

โรงพยาบาลสิรินธร  
 สำนักงานแพทย์ กรุงเทพมหานคร



วิธีปฏิบัติงาน  
 (WORK INSTRUCTION)

เรื่อง

การใส่สายสวนปัสสาวะ และการพยาบาลผู้ป่วยคาสายสวนปัสสาวะ  
 หมายเลขเอกสาร WI-NUR๐๑-GEN๐๒๒:Rev.๐๐ จำนวนหน้าทั้งหมด ๕ หน้า

รายนาม	ตำแหน่ง	ลงนาม	วันที่
ผู้จัดทำ/ผู้รับผิดชอบ	ผู้ปฏิบัติงาน		๑๖ ธ.ค. ๒๕๖๕
ผู้ทบทวน	หัวหน้างาน		๑๖ ธ.ค. ๒๕๖๕
ผู้อนุมัติ	หัวหน้างาน/ฝ่าย/กลุ่มงาน		๑๖ ธ.ค. ๒๕๖๕

วิธีปฏิบัติการฉบับนี้ เป็นกรรมสิทธิ์ของโรงพยาบาลสิรินธร

ประวัติการแก้ไข			
แก้ไขครั้งที่	วันที่บังคับใช้	ผู้ขอแก้ไข	รายละเอียดการแก้ไข

	<b>โรงพยาบาลสิรินธร สำนักงานแพทย์ กรุงเทพมหานคร</b> <b>SIRINDHORN HOSPITAL BANGKOK METROPOLITAN</b>	<b>หมายเลขเอกสาร</b> WI-NUR๐๑-GEN๐๒๒
	<b>วิธีปฏิบัติงาน</b> <b>WORK INSTRUCTION</b>	<b>ฉบับแก้ไขครั้งที่: ๐๐</b> <b>วันที่บังคับใช้: ๒๐/๑๒/๖๕</b>
<b>เรื่อง การใส่สายสวนปัสสาวะ และการพยาบาลผู้ป่วยคาสายสวนปัสสาวะ</b>		

## ๑. วัตถุประสงค์

- ๑.๑. เพื่อระบายปัสสาวะในผู้ป่วยที่ไม่สามารถปัสสาวะได้ด้วยตนเอง
- ๑.๒. เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการใส่สายสวนปัสสาวะที่ถูกต้องตามเทคนิคปลอดภัย และปลอดภัยจากภาวะแทรกซ้อน
- ๑.๓. เพื่อการวินิจฉัยและเก็บปัสสาวะส่งตรวจ

## ๒. ขอบเขต

ใช้กับผู้ป่วยที่ได้รับการใส่สายสวนปัสสาวะ และผู้ป่วยคาสายสวนปัสสาวะ

### คำจำกัดความ

การใส่สายสวนปัสสาวะ หมายถึง การใส่สายสวนปราศจากเชื้อเข้าไปในกระเพาะปัสสาวะเพื่อระบายปัสสาวะออกได้สะดวก ใช้ในการรักษาและการตรวจวินิจฉัย อาจสวนแล้วเอาสายสวนออกหรือใส่สายสวนคาไว้ การคาสายสวนปัสสาวะเป็นการรักษาที่มีความจำเป็นสำหรับผู้ป่วยที่มีปัญหาการอุดตันของทางเดินปัสสาวะหรือขับถ่ายปัสสาวะไม่ออก ผู้ป่วยที่ต้องประเมินสภาวะการไหลเวียนของเลือดอย่างใกล้ชิด ผู้ป่วยที่ต้องรับการผ่าตัดบางประเภท และมีปัญหาการควบคุมปัสสาวะและอาจเป็นอันตรายต่อผิวหนัง หรือแผลผ่าตัดบริเวณอวัยวะสืบพันธุ์ ผู้ป่วยที่ต้องจำกัดการเคลื่อนไหว เช่น ผู้ป่วยกระดูกสันหลังหักแบบไม่มั่นคง รวมถึงผู้ป่วยที่อยู่ในระยะสุดท้ายบางราย ทั้งหมดเป็นข้อบ่งชี้ที่เหมาะสมในการคาสายสวนปัสสาวะ

## ๓. อุปกรณ์ที่ใช้

- ๓.๑ ชุดสวนปัสสาวะที่ปราศจากเชื้อ ประกอบด้วย
  - ๓.๑.๑ ชามรูปไต ๑ ใบ
  - ๓.๑.๒ ถ้วยกลม ๑ ใบ สำหรับใส่สำลีในการทำมาสะอาด อย่างน้อย ๗ ก้อน
  - ๓.๑.๓ ผ้าก๊อช อย่างน้อย ๒ ชั้น สำหรับกรณีสวนปัสสาวะผู้ชาย
  - ๓.๑.๔ ผ้าสีเหลี่ยมเจาะกลาง ๑ ผืน
- ๓.๒ ถุงมือปราศจากเชื้อ ๒ คู่ ซึ่งใช้ในการทำความสะอาด ๑ คู่ และใช้ในการสวนปัสสาวะ ๑ คู่
- ๓.๓ Urine bag
- ๓.๔ สายสวนปัสสาวะตามขนาดที่เหมาะสมกับผู้ป่วยแต่ละราย
  - ๓.๔.๑ ผู้ชายขนาด ๑๖-๑๘ Fr.
  - ๓.๔.๒ ผู้หญิงขนาด ๑๔-๑๖ Fr.
  - ๓.๔.๓ เด็ก ขนาด ๘-๑๒ Fr
- ๓.๕ น้ำยาทำลายเชื้อ ๕ % Hidine ๑:๑๐๐ เมื่อผสมแล้วมีอายุอยู่ได้ ๑ วัน (ใช้ขวดเปล่าของ Alcohol ๗๐% ขนาด ๑๘๐ มิลลิลิตร ล้างด้วยน้ำสะอาด และ Alcohol ๗๐% แล้วใช้ Syringe sterile ดูด ๕% Hidine ๑.๕ มิลลิลิตร แล้วเติม Sterile water ๑๕๐ มิลลิลิตร เขย่าขวดให้ส่วนผสมเข้ากัน)
- ๓.๖ Syringe sterile ขนาด ๑๐ มิลลิลิตร ๑ อัน เพื่อทดสอบการรั่วของสายสวนปัสสาวะ โดยใช้บรรจุ Sterile water
  - ๓.๖.๑ ผู้ใหญ่ ๘-๑๐ ml.(ตามมาตรฐานของสายสวนปัสสาวะ)
  - ๓.๖.๒ เด็ก ๓-๕ มิลลิลิตร (ตามมาตรฐานของสายสวนปัสสาวะ)

	<b>โรงพยาบาลสิรินธร สำนักงานแพทย์ กรุงเทพมหานคร</b> <b>SIRINDHORN HOSPITAL BANGKOK METROPOLITAN</b>	<b>หมายเลขเอกสาร</b> WI-NUR๐๑-GEN๐๒๒
	<b>วิธีปฏิบัติงาน</b> <b>WORK INSTRUCTION</b>	<b>ฉบับแก้ไขครั้งที่: ๐๐</b> <b>วันที่บังคับใช้: ๒๐/๑๒/๖๕</b>
<b>เรื่อง การใส่สายสวนปัสสาวะ และการพยาบาลผู้ป่วยคาสายสวนปัสสาวะ</b>		

๓.๗ สารหล่อลื่น (Lubricant) ปราศจากเชื้อใช้ ๑ ครั้ง/คน ต้องเช็ดฝาหลอดสารหล่อลื่นด้วยสำลีชุบ Alcohol ๗๐% ก่อนเจาะเปิดแล้วบีบทิ้งเล็กน้อยก่อนใช้งาน (ใช้หลอดใหม่เสมอ)

๓.๘ ถุงสำหรับทิ้งขยะ ๑ ใบ

๓.๙ หนังยาง ๑ เส้น Dermafix ๑ แผ่น สำหรับตรึงสายสวนปัสสาวะ

#### ๔. ผู้ปฏิบัติ, ผู้รับผิดชอบ, วัสดุอุปกรณ์

พยาบาลวิชาชีพ/ พยาบาลเทคนิค

#### ๕. ขั้นตอนวิธีปฏิบัติและรายละเอียด

๕.๑ ตรวจสอบคำสั่งการรักษา ตรวจสอบชื่อ-นามสกุลผู้ป่วย เติง โดยการสอบถามผู้ป่วยหรือดูจากป้ายข้อมือ

๕.๒ นำอุปกรณ์ไปที่เตียงผู้ป่วย อธิบายให้ผู้ป่วยหรือญาติทราบถึงความจำเป็นและประโยชน์ในการใส่สายสวนปัสสาวะ พูดคุย ซักถามและตอบข้อสงสัยต่าง ๆ จนเข้าใจและหมดความกังวล

๕.๓ จัดเตรียมสถานที่ กั้นม่าน จัดแสงสว่างให้เพียงพอ

๕.๔ จัดท่านอนของผู้ป่วย ปิดตา คลุมผ้าให้เรียบร้อย

๕.๔.๑ ผู้ป่วยหญิง ให้นอนหงายชันเข่า

๕.๔.๒ ผู้ป่วยชาย ให้นอนหงายเท้าราบ

๕.๕ เตรียมและเปิดชุดสวนปัสสาวะที่ปราศจากเชื้อด้วยหลัก Aseptic Technique ได้แก่ สายสวนปัสสาวะ, Urine bag, สารหล่อลื่นปิบลงบนกระดาศ Sterile ที่ติดมากับ Urine bag

๕.๖ เท Sterile water ประมาณ ๑๐ ml. ลงในถ้วยกลม และเท ๕%Hidine ๑:๑๐๐ ลงในชามรูปไตให้ท่วมสำลี

๕.๗ ล้างมือแบบ Hygienic handwashing ก่อนและหลังการสวนปัสสาวะ

๕.๘ สวมถุงมือ Sterile คู่ที่ ๑

๕.๙ ทดสอบสายสวนปัสสาวะว่าลูกโป่งมีการรั่ว ดีบหรือไมโดยนำ Syringe ดูด Sterile water ประมาณ ๘-๑๐ มิลลิลิตร ในถ้วยแล้วนำมาเสียบกับช่องใส่น้ำของสายสวนปัสสาวะ เมื่อทดสอบแล้วดูน้ำออก

๕.๑๐ ต่อสายสวนปัสสาวะกับ Urine bag แล้วแยกวางมุมหนึ่งของผ้าห่อชุดสวนปัสสาวะ เท Sterile water ที่เหลือในถ้วยทิ้ง

๕.๑๑ แยกสำลีสำหรับทำความสะอาดบริเวณอวัยวะสืบพันธุ์ จำนวน ๖ ก้อนในชามรูปไต และสำลี ๑ ก้อนลงในถ้วย (สำหรับเช็ดรูเปิดท่อปัสสาวะ)

๕.๑๒ ทำความสะอาดบริเวณอวัยวะสืบพันธุ์และบริเวณรูเปิดด้วยสำลีชุบน้ำยาทำลายเชื้อ ๕% Hidine ๑:๑๐๐

๕.๑๒.๑ การ Flushing ผู้ป่วยหญิง โดยกระทำตามขั้นตอน ดังนี้

สำลีก้อนที่ ๑ เช็ดบริเวณหัวเหน่า (Mon Pubis)

สำลีก้อนที่ ๒ เช็ด Labia Majora ด้านไกลตัว

สำลีก้อนที่ ๓ เช็ด Labia Majora ด้านใกล้ตัว

สำลีก้อนที่ ๔ เช็ด Labia Minora ด้านไกลตัว

สำลีก้อนที่ ๕ เช็ด Labia Minora ด้านใกล้ตัว

สำลีก้อนที่ ๖ เช็ดตั้งแต่ Mid Line ลงมาตามแนวตั้งผ่านลงไปยังบริเวณฝีเย็บจนถึงทวารหนัก

	<b>โรงพยาบาลสิรินธร สำนักงานแพทย์ กรุงเทพมหานคร</b> <b>SIRINDHORN HOSPITAL BANGKOK METROPOLITAN</b>	<b>หมายเลขเอกสาร</b> WI-NUR๐๑-GEN๐๒๒
	<b>วิธีปฏิบัติงาน</b> <b>WORK INSTRUCTION</b>	<b>ฉบับแก้ไขครั้งที่: ๐๐</b> <b>วันที่บังคับใช้: ๒๐/๑๒/๖๕</b>
<b>เรื่อง การใส่สายสวนปัสสาวะ และการพยาบาลผู้ป่วยคาสายสวนปัสสาวะ</b>		

๕.๑๒.๒ การ Flushing ผู้ป่วยชาย กระทำตามขั้นตอน ดังนี้

สำลีก่อนที่ ๑ เช็ดบริเวณหัวเหน่า (Mon Pubis)

สำลีก่อนที่ ๒ ร่นหนังที่หุ้มปลายองคชาตออกให้เห็นรูเปิดของท่อปัสสาวะ ทำความสะอาดรอบ ๆ รูเปิดของท่อปัสสาวะ โดยเช็ดวนเป็นวงกลมออกไปรอบ ๆ ปลายองคชาตจนถึงโคน

สำลีก่อนที่ ๓-๖ เช็ดซ้ำจนกว่าสะอาด แล้วนำผ้าก๊อชไปรองปลายรูเปิดท่อทางเดินปัสสาวะ

๕.๑๓ ถอดถุงมือออกแล้วใส่ถุงมือปราศจากเชื้อคู่อื่นที่ ๒

๕.๑๔ ปูผ้าสีเหลืองมัจจะกลางคลุมบริเวณขา ให้รูเจาะกลางอยู่บริเวณอวัยวะสืบพันธุ์พอดี การสวนปัสสาวะ มีขั้นตอน ดังนี้

๕.๑๔.๑ ผู้ป่วยหญิง

๕.๑๔.๑.๑ ใช้นิ้วหัวแม่มือและนิ้วชี้มือของข้างที่ไม่ถนัดกันแคมใหญ่ทั้งสองข้างแยกออกจากกัน แล้วค้างไว้

๕.๑๔.๑.๒ หยิบสำลีสูดน้ำยาทำลายเชื้อ ๕% Hidine ๑:๑๐๐ ที่เหลืออีก ๑ ก้อน เช็ดรูเปิดของท่อปัสสาวะ โดยเช็ดจากบนลงล่าง และยังคงแยกแคมใหญ่ไว้

๕.๑๔.๑.๓ หยิบสายสวนปัสสาวะซึ่งหล่อลื่นไว้ สอดเข้าไปในรูเปิดของท่อปัสสาวะ ขณะสอดสายสวนนั้นให้ดันเบา ๆ และใส่ให้ลึกเท่าความยาวของท่อปัสสาวะ (ประมาณ ๑.๕-๒.๕ นิ้ว) เมื่อเข้ากระเพาะปัสสาวะ จะมีน้ำปัสสาวะไหลออกมา

๕.๑๔.๑.๔ กรณีสวนคาสายปัสสาวะ ให้ฉีด Sterile water เข้ากระเพาะปัสสาวะประมาณ ๘-๑๐ มิลลิลิตร ในผู้ใหญ่ และประมาณ ๓-๕ มิลลิลิตร ในเด็ก แล้วค่อย ๆ ดึงสายสวนเบา ๆ จนรู้สึกติด แสดงว่าลูกโป่งอยู่ในตำแหน่งส่วนล่างของกระเพาะปัสสาวะ และเก็บผ้าสีเหลืองมัจจะกลาง จากนั้นถอดถุงมือออกทั้งสองข้าง

๕.๑๔.๑.๕ ตรึงสายสวนปัสสาวะด้วยหนังยางผูกกับสายสวนปัสสาวะและ Dermafix ที่โคนขาด้านใน

๕.๑๔.๒ ผู้ป่วยชาย

๕.๑๔.๒.๑ ร้งองคชาตโดยยกขึ้นท่ามุม ๖๐-๙๐ องศา กับลำตัวผู้ป่วย แล้วรูดหนังหุ้มปลายเปิดท่อปัสสาวะ ใช้สำลีสูดน้ำยาทำลายเชื้อ ๕% Hidine ๑:๑๐๐ ที่เหลืออีก ๑ ก้อน เช็ดรอบ ๆ รูเปิดของท่อปัสสาวะ

๕.๑๔.๒.๒ หยิบสายสวนปัสสาวะซึ่งหล่อลื่นไว้ สอดเข้าไปในรูเปิดของท่อปัสสาวะ ขณะสอดสายสวนนั้นให้ดันเบา ๆ จนสุดสายให้ปัสสาวะไหลออกสะดวกดี แล้วรูดหนังหุ้มปลาย

๕.๑๔.๒.๓ กรณีสวนคาสายปัสสาวะ ให้ฉีด Sterile water เข้ากระเพาะปัสสาวะประมาณ ๘-๑๐ มิลลิลิตร (หรือตามมาตรฐานของสายสวนปัสสาวะ) ในผู้ใหญ่ และประมาณ ๓-๕ มิลลิลิตร (หรือตามมาตรฐานของสายสวนปัสสาวะ) ในเด็ก แล้วค่อย ๆ ดึงสายสวนเบา ๆ จนรู้สึกติด แสดงว่าลูกโป่งอยู่ในตำแหน่งส่วนล่างของกระเพาะปัสสาวะ และเก็บผ้าสีเหลืองมัจจะกลาง จากนั้นถอดถุงมือออกทั้งสองข้าง

๕.๑๔.๒.๔ ตรึงสายสวนปัสสาวะด้วยหนังยางผูกกับสายสวนปัสสาวะและ Dermafix ที่โคนขาด้านหน้าหรือหน้าท้อง ทั้งสายให้หย่อนพอควรเพื่อสายสวนจะไม่ตึงรั้งเมื่อผู้ป่วยขยับตัว จัดสายสวนให้ลาดลงจากท่อปัสสาวะสู่ถุงเก็บปัสสาวะที่แขวนต่ำกว่าระดับกระเพาะปัสสาวะหรือต่ำกว่าเอวในท่านั่งและยืนเสมอ

๕.๑๕ ใช้ผ้าเช็ดบริเวณที่เปียกเปื้อนของผู้ป่วยให้สะอาด บอกผู้ป่วยให้ทราบว่าสวนปัสสาวะเสร็จจลินเรียบร้อย แล้วใส่/คลุมผ้าผู้ป่วยให้เรียบร้อย จัดทำให้อยู่ในท่าที่สบาย

	<b>โรงพยาบาลสิรินธร สำนักงานแพทย์ กรุงเทพมหานคร</b> <b>SIRINDHORN HOSPITAL BANGKOK METROPOLITAN</b>	<b>หมายเลขเอกสาร</b> WI-NUR๐๑-GEN๐๒๒
	<b>วิธีปฏิบัติงาน</b> <b>WORK INSTRUCTION</b>	<b>ฉบับแก้ไขครั้งที่: ๐๐</b> <b>วันที่บังคับใช้: ๒๐/๑๒/๖๕</b>
<b>เรื่อง การใส่สายสวนปัสสาวะ และการพยาบาลผู้ป่วยคาสายสวนปัสสาวะ</b>		

๕.๑๖ เก็บเครื่องมือเครื่องใช้ทั้งหมดไปล้างทำความสะอาดเพื่อส่งทำลายเชื้อและทำให้ปราศจากเชื้อ

๕.๑๗ ล้างมือแบบ Hygienic hand washing

๕.๑๘ ลงบันทึกการพยาบาลและผลการพยาบาล โดยลงบันทึกลักษณะสี กลิ่น ความใสหรือขุ่นของปัสสาวะ จำนวนของปัสสาวะ หากพบสิ่งผิดปกติให้รายงานแพทย์ทราบทันที

๕.๑๙ ดูแลสายสวนปัสสาวะให้เป็นระบบปิดตลอดเวลาและให้มีปัสสาวะไหลลงสู่ถุงรองรับปัสสาวะได้สะดวก สายต่อไม่โค้งงอ (ตกท้องข้างหรือตัว) หรืออุดตัน หากมีการเคลื่อนย้ายผู้ป่วยให้หนีบสายสวนปัสสาวะ ไม่ให้ยกถุงสูงกว่าระดับเอว หลีกเลี่ยงการนอนทับสายสวนปัสสาวะ ห้ามถอดตรงรอยต่อสายสวนปัสสาวะ

๕.๒๐ เทปัสสาวะออกเมื่อมีน้ำปัสสาวะประมาณ ๓/๔ ของถุงหรือในระยะเวลาที่กำหนด

๕.๒๑ หากถุงรองรับปัสสาวะหรือสายต่อรั่ว/หลุด ให้เปลี่ยนถุงรองรับปัสสาวะและสายใหม่ทั้งชุด

๕.๒๒ แยกภาชนะรองรับปัสสาวะเฉพาะผู้ป่วยแต่ละราย การเทปัสสาวะใช้สำลีชุบ Alcohol ๗๐% เช็ดปลายท่อ ก่อนและหลังเทปัสสาวะและรีบปิดฝาครอบทันที ระวังดะรังไม่ให้ท่อเปิดเทปัสสาวะสัมผัสกับภาชนะที่รองรับหรือพื้นอาคาร

๕.๒๓ ล้างมือแบบ Hygienic hand washing

๕.๒๔ ทำความสะอาดบริเวณอวัยวะสืบพันธุ์ด้วยน้ำและสบู่เหลวเข้า-เย็น และหลังถ่ายอุจจาระทุกครั้ง

๕.๒๕ ตรวจสอบการยึดตรึงของสายสวนปัสสาวะขณะรับ-ส่งเวรเพื่อลดโอกาสเสี่ยงต่อการติดเชื้อจากการเลื่อนเข้า-ออกของสายสวนปัสสาวะที่ไม่ได้ยึดตรึง

๕.๒๖ กรณีต้องคาสายสวนปัสสาวะไว้นาน ๆ การกำหนดระยะเวลาเปลี่ยนสายสวนขึ้นกับปัจจัยรายบุคคลของผู้ป่วย โดยพิจารณาจากระยะเวลาที่นานที่สุดที่ไม่มีหินปูนเกาะ จนเป็นอุปสรรคต่อการดึงสายสวนออก แต่ต้องไม่เกิน ๑ เดือน โดยการคลึงสายสวนปัสสาวะเพื่อตรวจสอบการเกิดหินปูนเกาะที่สายสวนปัสสาวะ หลังการสวนปัสสาวะ ๒ สัปดาห์

#### การประเมินผล

๑. ผู้ป่วยลดภาวะความทุกข์ทรมานจากการปัสสาวะไม่ออก
๒. ไม่เกิดภาวะแทรกซ้อนของการติดเชื้อระบบทางเดินปัสสาวะ

#### เกณฑ์ชี้วัด

อัตราการติดเชื้อระบบทางเดินปัสสาวะ เท่ากับ ๐

#### ๖. ข้อความระวัง/ข้อแนะนำ

ควรระวังภาวะแทรกซ้อนจากการใส่สายสวนปัสสาวะ ได้แก่ การติดเชื้อระบบทางเดินปัสสาวะ

การติดเชื้อระบบทางเดินปัสสาวะที่ไม่มีอาการ หมายถึง การติดเชื้อของทางเดินปัสสาวะ โดยผู้ป่วยไม่มีอาการใด ๆ ของการติดเชื้อทางเดินปัสสาวะ แต่ผลการเพาะเชื้อจากปัสสาวะพบเชื้อแบคทีเรีย

การติดเชื้อระบบทางเดินปัสสาวะ หมายถึง การติดเชื้อของระบบทางเดินปัสสาวะโดยอาจจะมีอาการหรือไม่มีอาการ การติดเชื้อระบบทางเดินปัสสาวะที่มีอาการ วินิจฉัยโดย

๑. มีอาการอย่างหนึ่งอย่างใดต่อไปนี้ ได้แก่ ไข้ ปัสสาวะบ่อย ปัสสาวะกะปริดกะปรอย ปัสสาวะลำบาก หรือปวดบริเวณหัวเข่าร่วมกับผลการตรวจเพาะเชื้อในปัสสาวะพบเชื้อ

	<b>โรงพยาบาลสิรินธร สำนักงานแพทย์ กรุงเทพมหานคร</b> <b>SIRINDHORN HOSPITAL BANGKOK METROPOLITAN</b>		<b>หมายเลขเอกสาร</b> WI-NUR๐๑-GEN๐๒๒
	<b>วิธีปฏิบัติงาน</b> <b>WORK INSTRUCTION</b>	<b>ฉบับแก้ไขครั้งที่: ๐๐</b> <b>วันที่บังคับใช้: ๒๐/๑๒/๖๕</b>	<b>หน้า</b> <b>๕/๕</b>
<b>เรื่อง การใส่สายสวนปัสสาวะ และการพยาบาลผู้ป่วยคาสายสวนปัสสาวะ</b>			

๒. มีอาการ ๒ อย่างขึ้นไป ต่อไปนี้ ได้แก่ ไข้ ปัสสาวะบ่อย ปัสสาวะกะปริบกะปรอย ปัสสาวะลำบาก หรือปวดบริเวณหัวเข่าร่วมกับข้อหนึ่งข้อใด ต่อไปนี้

- ๒.๑ พบเม็ดเลือดขาว มากกว่า ๑๐ เซลล์/มิลลิเมตร
- ๒.๒ พบเม็ดเลือดขาว มากกว่า ๓ เซลล์ high-power field ในปัสสาวะที่ไม่ได้ปั่น
- ๒.๓ พบเชื้อจากการทำ gram stain ในปัสสาวะที่ไม่ปั่น
- ๒.๔ เพาะเชื้อในปัสสาวะที่เก็บโดยการสวน ๒ ครั้ง พบเชื้อชนิดเดียวกัน

**๗. เอกสารอ้างอิง**

สุพัตรา อุปนิสากร, จารุวรรณ บุญญรัตน์ และอจिता ไทยคง. (๒๕๕๕). การป้องกันการติดเชื้อในทางเดินปัสสาวะจากการคาสายสวนปัสสาวะผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาในไอซียูอายุรกรรม. *วารสารการพยาบาล; ๒๗(๑):๔๙-๖๒*