

เอกสารแนบภาคผนวก ช  
(แบบแสดงผลงานวิชาการ ลำดับที่ ๑)

แนวปฏิบัติทางคลินิกในการสวนปัสสาวะ  
และการดูแลผู้ป่วยที่คาสายสวนปัสสาวะ

โดย

นางพรศิริ เรือนสว่าง  
นางสมถวิล อัมพรอารีกุล  
นาง สุทธิพร เทรุธยา  
นางวัชรภรณ์ ปัญญาบารมี  
นางณัฏฐิณี ตันนิติศุภวงศ์  
นางสาวณิชากา ยนจอหอ  
นางพรรณี ฤทธิ์สำเร็จ  
นางพัชรา ตันธีรพัฒน์  
นางประนอม นพคุณ

สถาบันบำราศนราดูร กรมควบคุมโรค

## แนวปฏิบัติทางคลินิกในการสวนปัสสาวะและการดูแลผู้ป่วยที่คาสายสวนปัสสาวะ

### ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

การติดเชื้อในโรงพยาบาลของระบบทางเดินปัสสาวะเป็นการติดเชื้อที่เกิดขึ้นมาก โดยพบการติดเชื้อถึงร้อยละ ๑๕ - ๔๐ ของการติดเชื้อในโรงพยาบาลทั้งหมด (Franzetti, Corona, Raimondi, & Rosenthal, ๒๐๐๕; Zollmann et al., ๒๐๐๕) ซึ่งการติดเชื้อระบบทางเดินปัสสาวะส่วนใหญ่สัมพันธ์กับการใส่คาสายสวนปัสสาวะ (สมหวัง ด้านชัยวิจิตรและสุพัฒน์ วาณิชยการ. , ๒๕๔๔; Kunin, ๒๐๐๖) โดยที่การใส่คาสายสวนปัสสาวะจะก่อให้เกิดการติดเชื้อระบบทางเดินปัสสาวะสูงถึงร้อยละ ๕ - ๑๐๐ (van der Kooij et al., ๒๐๐๗; Orsi et al., ๒๐๐๖) และมีอุบัติการณ์การติดเชื้อดังกล่าวอยู่ระหว่าง ๓.๐ - ๑๘.๕ ครั้งต่อ ๑,๐๐๐ วันที่ใส่คาสายสวนปัสสาวะ (National Nosocomial Infections Surveillance, ๒๐๐๔) โดยเฉพาะหอผู้ป่วยหนักเป็นหน่วยงานที่พบอุบัติการณ์การติดเชื้อในโรงพยาบาลของระบบทางเดินปัสสาวะสูงกว่าหอผู้ป่วยทั่วไป (Eriksen, Iversen, & Aavitsland, ๒๐๐๕) ในประเทศไทยจากการสำรวจในโรงพยาบาล ๒ แห่งเมื่อปี พ.ศ.๒๕๔๔ พบการติดเชื้อของระบบทางเดินปัสสาวะคิดเป็นร้อยละ ๒๑.๕ ของการติดเชื้อในโรงพยาบาลทั้งหมด (สมหวัง ด้านชัยวิจิตร, เชิดศักดิ์ ธีระบุตร, สมพร สันติประสิทธิ์กุล และเทพนิมิต จุแดง, ๒๕๕๖) โดยมีรายงานอุบัติการณ์การติดเชื้อระบบทางเดินปัสสาวะจากโรงพยาบาลหลายระดับอยู่ระหว่าง ๒.๔ - ๑๓.๘ ครั้งต่อ ๑,๐๐๐ วันที่ใส่คาสายสวนปัสสาวะ (คู่มือการปฏิบัติเพื่อป้องกันการติดเชื้อในโรงพยาบาลนครพิงค์ ๒๕๔๘; สมจิตร ทองปิยะภูมิ และคณะ, ๒๕๔๗)

การติดเชื้อระบบทางเดินปัสสาวะจากการใส่คาสายสวนปัสสาวะดังกล่าวก่อให้เกิดผลกระทบต่อตามมาหลายประการ ผลกระทบต่อผู้ป่วยได้แก่ การลุกลามของเชื้อเข้าสู่ระบบทางเดินปัสสาวะส่วนบน เกิดท่อไตอักเสบ กรวยไตอักเสบเฉียบพลัน หากการติดเชื้อรุนแรงมากขึ้นอาจมีการแพร่กระจายเข้าสู่กระแสโลหิตและเกิดการติดเชื้อในกระแสโลหิตได้ (Kunin, ๒๐๐๖) ส่งผลให้ระยะเวลาการรับการรักษาในโรงพยาบาลของผู้ป่วยนานขึ้น ๕-๘ วันต่อการติดเชื้อ ๑ ครั้ง (Laupland et al., ๒๐๐๕) ค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลเพิ่มสูงขึ้น ๕๐๐-๖๗๖ เหรียญสหรัฐอเมริกา (คิดเป็น ๑๘,๐๐๐-๒๔,๓๓๖ บาท) ต่อการติดเชื้อ ๑ ครั้ง ( Foxman, ๒๐๐๒; Tambyah, Knasinski, & Maki, ๒๐๐๒) และหากการติดเชื้อลุกลามเข้าสู่กระแสโลหิต ค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลจะเพิ่มสูงขึ้นเป็น ๒,๘๓๖ เหรียญสหรัฐอเมริกา (คิดเป็น ๑๐๒,๐๙๖ บาท) ต่อการติดเชื้อ ๑ ครั้ง (Saint, ๒๐๐๐) นอกจากนี้การติดเชื้อยังอาจทำให้ผู้ป่วยมีอาการรุนแรงและถึงเสียชีวิตได้ โดยพบว่าอัตราการตายเพิ่มสูงขึ้นถึงร้อยละ ๑๐.๕๒-๑๓.๓ (Moreno et al ๒๐๐๖; Rosenthal et al, ๒๐๐๖) สำหรับประเทศไทยจากการสำรวจการติดเชื้อในโรงพยาบาลระดับต่างๆทั่วประเทศพบว่า ผู้ป่วยที่มีการติดเชื้อในโรงพยาบาลของระบบทางเดินปัสสาวะจะมีระยะเวลาการรับการรักษาในโรงพยาบาลเพิ่มขึ้นเฉลี่ย ๒๐ วันและเสียค่ายาต้านจุลชีพในการรักษาพยาบาลเพิ่มขึ้นเฉลี่ย ๔,๕๙๗.๗๕-๘,๑๘๐.๐๐ บาทต่อการติดเชื้อ ๑ ครั้ง ค่ายาต้านจุลชีพจะเพิ่มเป็น ๔๙,๙๘๓ บาทหากผู้ป่วยมีการติดเชื้อที่ตำแหน่งอื่นของร่างกายร่วมด้วย (สมหวัง ด้านชัยวิจิตร และคณะ, ๒๕๔๘) นอกจากนี้ยังเป็นสาเหตุร่วมที่ส่งผลให้ผู้ป่วยมีอัตราการตายได้ร้อยละ ๑๘.๒ (สมหวัง ด้านชัยวิจิตร, เชิดศักดิ์ ธีระบุตร, รัชดา เจิตจรัส และดวงพร จินตโนทัยถาวร, ๒๕๔๘) ส่วนผลกระทบต่อโรงพยาบาลทำให้โรงพยาบาลต้องเสียค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้นในการรักษาผู้ป่วยที่ติดเชื้อ ดังเช่น รายงานจากโรงพยาบาลแห่งหนึ่งในสหรัฐอเมริกา พบว่าโรงพยาบาลต้องเสียเงินค่าตรวจทางห้องปฏิบัติการเพื่อวินิจฉัยการติดเชื้อดังกล่าวเพิ่มขึ้น ๒๐,๖๖๒ เหรียญสหรัฐอเมริกา (คิดเป็น ๗๔๓,๘๓๒ บาท) และเสียค่ายาต้านจุลชีพในการรักษาการติดเชื้อดังกล่าวเพิ่มขึ้น ๓๕,๘๗๒ เหรียญสหรัฐอเมริกา (คิดเป็น ๑,๒๙๑,๓๙๒ บาท) (Tambyah et al., ๒๐๐๒)

นอกจากนี้การติดเชื้อในโรงพยาบาลยังมีผลกระทบต่อชุมชนและประเทศ โดยทำให้ต้องสูญเสียงบประมาณในการรักษาผู้ป่วย (สมหวัง ด้านชัยวิจิตร และสุพัฒน์ วาณิชย์การ, ๒๕๔๔) และยังสามารถเกิดการแพร่กระจายของเชื้อโรคสู่ชุมชน (Wagenlehner, Loibl, Vogel, & Naber, ๒๐๐๖) ดังนั้นเพื่อลดผลกระทบดังกล่าว โรงพยาบาลต่างๆจึงควรปฏิบัติกำกับการติดเชื้อระบบทางเดินปัสสาวะจากการใส่คาสายสวนปัสสาวะ สถาบันบำราศนราดูร เป็นสถานบริการทางด้านสาธารณสุขระดับตติยภูมิ ที่ให้บริการรักษาพยาบาลแก่ผู้ป่วยโรคติดเชื้อ พบการติดเชื้อในโรงพยาบาลของระบบทางเดินปัสสาวะคิดเป็น ๑๑.๐๒ - ๑๘.๘๗ ครั้งต่อ ๑,๐๐๐ วันที่ใส่คาสายสวนปัสสาวะ โดยพบมากในหอผู้ป่วยหนัก และหอผู้ป่วยอายุรกรรม (รายงานการเฝ้าระวังการติดเชื้อในโรงพยาบาลสถาบันบำราศนราดูร, ๒๕ ๕๑) จากการศึกษาข้อมูลการติดเชื้อระบบต่างๆ ปัญหา และแนวทางการแก้ปัญหา พบว่า สถาบันบำราศนราดูร มี ผู้ป่วยที่มีปัญหาในการขับถ่ายปัสสาวะ ไม่สามารถปัสสาวะด้วยตนเอง จำเป็นจะต้องสวนปัสสาวะออก บางรายอาจจะเป็นการสวนปัสสาวะทั้งเป็นครั้งคราว หรือเป็นการคาสายสวนปัสสาวะไว้ แต่การปฏิบัติในการสวนปัสสาวะและการดูแลผู้ป่วยที่คาสายสวนปัสสาวะมีความหลากหลาย ได้แก่ ประเภทของน้ำยาที่ใช้ในการทำความสะอาดอวัยวะสืบพันธุ์ของผู้ป่วยทั้งขณะสวนปัสสาวะและการดูแลความสะอาดรายวัน แนวทางการดูแลผู้ป่วยที่คาสายสวนปัสสาวะประจำวัน

ประการสำคัญอีกประการหนึ่งคือ เพื่อทบทวนแนวปฏิบัติในการสวนปัสสาวะและการดูแล ผู้ป่วยที่คาสายสวนปัสสาวะ โดยใช้ข้อมูลหลักฐานเชิงประจักษ์ (Evidence – Based Practice)

ในปัจจุบันมีหลายสถาบันได้มีการพัฒนาแนวปฏิบัติทางคลินิกในการป้องกันการติดเชื้อระบบทางเดินปัสสาวะจากการใส่คาสายสวนปัสสาวะจากหลักฐานเชิงประจักษ์ขึ้น เช่น ศูนย์ป้องกันและควบคุมการติดเชื้อสหรัฐอเมริกา (Center for Disease Control and Prevention [CDC], ๒๐๐๗) สถาบันพัฒนาคุณภาพ เอน เอช เอส ประเทศสกอตแลนด์ (NHS Quality Improvement Scotland [NHS], ๒๐๐๔) HICPAC (Healthcare Infection Control Practices Advisory Committee) ข้อเสนอแนะของ NHSN (National Healthcare Safety Network) และชมรมควบคุมโรคติดเชื้อในโรงพยาบาลแห่งประเทศไทยได้พัฒนารูปแบบปฏิบัติเพื่อป้องกันการติดเชื้อระบบทางเดินปัสสาวะในผู้ป่วยที่ใส่คาสายสวนปัสสาวะขึ้นในปี พ.ศ. ๒๕๔๘ โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อให้ได้ข้อปฏิบัติที่เหมาะสมในการนำไปใช้ปฏิบัติในโรงพยาบาลในประเทศไทย ประกอบด้วยข้อปฏิบัติในเรื่อง การเลือกผู้ป่วยเพื่อใส่สายสวนปัสสาวะตามข้อบ่งชี้ การเตรียมอุปกรณ์การสวนปัสสาวะ วิธีการสวนปัสสาวะ การดูแลสายสวนปัสสาวะ และการเปลี่ยนสายสวนปัสสาวะและถุงรองรับปัสสาวะ (สมหวัง ด้านชัยวิจิตร และ คณะ, ๒๕๔๘) แนวปฏิบัติในการสวนปัสสาวะและการดูแลผู้ป่วยที่คาสายสวนปัสสาวะ จัดทำขึ้นโดยใช้แนวคิดการปฏิบัติตามหลักฐานความรู้เชิงประจักษ์ (Evidence – Based Practice) ซึ่งเป็นแนวคิดการปรับปรุงคุณภาพการปฏิบัติโดยอาศัยหลักฐานหรือความรู้เชิงประจักษ์ที่เป็น Good Practice หรือ Best Practice หลักฐานเชิงประจักษ์ ซึ่งจากการศึกษาพบว่า แนวปฏิบัติกำกับการติดเชื้อระบบทางเดินปัสสาวะจากการใส่คาสายสวนปัสสาวะที่พัฒนาขึ้นจากหลักฐานเชิงประจักษ์ของสถาบันต่างๆ เมื่อนำมาปฏิบัติพบว่า สามารถลดการติดเชื้อระบบทางเดินปัสสาวะจากการใส่คาสายสวนปัสสาวะ (Ankinson, ๒๐๐๕; Trinkaus, ๒๐๐๔)

## นิยามศัพท์

**การติดเชื้อระบบทางเดินปัสสาวะ** หมายถึง ภาวะที่มีแบคทีเรียในปัสสาวะที่เพิ่งถ่ายใหม่และเก็บถุวิธี โดยที่ผู้ป่วยจะมีอาการหรือไม่มีอาการก็ได้ จำนวนแบคทีเรียในปัสสาวะที่แสดงว่ามีการติดเชื้อ เมื่อ

ไม่มีอาการตั้งแต่ ๑๐<sup>๕</sup> ตัวในปัสสาวะ ๑ มิลลิลิตร ถ้ามีอาการ ปวดแสบขณะถ่ายปัสสาวะร่วมด้วยแต่พบแบคทีเรีย ๑๐<sup>๕</sup> ตัวในปัสสาวะ ๑ มิลลิลิตรถือว่ามี การติดเชื้อ

**การติดเชื้อในโรงพยาบาลของระบบทางเดินปัสสาวะ** หมายถึง การพบเชื้อก่อโรคที่ตำแหน่งใดตำแหน่งหนึ่งของระบบทางเดินปัสสาวะอย่างมีนัยสำคัญต่อการติดเชื้อในขณะที่ผู้ป่วยเข้ารับการรักษาอยู่ในโรงพยาบาลโดยไม่มีอาการและอาการแสดงของการติดเชื้อมาก่อน และไม่ได้อยู่ในระยะพักตัวของเชื้อโรคใดๆ อาการและอาการแสดงของการติดเชื้อ จะปรากฏในวันเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล หรือพบเชื้อภายหลังก็ได้

**แนวปฏิบัติทางคลินิกในการสวนปัสสาวะและการดูแลผู้ป่วยที่คาสายสวนปัสสาวะ** หมายถึง ข้อความที่ระบุถึงแนวทางการปฏิบัติในการดูแลผู้ป่วยที่ได้รับการสวนคาสายสวนปัสสาวะ ที่พัฒนาขึ้นอย่างเป็นระบบ เพื่อช่วยบุคลากรในการตัดสินใจสำหรับการปฏิบัติเพื่อป้องกันและควบคุมการติดเชื้อระบบทางเดินปัสสาวะในผู้ป่วยที่ได้รับการสวนคาสายสวนปัสสาวะ ซึ่งพัฒนาขึ้นโดยบุคลากรของสถาบันบำราศนราดูร โดยอาศัยหลักฐานหรือความรู้เชิงประจักษ์ที่เป็น Good Practice หรือ Best Practice โดยดำเนินการเป็นขั้นตอนดังนี้ คือ การค้นหาและกำหนดคำถามหรือขอบเขตของปัญหาในการปฏิบัติการพยาบาลที่ต้องการแก้ไข, การกำหนดผลลัพธ์, การค้นหาหลักฐานเชิงประจักษ์, การประเมินคุณภาพหลักฐานความรู้, การวางแผนและดำเนินการนำแนวทางปฏิบัติทางคลินิกที่กำหนดไปใช้ และการประเมินผลลัพธ์ของการปฏิบัติตามหลักฐานเชิงประจักษ์

**การพัฒนาแนวปฏิบัติทางคลินิก** หมายถึง กระบวนการสร้างและทดสอบแนวทาง การป้องกันและควบคุมการติดเชื้อระบบทางเดินปัสสาวะในผู้ป่วยที่ได้รับการสวนคาสายสวนปัสสาวะ โดยใช้กรอบการพัฒนาแนวปฏิบัติทางคลินิก ๗ ขั้นตอนคือ การค้นหาและกำหนดคำถามหรือขอบเขตของปัญหาในการปฏิบัติการพยาบาลที่ต้องการแก้ไข, การกำหนดผลลัพธ์ทางสุขภาพ, การค้นหาหลักฐานเชิงประจักษ์, การประเมินคุณภาพหลักฐานความรู้ที่ได้อย่างมีวิจารณญาณ, การกำหนดเป็นแนวทางคลินิกตามหลักฐานเชิงประจักษ์, การวางแผนและดำเนินการนำแนวทางปฏิบัติทางคลินิกที่กำหนดไปใช้ และ การประเมินผลลัพธ์ของการปฏิบัติตามหลักฐานเชิงประจักษ์

### การกำหนดผลลัพธ์

๑. อัตราการปฏิบัติตามแนวปฏิบัติในการสวนปัสสาวะและการดูแลผู้ป่วยที่คาสายสวนปัสสาวะของบุคลากรพยาบาลได้ถูกต้องเพิ่มขึ้น
  ๒. อุบัติการณ์การติดเชื้อระบบทางเดินปัสสาวะลดลง
- อุบัติการณ์การติดเชื้อระบบทางเดินปัสสาวะ (Incidence density)

$$= \frac{\text{จำนวนครั้งของการติดเชื้อของระบบทางเดินปัสสาวะ}}{\text{จำนวนวันที่ผู้ป่วยคาสายสวนปัสสาวะทั้งหมด}} \times ๑,๐๐๐$$

### ขั้นตอนการพัฒนา

#### ๑. การค้นหา และกำหนดคำถาม หรือขอบเขตของปัญหาในการปฏิบัติการพยาบาลที่ต้องการแก้ไข

สืบค้นข้อมูลจากการตรวจเยี่ยมของผู้นิเทศ การรายงานการติดเชื้อในโรงพยาบาล ประจำเดือน และการประสานงานกับหัวหน้าหอผู้ป่วย สถาบันบำราศนราดูร พบข้อมูลการติดเชื้อที่เป็นปัญหาจากการเฝ้าระวังการติดเชื้อของสถาบันฯ ตั้งแต่ปี.ศ. ๒๕๕๑ - ๒๕๕๓ พิจารณาจากปัญหาการติดเชื้อเกิดมาก ( high volume) พบประเด็นปัญหาการติดเชื้อระบบทางเดินปัสสาวะในผู้ป่วยที่คาสายสวน

ปัสสาวะในหอผู้ป่วยวิกฤต และหอผู้ป่วยอายุรกรรม ดังนี้ ปี พ.ศ.๒๕๕๑ อัตราการติดเชื้อเท่ากับ ๔.๖๖ ครั้งต่อ ๑,๐๐๐ วันใส่สายสวนปัสสาวะ, ปี พ.ศ. ๒๕๕๒ อัตราการติดเชื้อเท่ากับ ๑๑.๘๔ ครั้งต่อ ๑,๐๐๐ วันใส่สายสวนปัสสาวะ, และปี พ.ศ. ๒๕๕๓ อัตราการติดเชื้อเท่ากับ ๙.๔๖ ครั้งต่อ ๑,๐๐๐ วันใส่สายสวนปัสสาวะ (รายงานการเฝ้าระวังการติดเชื้อในโรงพยาบาลสถาบันบำราศนราดูร ,๒๕๕๓) และการปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันการติดเชื้อระบบทางเดินปัสสาวะตามมาตรฐาน เจ้าหน้าที่ซึ่งไม่มีการตระหนักในสิ่งที่ควรปฏิบัติปฏิบัติ และมีการปฏิบัติที่หลากหลายไม่เป็นไปในแนวทางเดียวกัน ( high variation) ทำให้เกิดความเสี่ยงต่อการติดเชื้อกระจายเข้าสู่กระแสเลือด ((high risk)

## ๒. การกำหนดผลลัพธ์

๒.๑ อัตราการปฏิบัติตามแนวปฏิบัติในการสวนปัสสาวะและการดูแลผู้ป่วยที่คาสายสวนปัสสาวะของบุคลากรสถาบันฯ เพิ่มสูงขึ้น

๒.๒ อุบัติการณ์การเกิดการติดเชื้อระบบทางเดินปัสสาวะจากการคาสายสวนปัสสาวะลดลง

## ๓. การค้นหาหลักฐานเชิงประจักษ์

สืบค้นหลักฐานความรู้เชิงประจักษ์อย่างเป็นระบบด้วยการค้นหาจากแหล่งข้อมูลต่างๆ อย่างครอบคลุมและทันสมัย เช่น ฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์, บรรณานุกรม/เอกสารอ้างอิง, วารสาร, การติดต่อกับบุคคลหรือสถาบันที่เป็นแหล่งข้อมูล โดยใช้ key word; Catheterization, Indwelling , Urinary catheter, Urinary tract infection, Guideline for Prevention urinary tract infection, a systematic review

## ๔. การประเมินคุณภาพหลักฐานความรู้

ประชุมกลุ่มเพื่อวิเคราะห์และประเมินข้อมูลที่สืบค้นได้ การประเมินคุณค่าหลักฐานที่ได้มาโดยคำนึงถึงความน่าเชื่อถือของ Evidence ความเหมาะสมที่จะนำมาใช้ในหน่วยงาน โดยการประเมินคุณค่าของหลักฐานความรู้ มีหลายแนวทาง เช่น การประเมินคุณค่าหลักฐานของ CDC, สถาบันแอนนาบริก และ การใช้ Appraisal of Guideline for Research & Evaluation AGREE ของ Guideline Advisory Committee (GAC, ๒๐๐๐) ทางทีม พิจารณาใช้แนวทางของ CDC ในการการประเมินคุณภาพหลักฐานความรู้ ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

### การจัดระดับคุณค่าหลักฐาน ( Evidence level) ของสถาบัน CDC

- Category I** ข้อเสนอแนะมีหลักฐานที่น่าเชื่อถือได้ และควรนำไปใช้อย่างยิ่ง ( strongly recommended for adoption)
- Category II** ข้อเสนอแนะมีหลักฐานที่พอเชื่อถือได้ และควรนำไปใช้ปานกลาง (moderately Recommended for adoption)
- Category III** ข้อเสนอแนะมีหลักฐานที่ยังถกเถียงกันอยู่ และการนำไปใช้ควรพิจารณาให้ดี (weakly recommended for adoption)

## ๕. การกำหนดเป็นแนวทางคลินิกตามหลักฐานเชิงประจักษ์

๕.๑ นำมาแปล และ ยกร่างแนวปฏิบัติโดยทีมงานระดับพยาบาล โดยผู้มีส่วนเกี่ยวข้องมีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็น

๕.๒ นำไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบและนำความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน ๓ ท่าน มาปรับปรุงแก้ไขแนวปฏิบัติ ผู้ทรงคุณวุฒิได้แก่

๑. นายแพทย์กิติพงษ์ สันชาติวิรุฬ นายแพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านศัลยกรรมโรคระบบทางเดินปัสสาวะ และประธานที่มนำทางคลินิกโรกระบบทางเดินปัสสาวะ

๒. แพทย์หญิงปฐมา สุทธา นายแพทย์ชำนาญการพิเศษด้านโรคติดเชื้อ

๓ . นางเครือวัลย์ บุญโต พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ รองหัวหน้ากลุ่มการพยาบาล ผู้นิเทศงานอายุรกรรม

๕.๓ นำแนวปฏิบัติไปร่วมประเมินความเหมาะสมกับหน่วยงาน เพื่อดูความสะดวกในการใช้ ความยากง่ายในการนำไปปฏิบัติ ความเป็นไปได้ในการนำไปปฏิบัติบนหลักฐานทางวิทยาศาสตร์ และความเสถียรที่อาจเกิดขึ้น และร่วมตัดสินใจกันระหว่างผู้ปฏิบัติทั้งหอผู้ป่วย

## ๖. การวางแผนและดำเนินการนำแนวทางปฏิบัติทางคลินิกที่กำหนดไปใช้

๖.๑ จัดพิมพ์ต้นฉบับ Clinical practice guidelines เพื่อยื่นเสนอการพัฒนาโครงการและการนำแนวปฏิบัติไปใช้ ดังนี้

๖.๒ ประเมินความรู้ของบุคลากรในเรื่องการป้องกันการติดเชื้อ ก่อนนำแนวปฏิบัติทางคลินิกไปทดลองใช้

๖.๓ อบรมให้ความรู้แก่บุคลากรที่เกี่ยวข้องในหอผู้ป่วยวิกฤตอายุรกรรม, หอผู้ป่วยอายุรกรรม ๕/๕ และหอผู้ป่วยพิเศษอายุรกรรม ๓/๔ เกี่ยวกับ แนวปฏิบัติทางคลินิกในเรื่องการป้องกันการติดเชื้อในระบบทางเดินปัสสาวะในผู้ป่วยที่ได้รับการคาสายสวนปัสสาวะ โดยการใช้สื่อการสอน โปสเตอร์ แผ่นพับ เป็นต้น

๖.๔ ชี้แจงแนวปฏิบัติแนวปฏิบัติทางคลินิกเพื่อป้องกันการติดเชื้อในระบบทางเดินปัสสาวะในผู้ป่วยที่ได้รับการคาสายสวนปัสสาวะที่ร่วมกันจัดทำขึ้น แก่บุคลากรในหน่วยงานจนครบทุกคน

๖.๕ ให้ความรู้โดยการจัดบอร์ดแนวปฏิบัติแนวปฏิบัติทางคลินิกเพื่อป้องกันการติดเชื้อในระบบทางเดินปัสสาวะในผู้ป่วยที่ได้รับการคาสายสวนปัสสาวะ

๖.๖ นำสู่การปฏิบัติ โดยผู้จัดทำโครงการติดตามและดูแลให้เกิดการปฏิบัติอย่างจริงจังโดยใช้ ทฤษฎี การให้ข้อมูลย้อนกลับ เกี่ยวกับ การปฏิบัติเพื่อป้องกันการติดเชื้อในระบบทางเดินปัสสาวะในผู้ป่วยที่ได้รับการคาสายสวนปัสสาวะ โดยใช้เวลา ๑๖ สัปดาห์ หากพบการปฏิบัติไม่ถูกต้องหรือมีปัญหาในการปฏิบัติ ผู้จัดทำโครงการมีการให้คำปรึกษาและให้คำชี้แนะเป็นระยะๆ

## ๗. การประเมินผลลัพธ์ของการปฏิบัติตามหลักฐานเชิงประจักษ์

๗.๑ ประเมินผลลัพธ์ อัตราการปฏิบัติตามแนวปฏิบัติเพื่อป้องกันการติดเชื้อในระบบทางเดินปัสสาวะในผู้ป่วยได้รับการสวนปัสสาวะและคาสายสวนปัสสาวะของบุคลากรพยาบาล หลังการนำแนวปฏิบัติทางคลินิกสู่การปฏิบัติ โดยมีการประเมินผลทุก ๔ สัปดาห์

๗.๒ ประเมินอุบัติการณ์การติดเชื้อระบบทางเดินปัสสาวะ ตั้งแต่เริ่มนำแนวปฏิบัติไปใช้ จนถึงสิ้นสุดโครงการ โดยมีการประเมินผลทุก ๔ สัปดาห์

## แนวปฏิบัติทางคลินิกในการสวนปัสสาวะและการดูแลผู้ป่วยที่คาสายสวนปัสสาวะ สถาบันบำราศนราดูร

### วัตถุประสงค์ของแนวปฏิบัติ

๑. เพื่อให้บุคลากรของสถาบันบำราศนราดูร มีแนวทางในการดูแลผู้ป่วยที่สอดใส่สายสวนปัสสาวะและปฏิบัติไปในแนวทางเดียวกัน
๒. เพื่อลดอัตราการติดเชื้อของระบบทางเดินปัสสาวะในผู้ป่วยที่คาสายสวนปัสสาวะ  
แนวปฏิบัติทางคลินิกในการสายสวนปัสสาวะและการดูแลผู้ป่วยที่คาสายสวนปัสสาวะ (CDC, ๒๐๐๗) ประกอบขั้นตอนการปฏิบัติ ดังนี้
  1. การประเมินความจำเป็นที่จะต้องใส่สายสวนปัสสาวะ
  2. การเลือกประเภทของสายสวนปัสสาวะ
  3. การใส่สายสวนปัสสาวะ
  4. การดูแลระหว่างคาสายสวนปัสสาวะ
  5. การให้ความรู้แก่ผู้ป่วย ญาติ และบุคลากรทางการแพทย์

กระบวนการ	แนวทางการปฏิบัติ
๑. ประเมินความจำเป็นที่จะต้องใส่สายสวนปัสสาวะ ตามข้อบ่งชี้	๑. กลุ่มผู้ป่วยที่มีความจำเป็น / มีข้อบ่งชี้ในการใส่สายสวนปัสสาวะ มีดังนี้ <ol style="list-style-type: none"> <li>๑. ผู้ป่วยที่มีการอุดตันของทางเดินปัสสาวะจากภาวะ Urinary retention โดยเฉพาะในผู้ป่วยกลุ่ม neurogenic bladder dysfunction</li> <li>๒. ผู้ป่วยที่ต้องการประเมินสภาวะการไหลเวียนของเลือดโดยการบันทึกปริมาณปัสสาวะ หรือต้องการดู / วัดปริมาณปัสสาวะในผู้ป่วยภาวะวิกฤต</li> <li>๓. ผู้ป่วยก่อนผ่าตัดทางระบบทางเดินปัสสาวะ หรือการผ่าตัดอื่นๆ ที่ช่วยในการหายของบาดแผล</li> <li>๔. การวินิจฉัยโรค การติดตามการดำเนินของโรค</li> <li>๕. ต้องการดู / วัดปริมาณ Fluid challenge ในผู้ป่วยไตวายเฉียบพลัน (Acute Renal Failure)</li> <li>๖. ผู้ป่วย Terminally ill patient</li> <li>๗. ผู้ป่วยกลั้นปัสสาวะไม่ได้และมีภาวะ skin breaks down</li> <li>๘. ผู้ป่วยที่ต้องใส่สายสวนปัสสาวะเพื่อการให้ยารักษา</li> </ol>
๒. การเลือกประเภทของสายสวนปัสสาวะ	การเลือกประเภทของสายสวนปัสสาวะขึ้นกับการประเมินผู้ป่วย และระยะเวลาที่คาดว่าจะใส่สายสวนปัสสาวะ เลือกใช้สายสวนปัสสาวะที่มีขนาดเล็กที่สุด ที่จะให้ปัสสาวะไหลได้สะดวก เพื่อลดการบาดเจ็บของทางเดินปัสสาวะ โดยใช้สายสวนปัสสาวะขนาด ๑๒ - ๑๖ Fr. โดยทั่วไปจะใช้ขนาด ๑๖ Fr ในผู้ชาย และขนาด ๑๔ Fr ในผู้หญิง

กระบวนการ	แนวทางการปฏิบัติ
<p><b>๓. การใส่สายสวนปัสสาวะ</b></p>	<p>ผู้ใส่สายสวนปัสสาวะต้องได้รับการฝึกอบรม มีทักษะเพียงพอ ปฏิบัติตามหลัก Aseptic technique ที่ถูกต้องทุกขั้นตอนของการสวนปัสสาวะ และดำเนินการตามมาตรฐานการพยาบาล ดังนี้</p> <p>๑. อธิบายให้ผู้ป่วยทราบถึงแผนการรักษา และเหตุผลก่อนที่จะทำการสวนปัสสาวะ เปิดโอกาสให้ผู้ป่วยได้ซักถาม กรณีที่ผู้ป่วยไม่รู้สึกรู้สีกตัวต้องแจ้งให้ญาติทราบ</p> <p>๒. เตรียมอุปกรณ์ เตรียมผู้ป่วย และสวนปัสสาวะถูกต้องตามเทคนิค</p> <p>๒.๑ การเตรียมอุปกรณ์ ได้แก่ ชุดสวนปัสสาวะที่ปราศจากเชื้อ, ถุงมือปราศจากเชื้อ, สายสวนปัสสาวะขนาด ๑๒ - ๑๖ Fr. โดยทั่วไปจะใช้ขนาด ๑๖ Fr ในผู้ชาย และขนาด ๑๔ Fr ในผู้หญิง, ถุงรองรับปัสสาวะ, สารหล่อลื่นที่ละลายน้ำได้ (K-Y jelly / Xylocain jelly) ชนิดใช้ครั้งเดียว (single use), ๐.๙ % NSS, น้ำกลั่น (distilled water), ผ้าปิดตา กระบอกฉีดยา (syringe) ขนาด ๑๐ ซีซี พลาสเตอร์</p> <p>๒.๒ ล้างมือให้สะอาดก่อนเตรียมอุปกรณ์ / เครื่องใช้, ตรวจสอบคุณภาพของชุดสวนปัสสาวะ, ตัวบ่งชี้คุณภาพ เช่น แถบ autoclave tape วันที่หมดอายุ, และเตรียมชุดสวนปัสสาวะ โดยวิธีปราศจากเชื้อ</p> <p>๒.๓ เตรียมผู้ป่วยและสภาพแวดล้อมให้พร้อม ก่อนสวนปัสสาวะ โดย</p> <p>๒.๓.๑ แจ้งให้ผู้ป่วยทราบว่า จะทำการสวนปัสสาวะ</p> <p>๒.๓.๒ ให้ผู้ป่วยชำระอวัยวะสืบพันธุ์ภายนอกด้วยตนเอง หรือ ทำความสะอาดอวัยวะสืบพันธุ์ภายนอกให้ผู้ป่วยในกรณีที่ผู้ป่วยไม่สามารถทำได้ ด้วยน้ำและสบู่</p> <p>๒.๓.๓ จัดสิ่งแวดล้อมให้มีฉิดและปิดตาถ้าผู้ป่วยต้องการ</p> <p>๒.๓.๔ จัดทำให้ผู้ป่วยนอนหงาย (ในผู้ป่วยหญิงให้ชันเข่า) แยกขา และใช้ผ้าคลุมขาทั้งสองข้าง</p> <p>๒.๔ ข้อปฏิบัติในการสวนปัสสาวะ</p> <p>๒.๔.๑ ล้างมือแบบ Hygienic hand washing</p> <p>๒.๔.๒ วางชุดสวนปัสสาวะวางระหว่างขาของผู้ป่วย เปิดชุดสวนปัสสาวะด้วยวิธีปราศจากเชื้อ, เตรียม / แยกของใช้ เช่น ปีบ่น้ำยาหล่อลื่นใส่ผ้ากอซ, แยกสำลีใส่ถ้วยและเติมน้ำกลั่นปราศจากเชื้อ, เทน้ำยา ๐.๙ % NSS ใส่ในถ้วย</p> <p>๒.๔.๓ สวมถุงมือปราศจากเชื้อ</p> <p>๒.๕. สวนปัสสาวะตามขั้นตอนต่อไปนี้</p> <p>๒.๕.๑ ใช้ปากคีบ (forceps) หยิบสายสวนปัสสาวะ ทาปลายสายสวนปัสสาวะด้วย สารหล่อลื่นที่เตรียมไว้</p> <p>๒.๕.๒ ปูผ้ารองกัน คลี่ผ้าสี่เหลี่ยมเจาะกลางคลุมบริเวณอวัยวะสืบพันธุ์ภายนอกให้ช่องเจาะกลางอยู่บริเวณอวัยวะสืบพันธุ์ ด้วยวิธีปลอดเชื้อ</p> <p>๒.๕.๓ คีบสำลีในภาชนะที่มีน้ำกลั่น ๕ ก้อน และทำความสะอาดอวัยวะสืบพันธุ์ภายนอก ตามลำดับ ดังนี้</p>



กระบวนการ	แนวทางการปฏิบัติ
	<p>- ในเพศหญิง ใช้สำลีก้อนที่ ๑ และ ๒ เช็ด labia majora ด้านใกล้ตัว จากบนลงล่าง และด้านใกล้ตัวจากบนลงล่าง, สำลีก้อนที่ ๓ และ ๔- เช็ด labia minora ด้านใกล้ตัว จากบนลงล่าง และด้านใกล้ตัวจากบนลงล่าง แหวก labia minora เช็ด meatus เบาๆ ด้วยสำลีก้อนที่ ๕ จากนั้นเช็ดซ้ำด้วยสำลีสูบ ๐.๙ % NSS แล้ววาง forceps ในชามรูปไตที่ทิ้งผ้ากอซและสำลีที่ใช้แล้ว</p> <p>- ในผู้ป่วยชายทำความสะอาดอวัยวะสืบพันธุ์ ดังนี้ ใช้ผ้ากอซจับ penis ยกขึ้น แล้วปูผ้าช่องให้ penis อยู่ระหว่างกลางช่อง ใช้ forceps คีบสำลีทำความสะอาด สะอาด ตามลำดับ ดังนี้ - ทำความสะอาดรอบ meatus โดยร่นหนังหุ้มปลายลงแล้วเช็ด เป็นวงกลมออกไปให้กว้างเพียงพอ ไม่ย้อนไปมา- เช็ดบริเวณ penis part จากบนลงล่าง จากนั้นเช็ดรอบ meatus ซ้ำด้วยสำลีสูบ ๐.๙ % NSS แล้ววาง forceps ใช้แล้วในชามรูปไต</p> <p>๒.๕.๔ ใช้ forceps ที่เหลือ คีบสายสวนปัสสาวะ ให้ปลายสายวางอยู่ใน ภาชนะรองรับปัสสาวะ แล้วสอดเข้าไปในท่อปัสสาวะอย่างช้าๆ ลึกประมาณ ๒-๓ นิ้ว ใน เพศหญิง จะมีปัสสาวะไหลออกมา (ขณะใส่สายสวนปัสสาวะ ถ้าผู้ป่วยมีอาการเกร็ง แนะนำให้ผู้ป่วยผ่อนคลายโดยหายใจเข้า-ออกลึกๆยาวๆ แล้วสอดเข้าไปใหม่ ถ้าไม่สามารถสอดเข้าได้ ให้เปลี่ยนใช้สายที่เล็กลง ถ้ายังไม่สามารถสอดได้อีก ให้รายงาน แพทย์ สำหรับเพศชาย ให้ยก penis ขึ้นท่ามุม ๖๐-๙๐ องศา กับหน้าขา ใช้ forceps ที่เหลือคีบสายสวนปัสสาวะ โดยให้ปลายสายอยู่ในภาชนะรองรับปัสสาวะ แล้วสอดเข้าไป ในท่อปัสสาวะอย่างช้าๆจนถึงโคน penis แล้วค่อยๆปรับมุมของ penis ลงให้อยู่ใน แนวราบ แล้วเลื่อนสายสวนปัสสาวะเข้าไปช้าๆ ลึกประมาณ ๕-๘ นิ้ว ในผู้ใหญ่ หรือ จนกว่าปัสสาวะจะไหลออกมา (ขณะใส่สายสวนปัสสาวะ ถ้าผู้ป่วยมีอาการเกร็ง แนะนำ ให้ผู้ป่วยผ่อนคลาย โดยหายใจเข้า-ออก ลึกๆ ยาวๆ แล้วสอดเข้าไปใหม่ ถ้าไม่สามารถ สอดได้ให้เปลี่ยนเป็นขนาดที่เล็กลง และถ้ายังไม่สามารถสอดได้อีก ให้รายงานแพทย์</p> <p>๒.๕.๕ เมื่อปัสสาวะไหลช้าลง ใช้มือกดบริเวณเหนือหัวเหน่าเบาๆ เมื่อ ปัสสาวะหยุดไหล ใช้ forceps หนีบสายสวนปัสสาวะให้แน่น ดึงสายสวนปัสสาวะ ออกมาช้าๆจากท่อปัสสาวะ ใช้ forceps คีบสำลีสูบน้ำกลั่นเช็ด meatus และอวัยวะ สืบพันธุ์ให้สะอาด ในเพศชายต้องดึงหนังหุ้มปลาย penis เข้าที่เดิม หลังจากนั้นเช็ด บริเวณผิวหนัง</p> <p>๒.๖ ในกรณีที่มีความจำเป็นต้องคาสายสวนปัสสาวะ ให้ใส่น้ำกลั่นปราศจาก เชื้อในบอลูนปริมาณตามที่กำหนดไว้ที่สายสวนปัสสาวะ แล้วต่อสายสวนฯ เข้ากับถุง รองรับปัสสาวะ ด้วยวิธี Aseptic technique</p> <p>๒.๗ ยึดตรึงสายสวนปัสสาวะให้เหมาะสม ในเพศหญิงให้ยึดตรึงสายสวน ปัสสาวะไว้ที่บริเวณหน้าขาด้านใน ส่วนในเพศชายให้ยึดตรึงสายสวนปัสสาวะไว้ที่บริเวณ โคนขาด้านนอก หรือบริเวณหน้าท้องเพื่อป้องกันสายสวนปัสสาวะเลื่อนหลุด ป้องกัน การเลื่อนเข้า - ออก และดึงรั้งของสายสวนปัสสาวะ แขนงถุงรองรับปัสสาวะในระดับต่ำกว่า กระเพาะปัสสาวะของผู้ป่วย สายสวนปัสสาวะ และสายที่ต่อไม่พับงอหรืออุดตัน และไม่สัมผัสพื้น</p>

กระบวนการ	แนวทางการปฏิบัติ
	<p>๒.๘ แจ้งให้ผู้ป่วยทราบว่าได้ทำการสวนปัสสาวะเสร็จแล้ว</p> <p>๒.๙ เปลี่ยนเสื้อผ้าและผ้าปูที่นอนให้ผู้ป่วยใหม่ถ้าเปียกชื้น จัดให้ผู้ปวยนอนในท่าที่สบาย</p> <p>๒.๑๐ สังเกตสี ลักษณะ และตวงจำนวนปัสสาวะ ลงบันทึก</p> <p>๒.๑๑ เก็บเครื่องใช้ จัดสิ่งแวดล้อม และล้างมือ</p>
<p>๔. การดูแลผู้ป่วยที่คาสายสวนปัสสาวะ</p>	<p>๑. ล้างมือแบบ hygienic hand washing หรือ Alcohol hand rub ก่อนและหลังสัมผัสสายสวนปัสสาวะทุกครั้ง และล้างมือหลังจากถอดถุงมือ</p> <p>๒. ทำความสะอาดอวัยวะสืบพันธุ์ภายนอกทุกวัน วันละ ๒ ครั้ง และทุกครั้งหลังถ่ายอุจจาระด้วยสบู่และน้ำสะอาด</p> <p>๓. ดูแลสายสวนปัสสาวะให้เป็นระบบปิดตลอดเวลา และให้ปัสสาวะไหลลงสู่ถุงรองรับปัสสาวะที่แขวนในระดับต่ำกว่ากระเพาะปัสสาวะของผู้ป่วย สายสวนปัสสาวะและสายที่ต่อไม่พับงอหรืออุดตัน หากมีความจำเป็นต้องยกถุงรองรับปัสสาวะสูงกว่าระดับกระเพาะปัสสาวะของผู้ป่วย ให้หนีบสายสวนปัสสาวะทุกครั้ง ดูแลให้สายสวนปัสสาวะต้องอยู่ในตำแหน่งที่เหมาะสมและไม่สัมผัสพื้น</p> <p>๔. หากถุงรองรับปัสสาวะหรือสายต่อรั่ว หรือมีข้อผิดพลาดในการปฏิบัติตามเทคนิคปิดเชื้อ ให้เปลี่ยนถุงรองรับปัสสาวะใหม่ทั้งชุด</p> <p>๕. ตรวจสอบการยึดตรึงของสายสวนปัสสาวะให้เหมาะสม ในเพศหญิงให้ยึดตรึงสายสวนปัสสาวะไว้ที่บริเวณหน้าขาด้านใน ส่วนในเพศชายให้ยึดตรึงสายสวนปัสสาวะไว้ที่บริเวณโคนขาด้านนอก หรือบริเวณหน้าท้องเพื่อป้องกันการเลื่อนเข้า - ออก และดึงรั้งของสายสวนปัสสาวะ</p> <div data-bbox="596 1514 1406 1912" style="text-align: center;"> </div>

กระบวนการ	แนวทางการปฏิบัติ
	<p><u>ภาพที่ ๑</u> แสดงการยึดตรึงของสายสวนปัสสาวะไว้ที่บริเวณหน้าขาหรือบริเวณหน้าท้องเพื่อป้องกันการเลื่อนเข้า - ออก และดึงรั้งของสายสวนปัสสาวะ</p> <p>๖. การเก็บปัสสาวะจากสายสวนปัสสาวะเพื่อส่งตรวจ ให้เก็บจากช่องที่ออกแบบไว้(sampling port) หรือใช้เข็มฉีดยาขนาดเล็กที่สุด ต่อกับกระบอกฉีดยาที่ปลอดเชื้อ เจาะสายสวนปัสสาวะเหนือส่วนต่อโดยการใช้น้ำ ๑๐% Povidone-iodine solution เช็ดสายสวนปัสสาวะก่อนเจาะ ทำการดูดเอาน้ำปัสสาวะที่ไหลออกจากกระเพาะปัสสาวะ เพื่อป้องกันการดูดเอาน้ำปัสสาวะจากในถุงเก็บให้ใช้มือหักพับสายยางหรือ Clamp ส่วนล่างของส่วนต่อก่อนดูดเอาน้ำปัสสาวะออกมา</p> <p>๗. หลีกเลี่ยงการสวนล้างกระเพาะปัสสาวะ ในกรณีที่มีการอุดตัน เช่น มีเลือดออกหลังการผ่าตัด ให้ใช้การสวนล้างแบบ Close continuous irrigation หรือใช้วิธี intermittent method irrigation ไม่จำเป็นต้องสวนล้างด้วยน้ำยาต้านจุลชีพ กรณีที่มีการอุดตันเกิดขึ้นที่สายสวนปัสสาวะ ให้เปลี่ยนสายสวนทันที</p> <p>๘. การเทปัสสาวะ</p> <p>๘.๑ ล้างมือแบบ hygienic hand washing หรือ alcohol hand rub ก่อนและหลังเทปัสสาวะทุกครั้ง และหลังจากถอดถุงมือ</p> <p>๘.๒ สวมถุงมือชนิดใช้ครั้งเดียวทิ้ง และเปลี่ยนถุงมือทุกครั้ง ก่อนเทปัสสาวะของผู้ป่วยรายต่อไป</p> <p>๘.๓ เทปัสสาวะออกเมื่อมีน้ำปัสสาวะประมาณ ๓/๔ ของถุง หรือในระยะเวลาที่กำหนด</p> <p>๘.๔ การเทปัสสาวะออกจากถุงรองรับปัสสาวะ ใช้สำลีชุบ ๗๐% Alcohol เช็ดท่อเปิดถุงรองรับปัสสาวะก่อน และหลังเทปัสสาวะ ระวังไม่ให้ท่อเปิดถุงรองรับปัสสาวะสัมผัสกับภาชนะที่รองรับ</p> <p>๘.๕ ภาชนะที่รองรับปัสสาวะต้องแยกใช้เฉพาะราย</p> <p>๙. การเปลี่ยนสายสวนปัสสาวะและถุงปัสสาวะ ไม่จำเป็นต้องเปลี่ยนสายสวนปัสสาวะเป็นประจำ ให้เปลี่ยนสายสวนปัสสาวะเมื่อมีการอุดตัน รั่ว หรือเมื่อปัสสาวะขุ่น หรือกรณีที่ต้องการคาสายสวนปัสสาวะไว้นานๆ ให้เปลี่ยนสายสวนปัสสาวะทุก ๔ - ๖ สัปดาห์</p> <p>๑๐. การเปลี่ยนสายสวนปัสสาวะและถุงปัสสาวะ ไม่จำเป็นต้องเปลี่ยนสายสวนปัสสาวะเป็นประจำ ให้เปลี่ยนสายสวนปัสสาวะเมื่อมีการอุดตัน รั่ว หรือเมื่อปัสสาวะขุ่น หรือกรณีที่ต้องการคาสายสวนไว้นานๆ ให้กำหนดเวลาที่เหมาะสม คือ ระยะเวลาที่นานที่สุดที่ไม่มีหินปูนเกาะมากจนเป็นอุปสรรคต่อการดึงสายสวนออก ประมาณ ๔ - ๖ สัปดาห์</p>

กระบวนการ	แนวทางการปฏิบัติ
	(อนุวัฒน์ กิระสุนทรพงษ์และคณะ, ๒๐๐๓)
๕. การให้ความรู้แก่ผู้ป่วย ญาติ และเจ้าหน้าที่	<p>(อนุวัฒน์ กิระสุนทรพงษ์และคณะ, ๒๐๐๓)</p> <p>การให้ความรู้แก่ผู้ป่วยและญาติ มีวัตถุประสงค์เพื่อให้ผู้ป่วยและญาติ เกิดความเข้าใจและเห็นความสำคัญของการรักษา รวมทั้งการให้ความร่วมมือในการรักษา ได้แก่</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>๑. อธิบายให้ผู้ป่วยและญาติเข้าใจวัตถุประสงค์ และความจำเป็นที่จะต้องสวนปัสสาวะ</li> <li>๒. ให้ความรู้ในเรื่องการดูแลขณะใส่สายสวนปัสสาวะ การสังเกตอาการผิดปกติหลังสวนปัสสาวะ / คาสายสวนปัสสาวะ ได้แก่ น้ำปัสสาวะมีลักษณะขุ่น น้ำปัสสาวะออกน้อย น้ำปัสสาวะมีเลือดปน มีใช้ปวดหลัง</li> <li>๓. แนะนำการสังเกตอาการแพ้สายสวนปัสสาวะ เช่น อาการคัน น้ำมูกหรือน้ำตาไหล มีผื่นคันขึ้นตามตัว ปาก ลิ้น หนังตาบวมพอง และมีปัญหาการหายใจ</li> <li>๔. กรณีที่ผู้ป่วยมีความจำเป็นต้องสวนปัสสาวะเองที่บ้าน พยาบาลประจำหอผู้ป่วยจะต้องให้ความรู้แก่ผู้ป่วย หรือผู้ดูแล ในเรื่องของ การทำความสะอาด การทำลายเชื้อ และการทำให้ปราศจากเชื้อของสายสวนปัสสาวะ หลักลอดเชื้อ การทำความสะอาดมือ ขั้นตอนการสวนปัสสาวะ ฯลฯ อาจจัดทำเป็นคู่มือเพื่อให้ผู้ป่วย หรือผู้ดูแลนำกลับไปอ่านซ้ำหลังจากกลับบ้านแล้ว เพื่อให้เกิดความเข้าใจมากขึ้น</li> <li>๕. ในส่วนของบุคลากรสุขภาพ ควรได้รับความรู้ในเรื่องแนวปฏิบัติในการสวนปัสสาวะ หรือคาสายสวนปัสสาวะ และดูแลผู้ป่วยที่คาสายสวนปัสสาวะ รวมทั้งการส่งเสริมสนับสนุนให้บุคลากรสุขภาพ มีการปฏิบัติตามแนวปฏิบัติอย่างเคร่งครัด</li> </ol>

## เอกสารอ้างอิง

- สมจิตร ทองปิยะภูมิ, มณฑา ณ นรงค์, นางลักษณ์ สุวลักษณ์, สีสลม แจ่มอุลิตร์ตัน, ประสบสุข อิทธิรักษา, จารุวรรณ บุญรัตน์, และคณะ. (๒๕๕๗). การติดเชื้อในผู้ป่วยที่สอดใส่อุปกรณ์ และรูปแบบการดื้อยาของเชื้อจุลชีพในหอผู้ป่วยหนักอายุรกรรม-ศัลยกรรมในโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยในประเทศไทย. *จดหมายเหตุทางการแพทย์แห่งประเทศไทย*, ๘๗(๗), ๘๑๙-๘๒๔.
- สมหวัง ด้านชัยวิจิตร. (๒๕๕๘). การป้องกันการติดเชื้อของระบบทางเดินปัสสาวะในผู้ป่วยที่คาสายสวนปัสสาวะ. ใน *วิธีปฏิบัติเพื่อการป้องกันและควบคุมโรคติดเชื้อในโรงพยาบาล* (หน้า ๖๓-๖๘). กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์อักษรสมัย (๑๙๙๙).
- สมหวัง ด้านชัยวิจิตร, จันทิมา เทียนศศิธร, ชาญวิทย์ ตรีพุทธรัตน์, ดวงพร จินตโนทัยถาวร, ทศนีย์ บุญยการ, นันทศักดิ์ ทิภาวิภาต, และคณะ. (๒๕๕๗). *รายงานการวิจัยเรื่องโรคติดเชื้อระบบทางเดินปัสสาวะในโรงพยาบาลในผู้ป่วยที่คาสายสวนปัสสาวะ : อุบัติการณ์และผลกระทบ*. กรุงเทพฯ: โรงพยาบาลศิริราช
- สมหวัง ด้านชัยวิจิตร, เชิดศักดิ์ ธีระบุตร, รัชดา เจิดรังสี, และ ดวงพร จินตโนทัยถาวร. (๒๕๕๘). การติดเชื้อทางเดินปัสสาวะที่สัมพันธ์กับการใส่สายสวนปัสสาวะ. *จดหมายเหตุทางการแพทย์แห่งประเทศไทย*, ๘๘(Suppl. ๑๐), S๒๖-๓๐.
- สมหวัง ด้านชัยวิจิตร, เชิดศักดิ์ ธีระบุตร, สมพร สันติประสิทธิ์กุล, และ เทพนิมิต จุแดง. (๒๕๕๘). อัตราชุกและผลกระทบของโรคติดเชื้อในโรงพยาบาลในประเทศไทย พ.ศ. ๒๕๕๔. *จดหมายเหตุทางการแพทย์แห่งประเทศไทย*, ๘๘(Suppl. ๑๐), S๑-๙.
- สมหวัง ด้านชัยวิจิตร และยงค์ รงค์รุ่งเรือง. (๒๕๕๔). การติดเชื้อในโรงพยาบาลของระบบทางเดินปัสสาวะใน สมหวัง ด้านชัยวิจิตร (บรรณาธิการ) *โรคติดเชื้อในโรงพยาบาลพิมพ์ครั้งที่ ๓*, หน้า ๑๗๗-๑๙๖). กรุงเทพฯ: แอล ที เพรส.
- สมหวัง ด้านชัยวิจิตร และสุพัฒน์ วาณิชยการ. (๒๕๕๔). การติดเชื้อในโรงพยาบาลของระบบทางเดินปัสสาวะ ใน สมหวัง ด้านชัยวิจิตร (บรรณาธิการ). *โรคติดเชื้อในโรงพยาบาล*. (หน้า ๑๗๗-๑๙๖). (พิมพ์ครั้งที่ ๓). กรุงเทพฯ: แอล ที เพรส.
- Centers for Disease Control and Prevention. (๒๐๐๗). Guideline for prevention of catheter-associated urinary tract infection. Retrieved October, ๒๗, ๒๐๐๖, from <http://www.cdc.gov/health/default.htm>
- Eriksen, H. M., Iversen, B. G., & Aavitsland, P. (๒๐๐๕). Prevalence of nosocomial infection in hospital in Norway, ๒๐๐๒ and ๒๐๐๓. *Journal of Hospital Infection*, ๖๐, ๔๐-๔๕.
- Foxman, B. (๒๐๐๒). Epidemiology of Urinary Tract Infections: Incidence, Morbidity, and Economic Costs. *The American Journal of Medicine*, ๑๑๓(๑A), ๕S-๑๓S.
- Foxman, B., Barlow, R., D'Arcy, H., Gillespie, B., & Sobel, J. D. (๒๐๐๐). Urinary tract infection: Self-reported incidence and associated costs. *Ann Epidemiology P*, ๑๐(๘), ๕๐๙-๕๑๕.

- Franzetti, F., Corona, A., Raimond, F., & Rosenthal, V. D. (2005). Device-associated nosocomial infection rates in intensive care units in an Italian hospital. *American Journal of Infection Control*, 31(5), E164-E165.
- Kunin, C. M. (2005). Urinary-catheter-associated infections in the elderly. *International Journal of Antimicrobial Agents*, 25, 14-18.
- Laupland, K. B., Bagshaw, S. M., Gregson, D. B., Kirkpatrick, A. W., Ross, T., & Church, D. L. (2005). Intensive care unit-acquired urinary tract infections in a regional critical care system. *Critical Care*, 9, R30-R35.
- Moreno, E., Andreu, A., Pérez, T., Sabaté, M., Johnson, J. R., & Prats, G. (2005). Relationship between *Escherichia coli* strains causing urinary tract infection in women and the dominant faecal flora of the same hosts. *Epidemiology Infection*.
- Moreno, C. A., Rosenthal, V. D., Olarte, N., Gomez, W. V., Sussmann, O., Agudelo, J. G., et al. (2005). Device-associated infection rate and mortality in intensive care units of 4 Columbian hospitals: Findings of the International Nosocomial Infection Control Consortium. *Infection Control and Hospital Epidemiology*, 30(4), proof 9-10.
- NHS Quality Improvement Scotland. (2004). Urinary Catheterization & Catheter Care. From <http://www.nhshealthquality.org>.
- Orsi, G. B., Scorzolini, L., Franchi, C., Mondillo, V., Rosa, G., & Venditti, M. (2005). Hospital-acquired infection surveillance in a neurosurgical intensive care unit. *Journal of Hospital Infection*, 30, 11-14.
- Rosenthal, V. D., Maki, D. G., Salomao, R., Alvarez-Moreno, C., Mehta, Y., Higuera, F., et al. (2005). Device-associated nosocomial infections in 11 intensive care units of 10 developing countries. *Annals of Internal Medicine*, 142(10), 751-758.
- Saint, S. (2000). Clinical and economic consequences of nosocomial catheter-related bacteriuria. *American Journal of Infection Control*, 26, 15-18.
- Saint, S., Kaufman, S.R., Thompson, M., Rogers, M. A. M., Baker, P. D., Boyko, E. J., & Lipsky, B. A. (2005). Risk factors for nosocomial urinary tract-related bacteremia: A case-control study. *American Journal of Infection Control*, 31, 400-404.
- Saint, S., Kaufman, S.R., Thompson, M., Rogers, M. A. M., & Chenoweth, C. E. (2005). A reminder reduces urinary catheterization in hospitalized patient. *Journal on Quality and Patient Safety*, 31(10), 455-458.
- Tambyah, P. A. (2004). Catheter-associated urinary tract infections: diagnosis and prophylaxis. *International Journal of Antimicrobial Agent*, 23, 544-548.
- Tambyah, P. A., Knasinski, V., & Maki, D. G. (2003). The direct cost of nosocomial catheter-associated urinary tract infection in the era of managed care. *Infection Control and Hospital Epidemiology*, 28(1), 11-14.

- van der Kooij, T. I. I., van der., Boer, A. S., de Manniën, J., Wille, J. C., Beaumont, M. T., Mooij, B. W., et al. (2007). Incidence and risk factors of device-associated infections and associated mortality at the intensive care in the Dutch surveillance system. *Intensive care Medicine*, 11, 279-284.
- Wagenlehner, F.M.E., Loibl, E., Vogel, H., & Naber, K. G. (2006). Incidence of nosocomial urinary tract infections on a surgical intensive care unit and implications for management. *International Journal of Antimicrobial Agent*, 28, S5-S10.
- Wagenlehner, F. M. E., & Naber, K. G. (2004). Emergency of antibiotic resistance and prudent use of antibiotic therapy in nosocomially acquired urinary tract infections. *International Journal of Antimicrobial Agent*, 23, S14-S18.
- Zolldann, D., Spitzer, C., Hafner, H., Waitschies, B., Klein, W., Sohr, D. et al. (2005). Surveillance of nosocomial infections in a neurologic intensive care unit. *Infection Control and Hospital Epidemiology*, 30, 111-116.
- Zolldann, D., Thiex, R., Häfner, H., Waitschies, B., Lütticken, R., & Lemmen, S. W. (2005). Periodic surveillance of nosocomial infections in a neurosurgery intensive care unit. *Infection*, 11, 11-16.