

ในปี ค.ศ. 2008 CDC ได้ปรับปรุงนิยามในการวินิจฉัยการติดเชื้อในโรงพยาบาลใหม่และมีการเปลี่ยนคำว่า “nosocomial” เป็น “health care-associated infection” หรือ HAI จึงเห็นว่าน่าจะนำนิยามใหม่ที่ใช้ในการวินิจฉัย catheter-associated UTI ซึ่งเป็นการติดเชื้อในโรงพยาบาลที่พบบ่อยมาเผยแพร่ใน มุม IC ฉบับนี้

การวินิจฉัย Symptomatic UTI ในผู้ป่วยที่ได้รับการสวนคาสาวยปัสสาวะใช้เกณฑ์ต่อไปนี้

แบบที่ 1	แบบที่ 2
<p>ผู้ป่วยมีสายสวนปัสสาวะคาอยู่ขณะเก็บตัวอย่างส่งตรวจเพาะเชื้อ <u>ร่วมกับ</u> มีอาการและอาการแสดงข้อใดข้อหนึ่งต่อไปนี้ โดยไม่พบสาเหตุอื่น</p> <ul style="list-style-type: none"> ● ไข้ ($> 38^{\circ} C$) ● กดเจ็บบริเวณหัวหน้า (suprapubic tenderness) ● เจ็บหรือกดเจ็บบริเวณ costovertebral angle (CVA) <u>ร่วมกับ</u> ผลเพาะเชื้อในปัสสาวะขึ้นเชื้อ $\geq 10^5$ colony-forming units (CFU)/ml โดยพบเชื้อไม่เกิน 2 สายพันธุ์ใน specimen เดียวกัน 	<p>ผู้ป่วยมีสายสวนปัสสาวะคาอยู่ขณะเก็บตัวอย่างส่งตรวจเพาะเชื้อ <u>ร่วมกับ</u> มีอาการและอาการแสดงข้อใดข้อหนึ่งต่อไปนี้ โดยไม่พบสาเหตุอื่น</p> <ul style="list-style-type: none"> ● ไข้ ($> 38^{\circ} C$) ● กดเจ็บบริเวณหัวหน้า (suprapubic tenderness) ● เจ็บหรือกดเจ็บบริเวณ costovertebral angle (CVA) <u>ร่วมกับ</u> มีผลการตรวจปัสสาวะที่แสดงถึงการติดเชื้อ ข้อใดข้อหนึ่งต่อไปนี้ <ol style="list-style-type: none"> a. การใช้ dipstick ตรวจหา leukocyte esterase และ/หรือ nitrite ให้ผลบวก b. ตรวจพบ pyuria (พบ ≥ 10 WBC/cu.mm หรือ ≥ 3 WBC/high power field หรือ unspun urine) c. การทำ Gram stain ของ unspun urine พบ microorganism <u>ร่วมกับ</u> ผลเพาะเชื้อในปัสสาวะขึ้นเชื้อ $\geq 10^3$ และ $< 10^5$ CFU/ml โดยพบเชื้อไม่เกิน 2 สายพันธุ์ใน specimen เดียวกัน
หรือ	หรือ

<p>ผู้ป่วยเพิ่งถูกถอดสายสวนปัสสาวะ ออกไปไม่เกิน 48 ชั่วโมง ณ เวลา ที่เก็บตัวอย่างส่งตรวจเพาะเชื้อ <u>ร่วมกับ</u> มีอาการและอาการแสดงข้อใดข้อหนึ่งต่อไปนี้ โดยไม่พบสาเหตุอื่น</p> <ul style="list-style-type: none"> ● ไข้ (>38° C) ● ปัสสาวะกะปริบกะปรอย (urgency) ● ปัสสาวะบ่อย (frequency) ● ปัสสาวะลำบาก (dysuria) ● กดเจ็บบริเวณหัวเหน่า (suprapubic tenderness) ● CVA pain หรือ tenderness <u>ร่วมกับ</u> ผลเพาะเชื้อในปัสสาวะขึ้นเชื้อ $\geq 10^5$ CFU/ml โดยพบเชื้อไม่เกิน 2 สายพันธุ์ใน specimen เดียวกัน 	<p>ผู้ป่วยเพิ่งถูกถอดสายสวนปัสสาวะออกไปไม่เกิน 48 ชั่วโมง ณ เวลา ที่เก็บตัวอย่างส่งตรวจเพาะเชื้อ<u>ร่วมกับ</u> มีอาการและอาการแสดงข้อใดข้อหนึ่งต่อไปนี้ โดยไม่พบสาเหตุอื่น</p> <ul style="list-style-type: none"> ● ไข้ (>38° C) ● ปัสสาวะกะปริบกะปรอย (urgency) ● ปัสสาวะบ่อย (frequency) ● ปัสสาวะลำบาก (dysuria) ● กดเจ็บบริเวณหัวเหน่า (suprapubic tenderness) ● CVA pain หรือ tenderness <p><u>ร่วมกับ</u> มีผลการตรวจปัสสาวะที่แสดงถึงการติดเชื้อ ใดๆ อย่างหนึ่งต่อไปนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> การใช้ dipstick ตรวจหา leukocyte esterase และ/หรือ nitrite ให้ผลบวก ตรวจพบ pyuria (พบ ≥ 10 WBC/cu.mm หรือ ≥ 3 WBC/high power field หรือ unspun urine) การทำให้ Gram stain ของ unspun urine พบ microorganism <p><u>ร่วมกับ</u> ผลเพาะเชื้อในปัสสาวะขึ้นเชื้อ $\geq 10^3$ และ $< 10^5$ CFU/ml โดยพบเชื้อไม่เกิน 2 สายพันธุ์ใน specimen เดียวกัน</p>
---	--

ในกรณีผู้ป่วยทารกอายุ ≤ 1 ปี ใช้เกณฑ์แบบเดียวกับผู้ใหญ่ แต่ต่างกันที่อาการและอาการแสดง คือใช้อาการข้อใดข้อหนึ่งดังนี้

- ไข้ (>38° C core)
- hypothermia (>36° C core)
- apnea
- bradycardia
- dysuria
- lethargy

- vomiting

ประเด็นที่เป็นข้อน่าสังเกตคือ 1) กรณีวินิจฉัย UTI หลังถอดสายสวนปัสสาวะใช้ช่วงเวลา 48 ชั่วโมง จากเดิม 7 วัน หลังถอดสายสวน 2) การส่งตรวจปัสสาวะเพื่อเพาะเชื้อ ต้องส่งตรวจ urine exam ควบคู่ไปด้วย เพราะหากเพาะเชื้อขึ้นไม่ถึง 10^5 CFU/ml แต่มี WBC ในปัสสาวะ (pyuria) ก็สามารถให้การวินิจฉัยได้ 3) อาการและอาการแสดงในเด็กอายุต่ำกว่า 1 ปี จะไม่จำเพาะเจาะจงกับอาการในระบบทางเดินปัสสาวะเท่านั้น อาจจะเป็นอาการของโรคอื่นได้ด้วย เช่น sepsis, meningitis ดังนั้นเด็กอายุต่ำกว่า 1 ปีที่สวนคาสายปัสสาวะแล้วมีอาการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวต้องวินิจฉัยแยกโรค UTI ร่วมกับโรคดังกล่าวด้วย

ที่มา: www.premierinc.com/safety/topics/guidelines/surveil.jsp # Surveillance-definitions-hospital-CDC-NHSN-2009
