WI หมายเลขเอกสาร : WI-YH-IC-004
เรื่อง การใส่และการดูแลผู้ป่วยคาสายสวนปัสสาวะ	วันที่ประกาศใช้เอกสาร : 01 ตุลาคม 2567
ฝ่าย/งาน/ทีม : งานควบคุมและป้องกันการติดเชื้อ	ครั้งที่แก้ไข : 02 หน้า/จำนวนหน้า : 22/36

ขั้นตอนที่ 6 เช็ดบริเวณรูเกิดท่อปัสสาวะ โดยใช้นิ้วมือแหวกแคมใหญ่และแคมเล็กออกให้มองเห็นรู เปิดท่อปัสสาวะ แหวกค้างไว้ แล้วใช้สำลีชุบน้ำสบู่เช็ดบริเวณเช็ดจากบริเวณ คลิตอริส ลงมาจนถึงทวารหนัก ปล่อยมือที่แหวกออก แล้วทิ้งสำลี



รูปที่ 10 การทำความสะอาคอวัยวะสืบพันธุ์ภายนอก

- 2. ล้างมือแบบ hygienic hand washing ก่อนการสวนปัสสาวะ
- 3. การสวนปัสสาวะผู้ป่วยให้ปฏิบัติตามมาตรฐานการสวนปัสสาวะโดยใช้เทคนิคปลอดเชื้อและ อุปกรณ์ปราสจากเชื้อ
- 3.1 วางชุคสำหรับการคาสายสวนปัสสาวะลงระหว่างขาของผู้ป่วย วางชามรูปไตลงและเปิด ชุคสวนปัสสาวะโดยใช้เทคนิคปราศจากเชื้อ

YAHA CROWN PRINCE HOSPITAL	ประเภท : WI หมายเลขเอกสาร : WI-YH-IC-004
เรื่อง การใส่และการดูแลผู้ป่วยคาสายสวนปัสสาวะ	วันที่ประกาศใช้เอกสาร : 01 ตุลาคม 2567
ฝ่าย/งาน/ทีม : งานควบคุมและป้องกันการติดเชื้อ	ครั้งที่แก้ไข : 02 หน้า/จำนวนหน้า : 23/36



รูปที่ 11 วางชุดสวนปัสสาวะระหว่างขาของผู้ป่วย

3.2 เตรียมถุงมือปราศจากเชื้อ 1 คู่ และนำชุดสวนปัสสาวะที่เตรียมไว้ไปที่เตียงผู้ป่วยและ แจ้งให้ผู้ป่วยทราบ

# 3.3 สวมถุงมือปราศจากเชื้อและปูผ้าช่อง



รูปที่ 12 สวมถุงมือปราศจากเชื้อ

3.4ใช้กระบอกฉีดยาดูดน้ำกลั่นปราสจากเชื้อในถ้วยกลมใบที่ 2 จำนวน 10 ml. น้ำกลั่นที่ เหลือไว้เช็ดคราบเปื้อน ภายหลังการสวนคาสายสวนปัสสาวะเรียบร้อยแล้ว และทดสอบการรั่วของลูกโป่ง โดยใส่น้ำกลั่นในลูกโป่งของสายสวนปัสสาวะและดูดน้ำกลั่นที่ทดสอบออก

YAHA CROWN PRINCE HOSPITAL	ประเภท : WI หมายเลขเอกสาร : WI-YH-IC-004
เรื่อง การใส่และการดูแลผู้ป่วยคาสายสวนปัสสาวะ	วันที่ประกาศใช้เอกสาร : 01 ตุลาคม 2567
ฝ่าย/งาน/ทีม : งานควบคุมและป้องกันการติดเชื้อ	ครั้งที่แก้ไข : 02 หน้า/จำนวนหน้า : 24/36



รูปที่ 13 ทคสอบสายสวนปัสสาวะ

3.5 ป้ายสารหล่อลื่นปราสจากเชื้อแบบใช้ครั้งเคียว (single use) หรือแบบหลอด ก่อนใช้ให้ใช้ สำลี ชุบ 75%Alcohol เช็ดรอบคอปากหลอดสารหล่อลื่นปราสจากเชื้อและบีบทิ้งก่อนเทลงในภาชนะชุดสวน ปัสสาวะ (โดยผู้ช่วยทำหัตถการเป็นผู้เตรียม)





รูปที่ 14 สารหล่อลื่นปราศจากเชื้อแบบใช้ครั้งเคียวและสารหล่อลื่นปราศจากเชื้อแบบหลอด และหล่อลื่นสายสวนปัสสาวะด้วยสารหล่อลื่นโดยทาตามความยาวสายสวนปัสสาวะ 5-8 นิ้ว แล้ววางสาย สวนปัสสาวะใส้ในภาชนะรองรับปัสสาวะ

YAHA CROWN PRINCE HOSPITAL	ประเภท : WI หมายเลขเอกสาร : WI-YH-IC-004
เรื่อง การใส่และการดูแลผู้ป่วยคาสายสวนปัสสาวะ	วันที่ประกาศใช้เอกสาร : 01 ตุลาคม 2567
ฝ่าย/งาน/ทีม : งานควบคุมและป้องกันการติดเชื้อ	ครั้งที่แก้ไข : 02 หน้า/จำนวนหน้า : 25/36

# รูปที่ 15 หล่อลื่นสายสวนปัสสาวะด้วยสารหล่อลื่น

3.6 ใส่สายสวนปัสสาวะสำหรับผู้หญิงใช้นิ้วหัวแม่มือและนิ้วชี้ของมือข้างที่ไม่ถนัดแหวก labia ทำความสะอาคบริเวณmeatusค้วย antiseptic solution (เช่น 10% povidone iodine solutions) ใช้คืมคืบ สายสวนปัสสาวะแล้วสอดเข้าไปในท่อปัสสาวะอย่างช้าๆ ลึกประมาณ 2-3 นิ้ว จะมีปัสสาวะไหลออกมา เมื่อ ปัสสาวะหยุดไหลให้เลื่อนสายสวนปัสสาวะเข้าไปให้ลึกอีก 1–2นิ้ว

3.7 หยิบกระบอกฉีดยาที่บรรจุน้ำปราสจากเชื้อ ไว้ฉีดเข้าที่ข้อต่อสายสวนปัสสาวะเข้าไปใน ลูกโป่งตามจำนวนที่ระบุไว้ในสายสวนแต่ลพขนาด แล้วดึงเบาๆเพื่อทดสอบการเลื่อนหลุด



รูปที่ 16 ฉีดน้ำปราศจากเชื้อเข้าในลูกโป่ง 3.8 ต่อสายสวนปัสสาวะเข้ากับถุงรองรับปัสสาวะ



รูปที่ 17 ต่อสายสวนปัสสาวะเข้ากับถุงรองรับปัสสาวะ

YAHA CROWN PRINCE HOSPITAL	ประเภท : WI หมายเลขเอกสาร : WI-YH-IC-004
เรื่อง การใส่และการดูแลผู้ป่วยคาสายสวนปัสสาวะ	วันที่ประกาศใช้เอกสาร : 01 ตุลาคม 2567
ฝ่าย/งาน/ทีม : งานควบคุมและป้องกันการติดเชื้อ	ครั้งที่แก้ไข : 02 หน้า/จำนวนหน้า : 26/36

- 3.9 ติดพลาสเตอร์ยึดตรึงสายสวนปัสสาวะ โดยเพศหญิงให้ตรึงไว้ที่โคนขาด้านใน
- 3.10 แขวนถุงรองรับปัสสาวะไว้ข้างเตียงผู้ป่วยในระดับต่ำกว่ากระเพาะปัสสาวะของผู้ป่วย และไม่ให้ถุงสัมผัสกับพื้น



รูปที่ 18 รูปการวางตำแหน่งของถุงรองรับน้ำปัสสาวะ

- 3.11 แจ้งให้ผู้ป่วยทราบว่าได้ทำการสวนปัสสาวะให้เสร็จแล้ว พร้อมจัดท่านอนให้ผู้ป่วย
- 3.12 สังเกต สี ลักษณะ จำนวนปัสสาวะ
- 3.13 เก็บอุปกรณ์และจัดสิ่งแวดล้อม
- 3 14 ทำความสะคาดมือ

# การดูแลผู้ป่วยที่คาสายสวนปัสสาวะ

# การพยาบาลผู้ป่วยขณะคาสายสวนปัสสาวะ

วิธีการดูแลผู้ป่วยที่กาสายสวนปัสสาวะตามมาตรฐานการดูแลผู้ป่วยขณะกาสายสวนปัสสาวะ ได้แบ่ง การพยาบาลที่ให้ตามวัตถุประสงค์ดังต่อไปนี้

### 1. การพยาบาลเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนการติดเชื้อระบบทางเดินปัสสาวะในโรงพยาบาล

- 1.1 ล้างมือก่อนและหลังให้การพยาบาลผู้ป่วยทุกครั้ง
- 1.2 คูแลระบบสายสวนปัสสาวะให้เป็นระบบปิด โดยไม่ปลดท่อต่อระหว่างสายสวนปัสสาวะกับท่อ ของถุงรับปัสสาวะ ควรเปลี่ยนสายสวนปัสสาวะและถุงรองรับปัสสาวะเมื่อปัสสาวะมีตะกอนหรือมีกลิ่น เหม็น

YAHA CROWN PRINCE HOSPITAL	ประเภท : WI หมายเลขเอกสาร : WI-YH-IC-004
เรื่อง การใส่และการดูแลผู้ป่วยคาสายสวนปัสสาวะ	วันที่ประกาศใช้เอกสาร : 01 ตุลาคม 2567
ฝ่าย/งาน/ทีม : งานควบคุมและป้องกันการติดเชื้อ	ครั้งที่แก้ไข : 02 หน้า/จำนวนหน้า : 27/36

- 1.3 ดูแลให้ถุงรองรับปัสสาวะอยู่ต่ำกว่ากระเพาะปัสสาวะเสมอ เพื่อไม่ให้ปัสสาวะจากถุงปัสสาวะ ไหลย้อนสู่กระเพาะปัสสาวะ กรณีมีการเคลื่อนย้ายผู้ป่วย ควรใช้ clamp ปิดกั้นสายสวนปัสสาวะก่อน เคลื่อนย้ายผู้ป่วยเสมอ
- 1.4 ทำความสะอาคอวัยวะสืบพันธ์ของผู้ป่วยรวมทั้งบริเวณรูเปิดของท่อปัสสาวะและสายสวน ปัสสาวะด้วยน้ำและน้ำสบู่ เช้า – เย็นหรือหลังขับถ่ายอุจจาระทุกครั้ง
  - 1.5 ตรวจสอบการยึดตรึงที่หน้าขาเพื่อป้องกันการเลื่อนเข้าออก
- 1.6 บันทึกและรายงานแพทย์เมื่อพบสิ่งผิดปกติเกี่ยวกับอวัยวะสืบพันธุ์และระบบทางเดินปัสสาวะ เช่น อวัยวะเพศบวมแดง เจ็บ มีหนองหรือปัสสาวะซึมออกรอบๆสายสวนปัสสาวะ
- 1.7 สังเกตและบันทึกสี กลิ่น และจำนวนปัสสาวะอย่างน้อยทุก 8 ชั่วโมงหรือตามแผนการรักษาของ แพทย์และรายงานเมื่อพบสิ่งผิดปกติ

## การเทน้ำปัสสาวะ

การเทปัสสาวะ ควรเทน้ำปัสสาวะออกจากถุงปัสสาวะเมื่อ ปริมาณน้ำปัสสาวะประมาณ ¾ ของถุง แต่ไม่ควร ให้น้ำปัสสาวะเต็มถุงและควรเทน้ำปัสสาวะออกทุก 6 – 8 ชั่วโมง อุปกรณ์การเทปัสสาวะประกอบด้วย

- 1. น้ำยาทำลายเชื้อ เช่น 75%Alcohol หรือ 10% Povidone iodine
- 2. ก้อนสำลีหรือไม้พันสำลี
- 3. ภาชนะรองน้ำปัสสาวะแยกใช้เฉพาะผู้ป่วยแต่ละราย
- 4. ภาชนะตวงจำนวนน้ำปัสสาวะ
- 5. พถาสเตอร์
- 6. สมุดบันทึกปริมาณและลักษณะของน้ำปัสสาวะ ขั้นตอนการเทน้ำปัสสาวะที่ถูกต้องเพื่อป้องกันการติดเชื้อระบบทางเดินปัสสาวะ
  - 1. ล้างมือให้ถูกต้องตามขั้นตอน ใส่ถุงมือสะอาด
  - 2. เช็ดทางเปิดของถุงรองรับน้ำปัสสาวะด้วยสำลีชุบ75%Alcohol

YAHA CROWN PRINCE HOSPITAL	ประเภท : WI
	หมายเลขเอกสาร : WI-YH-IC-004
เรื่อง การใส่และการดูแลผู้ป่วยคาสายสวนปัสสาวะ	วันที่ประกาศใช้เอกสาร : 01 ตุลาคม 2567
ฝ่าย/งาน/ทีม : งานควบคุมและป้องกันการติดเชื้อ	ครั้งที่แก้ไข : 02 หน้า/จำนวนหน้า : 28/36



รูปที่ 19 เช็คทางเปิดของถุงรองรับน้ำปัสสาวะด้วย 75%Alcohol

- 3. เปิดล็อคทางเปิดของถุงเก็บน้ำปัสสาวะบริเวรปลายถุงให้น้ำปัสสาวะไหลออก
- 4. เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการติดเชื้อจากภาชนะเข้าสู่ผู้ป่วย ขณะเทน้ำปัสสาวะจะต้องให้ถุงเก็บน้ำ ปัสสาวะอยู่ต่ำกว่าระดับกระเพาะปัสสาวะของผู้ป่วยและระมัดระวังรูเปิดของถุงเก็บน้ำปัสสาวะไม่ให้สัมผัส ภาชนะรองรับน้ำปัสสาวะ
  - 5. เทน้ำปัสสาวะจากถุงเก็บน้ำปัสสาวะใส่ในภาชนะที่สะอาดและใช้เฉพาะผู้ป่วยแต่ล่ำรายเท่านั้น



รูปที่ 20 เปิดถือคทางเปิดของถุงเก็บน้ำปัสสาวะให้น้ำปัสสาวะไหลออก

6. เมื่อเทน้ำปัสสาวะออกหมดแล้ว ปิดตัวล็อครูเปิดของถุงเก็บน้ำปัสสาวะและทำความสะอาดรูเปิด ของถุงเก็บน้ำปัสสาวะด้วยใม้พันสำลีชุบน้ำยาฆ่าเชื้อด้วย 75%Alcohol หรือ 10% Povidone iodine

YAHA CROWN PRINCE HOSPITAL	ประเภท : WI หมายเลขเอกสาร : WI-YH-IC-004
เรื่อง การใส่และการดูแลผู้ป่วยคาสายสวนปัสสาวะ	วันที่ประกาศใช้เอกสาร : 01 ตุลาคม 2567
ฝ่าย/งาน/ทีม : งานควบคุมและป้องกันการติดเชื้อ	ครั้งที่แก้ไข : 02 หน้า/จำนวนหน้า : 29/36



รูปที่ 21 ทำความสะอาครูเปิดของถุงเก็บน้ำปัสสาวะหลังเทปัสสาวะ

- 7. สังเกตลักษณะ ตวงจำนวนน้ำปัสสาวะและเทน้ำปัสสาวะทิ้งในโถส้วม
- 8. ถอดถุงมือและล้างมือให้สะอาคตามขั้นตอนหลังเทน้ำปัสสาวะทุกครั้ง



รูปที่ 22 ล้างมือ

10. บันทึกลักษณะและจำนวนน้ำปัสสาวะที่เทออกแต่ล่ะครั้ง เพื่อประเมินจำนวนและภาวการณ์ติด เชื้อในระบบทางเดินปัสสาวะ

# 2. การพยาบาลเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อน การซึมไหลของปัสสาวะจากการอุดตันของสายสวนปัสสาวะ

- 2.1 ดูแลสายสวนปัสสาวะไม่ให้หักพับหรืองอ
- 2.2 กระตุ้นให้ผู้ป่วยคื่มน้ำประมาณวันล่ะ 2,000 2,500 มิลลิลิตร/วัน
- 2.3 บีบหรือรูคสายสวนปัสสาวะและสายต่อถุงปัสสาวะบ่อยๆในกรณีที่ปัสสาวะไหลไม่สะควกหรือ ปัสสาวะขุ่นมีเลือดหรือมีหนองปน

YAHA CROWN PRINCE HOSPITAL	ประเภท : WI หมายเลขเอกสาร : WI-YH-IC-004
เรื่อง การใส่และการดูแลผู้ป่วยคาสายสวนปัสสาวะ	วันที่ประกาศใช้เอกสาร : 01 ตุลาคม 2567
ฝ่าย/งาน/ทีม : งานควบคุมและป้องกันการติดเชื้อ	ครั้งที่แก้ไข : 02 หน้า/จำนวนหน้า : 30/36

- 2.4 สำรวจความผิดปกติบริเวณหัวเหน่า ได้แก่ อาการโป่งนูน กดเจ็บ ปัสสาวะไหลไม่สะควกหรือ ผู้ป่วยบ่นปวดอยากถ่ายปัสสาวะ
  - 2.5 เปลี่ยนสายสวนปัสสาวะเมื่อพบว่ามีตะกอนขาวขุ่นหรือพบว่าอุดตัน
  - 2.6 กระตุ้นให้ผู้ป่วยเคลื่อนใหว เปลี่ยนท่าตามสภาวะของโรคและไม่ให้นอนทับสายสวนปัสสาวะ
- 2.7 บันทึกปริมาณน้ำที่เข้าและออกจากร่างกาย สังเกตสี ปริมาณ กลิ่นของปัสสาวะทุก 8 ชั่วโมงและ ประเมินความสมคุลของปริมาณน้ำที่เข้าและออกด้วย
- 2.8 เมื่อพบสิ่งผิดปกติของลักษณะและจำนวนของปัสสาวะ บันทึกไว้และรายงานแพทย์

  3. การพยาบาลเพื่อให้ผู้ป่วยยอมรับและให้ความร่วมมือในการคาสายสวนปัสสาวะ
- 3.1 อธิบายให้ผู้ป่วยเข้าใจแผนการรักษาและอธิบายให้ทราบถุงกิจกรรมการพยาบาล วัตถุประสงค์ และความจำเป็นของการใส่สายสวนปัสสาวะตลอดจนวิธีการใส่สายสวนปัสสาวะอย่างคร่าวๆและการปฏิบัติ ตัวของผู้ป่วยขณะใส่สายสวนปัสสาวะ เช่น ให้ผู้ป่วยหายใจเข้าออกลึกๆไม่เกร็งหน้าท้องและต้นขา
- 3.2 เปิดโอกาสให้ผู้ป่วยได้พูดคุยซักถามและให้ความสนใจรับฟังปัญหาตอบข้อซักถามและให้ กำลังใจผู้ป่วย
- 3.3 อธิบายให้ผู้ป่วยทราบถึงสิ่งที่อาจเกิดขึ้นจากการคาสายสวนปัสสาวะ เช่น ความรู้สึกระคายเคือง ความรู้สึกแตกต่างจากผู้อื่นที่ตนเองต้องใส่สายสวนปัสสาวะและมีถุงปัสสาวะห้อยติดตัว เป็นต้น

# 4. การพยาบาลเพื่อให้ผู้ป่วยสามารถปฏิบัติตัวขณะได้รับการคาสายสวนปัสสาวะได้อย่างถูกต้อง

ให้คำแนะนำวิธีดูแลตนเองขณะคาสายสวนปัสสาวะ ดังต่อไปนี้

- 4.1 อาบน้ำทำความสะอาคร่างกายทั่วไปอย่างน้อยวันล่ะ 1 ครั้ง (กรณีผู้ป่วยช่วยเหลือตัวเองได้ )
- 4.2 ระวังไม่ให้สายสวนปัสสาวะหัก พับหรืองอ
- 4.3 ทำความสะอาดอวัยวะสืบพันธุ์ด้วยน้ำและน้ำสบู่เช้า เย็นและหลังการขับถ่ายอุจจาระทุกครั้ง
- 4.4 คื่มน้ำอย่างน้อยวันล่ะ 2,000 มิลลิลิตร หรือตามแผนการรักษาของแพทย์
- 4.5 แขนถุงรองรับปัสสาวะให้ต่ำกว่ากระเพาะปัสสาวะอยู่เสมอ
- 4.6 ไม่เปิดข้อต่อของถุงรองรับปัสสาวะและสายสวนปัสสาวะโคยไม่จำเป็นโคยให้อยู่ในระบบปิด

YAHA CROWN PRINCE HOSPITAL	ประเภท : WI หมายเลขเอกสาร : WI-YH-IC-004
เรื่อง การใส่และการดูแลผู้ป่วยคาสายสวนปัสสาวะ	วันที่ประกาศใช้เอกสาร : 01 ตุลาคม 2567
ฝ่าย/งาน/ทีม : งานควบคุมและป้องกันการติดเชื้อ	ครั้งที่แก้ไข : 02 หน้า/จำนวนหน้า : 31/36

- 4.7 ล้างมือให้สะอาคก่อนและหลังสัมผัสถุงรองระบบปัสสาวะและทุกครั้งที่จะเทปัสสาวะและทุก ครั้งที่จะเทปัสสาวะทิ้งให้ระมัคระวังไม่หมีการสัมผัสส่วนปลายของท่อ
- 4.8 ให้สังเกตบริเวณรูเปิดของท่อปัสสาวะ หากมีอาการบวมแดง มีหนองหรือมีเมื่อกมีกลิ่นเหม็นให้ แจ้งพยาบาลทราบ
  - 4.9 สังเกตและรายงานให้พยาบาลทราบเมื่อพบการรั่วซึมของถุงรองรับปัสสาวะ

#### การเก็บปัสสาวะเพื่อส่งตรวจ

การเก็บน้ำปัสสาวะเพื่อส่งตรวจจากผู้ป่วยที่กาสายสวนปัสสาวะ มีขั้นตอนดังนี้

- 1. ล้างมือให้สะอาคหรือใช้ Alcohol based hand rub ในกรณีที่มือไม่เปื้อนสิ่งสกปรกที่สามารถ มอง เห็นด้วยตาเปล่าและสวมถงมือสะอาค
  - 2. เตรียมกระบอกฉีดยาที่ปราศจากเชื้อสวมกับเข็มฉีดยาเบอร์ 23, 24, 25
- 3. ใช้ไม้พันสำลีชุบน้ำยา 10% Povidone iodine เช็ดบริเวณสายสวนปัสสาวะเหนือข้อต่อระหว่าง สายสวนปัสสาวะกับถุงเก็บน้ำปัสสาวะ ทิ้งให้แห้ง จากนั้นใช้สำลีปราศจากเชื้อชุบ 75%Alcohol เช็ดน้ำยา 10% Povidone iodine ออก กรณีที่ใช้น้ำปัสสาวะจำนวนไม่มาก ก่อนทำการคูดปัสสาวะออกมาจากกระเพาะ ปัสสาวะให้ใช้มือหักพับสายยางหรือหนีบส่วนล่างของข้อต่อก่อนคูดเอาน้ำปัสสาวะออกมา เพื่อป้องกันการ คูดเอาน้ำปัสสาวะจากถุงเก็บน้ำ
- 4. กรณีที่ต้องการปัสสาวะจำนวนมากให้เก็บน้ำปัสสาวะที่ออกมาใหม่ๆ จากถุงเก็บน้ำปัสสาวะ โดย เปลี่ยนถุงเก็บน้ำปัสสาวะใหม่แล้วเก็บน้ำปัสสาวะจากถุงใหม่ใช้หลักการปลอดเชื้อ โดยเช็ดทางเปิดของถุงน้ำ เก็บปัสสาวะด้วยสำลีปราสจากเชื้อชุบ 75%Alcohol ก่อนและหลังการเทปัสสาวะออกเสมอ

YAHA CROWN PRINCE HOSPITAL	ประเภท : WI หมายเลขเอกสาร : WI-YH-IC-004
เรื่อง การใส่และการดูแลผู้ป่วยคาสายสวนปัสสาวะ	วันที่ประกาศใช้เอกสาร : 01 ตุลาคม 2567
ฝ่าย/งาน/ทีม : งานควบคุมและป้องกันการติดเชื้อ	ครั้งที่แก้ไข : 02 หน้า/จำนวนหน้า : 32/36



รูปที่ 23 การเก็บปัสสาวะเพื่อส่งตรวจ

# การเก็บปัสสาวะที่ถูกวิชี คือ

- 1. เก็บปัสสาวะในเวลาเช้า
- 2. ทำความสะอาดอวัยวะสืบพันธุ์ภายนอกก่อนถ่ายปัสสาวะ
- 3. เก็บปัสสาวะตอนกลางลำปัสสาวะขณะถ่ายปัสสาวะ
- 4. ส่งตรวจทันทีหลังถ่ายปัสสาวะหรือภายใน 1 ชั่วโมง
- 5. ถ้ายังไม่ได้ส่งตรวจให้เก็บไว้ในคู้เย็นเพื่อป้องกันการแบ่งตัวของแบคทีเรีย

## การเปลี่ยนสายสวนปัสสาวะและถุงรองรับปัสสาวะ

- การเปลี่ยนสายสวนปัสสาวะ ควรทำเมื่อจำเป็นเท่านั้นและ ไม่เจาะจงระยะเวลาในการเปลี่ยนสายสวน
   ข้อบ่งชี้ที่สำคัญในการเปลี่ยนสายสวน คือ เมื่อการ ไหลของปัสสาวะ ไม่ดี มีการอุดตัน ระบบระบายปัสสาวะมี ปัญหาหรือ รั่ว การเปลี่ยนให้เปลี่ยนทั้งสายสวนปัสสาวะและถุงรองรับปัสสาวะใหม่
- 2. การถอดสายสวนปัสสาวะ

การถอดสายสวนปัสสาวะมีขั้นตอนดังนี้

- 2.1 เตรียมเครื่องใช้ ประกอบค้วย
- อุปกรณ์สำหรับทำความสะอาคอวัยวะสืบพันธุ์ภายนอก 1 ชุด
- กระบอกฉีดยาปลอดเชื้อขนาดจุปริมาตรเท่ากับน้ำที่อยู่ในลูกโป่ง

YAHA CROWN PRINCE HOSPITAL	ประเภท : WI
17/11/7 CHOWN THINCE HOST TITLE	หมายเลขเอกสาร : WI-YH-IC-004
เรื่อง การใส่และการดูแลผู้ป่วยคาสายสวนปัสสาวะ	วันที่ประกาศใช้เอกสาร : 01 ตุลาคม 2567
ฝ่าย/งาน/ทีม : งานควบคุมและป้องกันการติดเชื้อ	ครั้งที่แก้ไข : 02 หน้า/จำนวนหน้า : 33/36

- ชามรูปไต
- สำลีชุบ75%Alcohol



รูปที่ 24 ชุดทำความสะอาดอวัยวะสืบพันธุ์ภายนอก

- 2.2 อธิบายให้ผู้ป่วยทราบถึงการปฏิบัติตัวในระหว่างที่ถอดสายสวนปัสสาวะ โดยให้ผู้ป่วยอยู่ในท่าที่ ผ่อนคลาย ไม่เกร็ง
  - 2.3. จัดสถานที่ให้มิดชิดโดยการปิดประตูหรือกั้นม่าน
  - 2.4 จัดท่าให้ผู้ป่วยนอนหงายราบ คลุมผ้าให้เรียบร้อย เลื่อนผ้าถุงลงมาที่เข่า



รูปที่ 25 จัดท่านอนผู้ป่วย

YAHA CROWN PRINCE HOSPITAL	ประเภท : WI หมายเลขเอกสาร : WI-YH-IC-004
เรื่อง การใส่และการดูแลผู้ป่วยคาสายสวนปัสสาวะ	วันที่ประกาศใช้เอกสาร : 01 ตุลาคม 2567
ฝ่าย/งาน/ทีม : งานควบคุมและป้องกันการติดเชื้อ	ครั้งที่แก้ไข : 02 หน้า/จำนวนหน้า : 34/36

- 2.5 เลาะพลาสเตอร์ที่ติดออก
- 2.6 ใช้สำลีชุบ 75%Alcohol ทำความสะอาคสายสวนปัสสาวะบริเวณ โคยรอบทางเปิดที่คูดน้ำออกจาก ลูกโป่ง
- 2.7 ใช้กระบอกฉีดยาดูดเอาน้ำปราสจากเชื้อในลูกโป่งออกจนหมด ไม่ให้มีน้ำกลั้นเหลือค้าง หักพับ สายสวนปัสสาวะแล้วดึงสายสวนปัสสาวะออกอย่างนิ่มนวล



รูปที่ 26 ใช้กระบอกฉีดยาดูคน้ำปราศจากเชื้อในลูกโป่งออก

2.8 บีบหรือหักพับสายสวนปัสสาวะ แล้วค่อยๆคึงสายสวนปัสสาวะออกเบาๆ วางสายสวนปัสสาวะ ในชามรูปไต พร้อมทั้งสังเกตปลายสายสวนปัสสาวะว่ามีหนอง หรือสิ่งผิดปกติอื่นๆ หรือไม่



รูปที่ 27 บีบหรือหักพับสายสวนปัสสาวะ แล้วค่อยๆ คึงสายสวนปัสสาวะออก 2.9 ชำระอวัยวะสืบพันธุ์ภายนอกตามขั้นตอน

YAHA CROWN PRINCE HOSPITAL	ประเภท : WI หมายเลขเอกสาร : WI-YH-IC-004
เรื่อง การใส่และการดูแลผู้ป่วยคาสายสวนปัสสาวะ	วันที่ประกาศใช้เอกสาร : 01 ตุลาคม 2567
ฝ่าย/งาน/ทีม : งานควบคุมและป้องกันการติดเชื้อ	ครั้งที่แก้ไข : 02 หน้า/จำนวนหน้า : 35/36

- 2.10 ดูแลให้ผู้ป่วยสวมเสื้อผ้าให้เรียบร้อยและจัดท่านอนให้ผู้ป่วยอยู่ในท่าที่สบาย
- 2.11 สังเกตลักษณะตวงจำนวนน้ำปัสสาวะและเทปัสสาวะทิ้งในโถส้วม สำหรับสายสวนปัสสาวะ และถุงเก็บปัสสาวะทิ้งในขยะติดเชื้อ รวมทั้งบันทึกลักษณะและจำนวนน้ำปัสสาวะในแบบบันทึกทางการ พยาบาลและบันทึกการรับน้ำและการสูญเสียน้ำของผู้ป่วยใน 24 ชั่วโมง

#### บทสรุป

การดำเนินการเพื่อป้องกันการติดเชื้อที่ระบบทางเดินปัสสาวะที่สัมพันธ์กับการคาสายสวน ปัสสาวะประกอบด้วย

- สวนปัสสาวะเมื่อมีความจำเป็นทางการแพทย์เท่านั้น
- ใช้เทคนิคปลอดเชื้อเมื่อสวนปัสสาวะรวมทั้งมีการทำความสะอาดมือและสวมถุงมือ อย่างเหมาะสม
- ผู้ที่สวนปัสสาวะต้องเป็นผู้ที่ได้รับการฝึกอบรมเท่านั้น
- ป้องกันไม่ให้สายสวนปัสสาวะเคลื่อนไปมาหรือดึงรั้ง
- รักษาระบบระบายปัสสาวะให้เป็นระบบปิดเสมอ
- รักษาสุขอนามัยบริเวณที่ใส่สายสวน
- ดูแลให้ปัสสาวะไหลได้สะควก
- ดูแลให้ถูกปัสสาวะอยู่ต่ำกว่าระดับกระเพาะปัสสาวะตลอดเวลา
- ถอดสายสวนออกเมื่อหมดความจำเป็น
- ไม่เปลี่ยนสายสวนหรือถุงปัสสาวะตามกำหนดเวลาที่ตายตัว
- พิจารณาความจำเป็นในการใส่สายสวนทุกวัน
- พัฒนาระบบการเตือนเพื่อถอดสายสวนปัสสาวะ
- พิจารณาใช้วิธีอื่นแทนการคาสายสวนปัสสาวะเช่นการสวนปัสสาวะเป็นครั้งคราว

#### บรรณานุกรม

- พูลทรัพย์ โสภารัตน์.( 2553) การพยาบาลผู้ป่วยที่มีปัญหาการขับถ่ายปัสสาวะ (พิมพ์ครั้งที่ 4). เชียงใหม:นันทพันธ์ พริ้นติ้ง จำกัด
- ปิยะพรรณ วงค์ทา.(2551) ผลของการปฏิบัติตามหลักฐานเชิงประจักษ์ในการป้องกันการติดเชื้อต่อการปฏิบัติของ บุคลากรสุขภาพและอุบัติการณ์การติดเชื้อระบบทางเดินปัสสาวะจากการคาสายสวนปัสสาวะโรงพยาบาล ทั่วไป.เชียงใหม่:บัณฑิตวิทยาลัย คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
- สุปราณี เสนาดิสัย.( 2547) การพยาบาลพื้นฐานแนวคิดและการปฏิบัติ(พิมพ์ครั้งที่ 11). เชียงใหม่:คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
- สมหวัง ค่านวิชัยและสุพัฒน์ วานิชย์การ.(2544). การติคเชื้อในโรงพยาบาลของระบบทางเคินปัสสาวะ. ในสมหวัง ค่านชัยวิจิตร(บรรณาธิการ). โรคติคเชื้อในโรงพยาบาล(พิมพ์ครั้งที่ 3) (หน้า117-196). กรุงเทพ: แอล ที เพรส จำกัด
- อะเคื้อ อุณหเลขกะ.(2556) ระบาควิทยาและแนวปฏิบัติการป้องกันการติคเชื้อในโรงพยาบาล (พิมพ์ครั้งที่ 1) เชียงใหม่: โรงพิมพ์มิ่งเมืองนวรัตน์จำกัด
- อนุวัฒน์ กีระสุนทรพงษ์. (2544). Important nosocomial infection in thailand. ในสมบัติ ถีลาสุภาศรี,
  สถาพร ธิติวิเชียรเลิศ, ธนะพันธ์ พิบูลย์บรรณกิจ, และ กิตติ ตระกูลฮุน (บรรณาธิการ), Current practice in
  common infectious disease (หน้า433-445). กรุงเทพ : สวิชาญการพิมพ์.
- Centers for Disease Control. *Guideline for prevention of catheter-AssociatedUrinary Tract Infection*.

  Atlanta: Hospital Infections Programm, 1981.CD
- GouldCV,Umscheil CA, Agarwal RK, Kuntz G, Pegues DA & the Healthcare Infection Control Practices Advisory committee (HICPAC). *Guideline for prevention of catheter-AssociatedUrinary Tract Infection.*,2009. Atlanta: Centers for Disease Control and prevention
- HoranTC, Andrus M & Dudck MA. CDC/NHSN Survillacne definition of health-associated infection and criteria for specific type of infection in the acute crea sitting. *Am J Infect control* 2008; 36:309-32

ผู้จัดทำเอกสาร

Here Luas

(นางสาวนุรมา ตูหยง) พยาบาลโรคติดเชื้อและควบคุม การติดเชื้อ รพร.ยะหา W 1

(พญ ราอูมีน โตะเฮ็ง) ประธานกรรมการทีมควบคุมและ ป้องกันการติดเชื้อ ผู้อนุมัติใช้

(นายทินกร บินหะยีอารง) ผอก.รพร.ยะหา