



การลดความเสี่ยงการติดเชื้อทางเดินปัสสาวะในผู้สูงอายุ

: บทบาทพยาบาล

Reducing Risk of Urinary Tract Infection in Older Persons

: Nurse's Role

มณีนรัตน์ จิรัปปภา

วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สรรพสิทธิประสงค์

บทคัดย่อ

การติดเชื้อทางเดินปัสสาวะเป็นปัญหาทางคลินิกในผู้สูงอายุ วัตถุประสงค์ของบทความวิชาการนี้เพื่อนำเสนอและทบทวนความรู้การลดความเสี่ยงการติดเชื้อทางเดินปัสสาวะในผู้สูงอายุ ปัญหานี้เป็นภัยเงียบเนื่องจากไม่พบอาการแสดงในผู้สูงอายุทำให้ยากต่อการวินิจฉัยโรค การติดเชื้อมักกล่าวหาว่าพบเชื้อโรคคือยาปฏิชีวนะส่งผลต่อการรักษา ค่าใช้จ่ายสูง และเสียชีวิตจากการติดเชื้อในกระแสโลหิต สาเหตุส่วนใหญ่เกิดจากเชื้อแบคทีเรียเอสเชอริเชีย โคลิ โดยมีปัจจัยเสี่ยงสำคัญที่ทำให้ผู้สูงอายุติดเชื้อทางเดินปัสสาวะ คือ การเพิ่มขึ้นของอายุทำให้ความเป็นกรดในปัสสาวะและภูมิคุ้มกันลดลง การสัมผัสการติดเชื้อเพิ่มขึ้นจากการใส่เครื่องมืออุปกรณ์เข้าไปในทางเดินปัสสาวะ และมีแหล่งสะสมเชื้อโรคเพิ่มขึ้นในร่างกาย เช่น เกิดโรคร่วมทำให้ปัสสาวะค้างอยู่ในกระเพาะปัสสาวะมาก โดยเฉพาะอย่างยิ่งหากผู้สูงอายุมีปัสสาวะเล็ด ดูแลกิจวัตรประจำวันไม่ได้ สมองทำงานบกพร่องรุนแรง ใช้ยาปฏิชีวนะไม่เหมาะสม ไม่สามารถเคลื่อนไหวและนอนรักษาในโรงพยาบาลจะเสี่ยงต่อการติดเชื้อทางเดินปัสสาวะเพิ่มขึ้น ดังนั้นกลยุทธ์การลดความเสี่ยงการติดเชื้อทางเดินปัสสาวะในผู้สูงอายุควรเน้นการป้องกันโรค

และส่งเสริมสุขภาพ ซึ่งประกอบด้วย การลดจำนวนเชื้อโรคในทางเดินปัสสาวะ และหลีกเลี่ยงปัจจัยเสี่ยงการติดเชื้อทางเดินปัสสาวะ ด้วยวิธีการคัดกรองให้ความรู้ ให้คำปรึกษา จัดการ และประสานงาน โดยเฉพาะแนวทางการลดความเสี่ยงการติดเชื้อเพื่อป้องกันการติดเชื้อทางเดินปัสสาวะโดยใช่ยาและไม่ใช้ยาในผู้สูงอายุมีความสำคัญสำหรับพยาบาลในการสร้างความเข้าใจและนำไปประยุกต์ใช้ให้เหมาะสม

คำสำคัญ : การพยาบาล การติดเชื้อทางเดินปัสสาวะ ผู้สูงอายุ

Abstract

Urinary tract infection (UTI) is a clinical problem of elderly. The purposes of this article are to present and review knowledge about reducing risk of urinary tract infection in older persons. This problem is a silent disaster because there is an asymptomatic in the elderly, making it difficult to diagnose. This infection may be antibiotic resistance in pathogens which effect to cure with high cost including death by bacteremia. The most cause of bacterial infection is Escherichia coli.



The important risk factors of UTI in the elderly are increasing age to reduce acid in urine and decrease immunity, increasing to contact infection from equipment into urinary tract and increasing source of agent in the body such as comorbid illness related to more residual urine in the bladder. Especially, higher risk of UTI in the older persons are urinary incontinence, disability in daily living, severe cognitive impairment, inappropriate use of antibiotic, immobile and hospital admission. Therefore, strategies for reducing the risk of UTI in older persons should focus on prevention and health promotion. Thus including decrease the number of pathogens in urinary tract, and avoid risk factors of urinary tract infection by method of screening, providing knowledge, counselling, managing and coordinating. Especially, the guideline prevent the reducing risk of UTI by using pharmacology and non-pharmacology in older persons that is an important for nurse to understand and apply it appropriately.

Keywords : Nursing, Urinary Tract Infection, Older Persons

บทนำ

การติดเชื้อทางเดินปัสสาวะเป็นปัญหาสำคัญด้านสาธารณสุขที่พบได้บ่อยและทำให้สูญเสียชีวิตในผู้สูงอายุ โดยเฉพาะในผู้สูงอายุที่อายุมากกว่า 65 ปีขึ้นไป หากติดเชื้อแกรมลบบจะมีอัตราการตายสูงถึงร้อยละ 50 (Chin et al., 2011; Quallich & Lajiness, 2013) และเมื่ออายุ 75 ปีขึ้นไปพบว่า ร้อยละ 20 ถึง

37.8 หลังจากติดเชื้อจะไม่แสดงอาการของโรคให้เห็นเด่นชัด (Gavazzi et al., 2013) ทำให้การวินิจฉัยโรคยากเนื่องจากในระยะแรกจะไม่พบอาการแสดงที่บ่งชี้ว่าติดเชื้อทางเดินปัสสาวะ เช่น มีไข้ เม็ดเลือดขาวสูงในเลือด (Alska et al., 2014) และทำให้เกิดภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดส่งผลให้เสียชีวิตร้อยละ 30-40 (Ribeiro, 2015) สิ่งนี้สะท้อนให้เห็นว่าผู้สูงอายุเป็นกลุ่มเสี่ยงต่อการติดเชื้อทางเดินปัสสาวะและอาจจะทำให้เสียชีวิตได้หากวินิจฉัยไม่ถูกต้อง

ปัจจุบันประเทศไทยผู้สูงอายุมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นและอายุยืนยาวขึ้น รายงานจากสำนักงานสถิติแห่งชาติ กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (2559) พบว่าปีพ.ศ. 2556 - 2558 มีผู้สูงอายุคิดเป็นร้อยละ 13.7 14.2 และ 14.7 ตามลำดับ และในปีพ.ศ. 2559 - 2561 คาดว่าแต่ละปีจะมีผู้สูงอายุ 60 - 95 ปีหรือมากกว่า 95 ปี จำนวน 10,783,000 คน 11,225,000 คน และ 11,679,000 คนตามลำดับ ซึ่งช่วงอายุดังกล่าวความคล่องตัวและการดูแลความสะอาดตนเองจะลดลงรวมทั้งการตอบสนองภูมิคุ้มกันลดลงทำให้ติดเชื้อได้ง่ายและปัจจุบันยาปฏิชีวนะได้พัฒนาให้ออกฤทธิ์กว้างต้านเชื้อโรคครอบคลุมหลายกลุ่ม จึงมีโอกาที่เชื้อโรคสามารถดื้อยาได้ง่าย (ธัชพงศ์ ธรรมบรรหาร, 2558) โดยเฉพาะการติดเชื้อทางเดินปัสสาวะในโรงพยาบาลเชื้อโรคได้พัฒนาทำให้เกิดการดื้อยาส่งผลให้ค่าใช้จ่ายการรักษาเพิ่มขึ้นและต้องใช้เวลาในการกำจัดเชื้อโรค (Indrawattana & Vanaporn, 2015) จากข้อมูลดังกล่าวจึงส่งผลกระทบต่อการรักษาและการป้องกันการติดเชื้อทางเดินปัสสาวะมากขึ้น

วัตถุประสงค์ของบทความวิชาการนี้เพื่อนำเสนอและทบทวนความรู้การลดความเสี่ยงการติดเชื้อทางเดินปัสสาวะในผู้สูงอายุโดยเนื้อหาบทความจะกล่าวถึงสาเหตุการติดเชื้อทางเดินปัสสาวะ ความเสี่ยงต่อการติดเชื้อทางเดินปัสสาวะเมื่อเข้าสู่วัยสูงอายุ



ปัจจัยที่ส่งเสริมการติดเชื้อทางเดินปัสสาวะในผู้สูงอายุ
บทบาทพยาบาลและแนวทางการลดความเสี่ยงการติดเชื้อ
ทางเดินปัสสาวะ ซึ่งจะสะท้อนให้พยาบาลได้
ตระหนักถึงแนวทางการลดความเสี่ยงการติดเชื้อ
ทางเดินปัสสาวะ และนำความรู้ไปปรับใช้กับผู้สูงอายุ

สาเหตุการติดเชื้อในทางเดินปัสสาวะ

การติดเชื้อทางเดินปัสสาวะ (Urinary tract infection หรือ UTI) หมายถึงการมีเชื้อโรคปรากฏ และแบ่งตัวเพิ่มจำนวนของเชื้อที่ใดที่หนึ่ง หรือเกิดหลายแห่งในระบบทางเดินปัสสาวะทำให้ร่างกายตอบสนองด้วยการอักเสบ และการติดเชื้อสามารถเกิดได้ตลอดท่อทางเดินปัสสาวะเนื่องจากเยื่อบุผิวจะเชื่อมติดต่อกันในทางเดินปัสสาวะ ซึ่งเมื่อเกิดการติดเชื้อส่วนบนของระบบทางเดินปัสสาวะจะมีผลต่อไต และท่อไต แต่หากติดเชื้อส่วนล่างของระบบทางเดินปัสสาวะจะมีผลต่อกระเพาะปัสสาวะ และท่อปัสสาวะ (DiVito, 2014; McLafferty, Johnstone, Hendry, & Farley, 2014) ดังนั้นขณะติดเชื้อบางรายจะพบมีแบคทีเรียในปัสสาวะ หรือเชื้อโรคจะมีเฉพาะที่อวัยวะไม่ออกมาในปัสสาวะก็ได้จึงทำให้เมื่อตรวจปัสสาวะไม่พบเชื้อในปัสสาวะ สาเหตุการเกิดโรคส่วนใหญ่เกิดจากแบคทีเรียแกรมลบจากลำไส้ เช่น เชื้อเอสเชอริเชีย โคลไล (Escherichia coli) (Quallich & Lajiness, 2013) ปัจจุบันเชื้อโรสดังกล่าวรุนแรงมากขึ้นและยาไม่สามารถทำลายเชื้อได้ทั้งหมดเนื่องจากการใช้ยาเกินความจำเป็นเมื่อมีความเจ็บป่วยทำให้เชื้อโรคดื้อยาปฏิชีวนะมากขึ้น (ศูนย์เฝ้าระวังเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพแห่งชาติ กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข, 2555) ซึ่งช่องทางการติดเชื้อแบคทีเรียเข้าสู่ทางเดินปัสสาวะมี 4 ช่องทาง คือ 1) ทางทวารหนักผ่านเข้าท่อปัสสาวะ 2) ระบบการไหลเวียนโลหิต

3) ระบบการไหลเวียนน้ำเหลือง 4) การไหลย้อนกลับน้ำปัสสาวะจากกระเพาะปัสสาวะเข้าสู่ท่อไตและไต

ดังนั้นหากเชื้อโรคกระจายไปกระเพาะปัสสาวะหรือท่อไตจะเกิดการติดเชื้อส่งผลให้เนื้อเยื่ออักเสบมีผลทำให้มีเลือดออก ปัสสาวะลำบาก ปัสสาวะบ่อย หรือปัสสาวะออกทันทีทันใด อาจมีไข้หนาวสั่น ส่งผลต่อคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุ ฉะนั้นหากกลไกการป้องกันการติดเชื้อของร่างกายอ่อนแอลง และมีสิ่งแวดล้อมเหมาะสมกับการเจริญเติบโตของเชื้อโรคจะทำให้เกิดการติดเชื้อทางเดินปัสสาวะในผู้สูงอายุได้ การวิจัยพบว่าการติดเชื้อแกรมลบที่ไม่ใช่เชื้อเอสเชอริเชีย โคลไล จะสัมพันธ์กับการเข้ามานอนรักษาในโรงพยาบาล และการติดเชื้อแกรมบวกจะสัมพันธ์กับการได้รับใส่สายสวนปัสสาวะ (Chin et al., 2011) รวมทั้งการติดเชื้อคลอสทริเดียม โคลิฟิไซด (Clostridium difficile) จะเพิ่มขึ้นได้หากมีการใช้ยาปฏิชีวนะที่ออกฤทธิ์กว้างจำนวนมาก (Rao & Patel, 2009)

การติดเชื้อทางเดินปัสสาวะเกิดขึ้นได้สัมพันธ์กับชนิดและความรุนแรงของเชื้อโรคที่สามารถทำลายเนื้อเยื่อของร่างกายและมีสิ่งแวดล้อมเหมาะสมที่ก่อโรคในร่างกาย รวมทั้งมีความเหมาะสมของสภาพร่างกายของผู้สูงอายุ ที่ทำให้เชื้อโรคเจริญเติบโตจนเกิดโรคได้ ดังนั้นการเพิ่มขึ้นของอายุตามช่วงวัยจากวัยสูงอายุตอนต้นจนถึงตอนปลายเป็นส่วนหนึ่งที่เกี่ยวข้องติดเชื้อทางเดินปัสสาวะได้

ความเสี่ยงต่อการติดเชื้อทางเดินปัสสาวะเมื่อเข้าสู่วัยสูงอายุ

ปัจจุบันมีการศึกษาเกี่ยวกับความเสี่ยงการติดเชื้อทางเดินปัสสาวะในผู้สูงอายุพบว่าในแต่ละปีผู้หญิงจะเสี่ยงติดเชื้อทางเดินปัสสาวะตามอายุที่เพิ่มขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่ออายุมากกว่า 60 ปี ความเสี่ยงเกิดร้อยละ 7-8 หากอายุมากกว่า 80 ปีเกิดร้อยละ 20



(Nazarko, 2014) เห็นได้ว่าเมื่ออายุเพิ่มขึ้นความเสี่ยงในการติดเชื้อทางเดินปัสสาวะของผู้สูงอายุตั้งแต่วัยต้นจนกระทั่งถึงวัยปลายจะมากขึ้น ด้วยเหตุผลต่อไปนี้

1. การสูญเสียการป้องกันการติดเชื้อเนื่องจากความเป็นกรดของปัสสาวะลดลงจากไตเสื่อม ทำให้ลดความเข้มข้นของปัสสาวะและขับสารยูเรียลดลง ส่งผลให้ติดเชื้อได้ง่ายเนื่องจากสารยูเรียช่วยยับยั้งการเจริญเติบโตของแบคทีเรีย (วารางคณา สุเมธพิมลชัย, สุรสิทธิ์ พร้อมมูล, และภัทรา คุระทอง, 2554)

2. ความสามารถควบคุมการขับถ่ายปัสสาวะลดลง และมีปริมาณปัสสาวะเหลือค้างในกระเพาะปัสสาวะหลังสิ้นสุดการถ่ายปัสสาวะเพิ่มขึ้นโดยจำนวนเพิ่มขึ้นตามอายุ ทำให้กระเพาะปัสสาวะเป็นแหล่งสะสมเชื้อโรคและเชื้อโรคแบ่งตัวเพิ่มขึ้น (Nazarko, 2014) และวัยสูงอายุกล้ามเนื้อกระเพาะปัสสาวะจะอ่อนแอกว่าวัยหนุ่มสาวทำให้มีการคั่งของน้ำปัสสาวะเนื่องจากกระเพาะปัสสาวะทำงานลดลงส่งผลให้ติดเชื้อได้ง่ายเพราะปัสสาวะที่ค้างจะเป็นแหล่งเพาะเชื้อโรคได้ดี (วารางคณา สุเมธพิมลชัย และคณะ, 2554)

3. ภูมิคุ้มกันของผู้สูงอายุลดลงในระยะยาว ทำให้ติดเชื้อได้ง่ายเมื่อเข้าสู่วัยสูงอายุ เพราะระบบภูมิคุ้มกันที่ต่อสู้กับเชื้อโรคลดลงกว่าวัยหนุ่มสาว เช่น ในชายสูงวัยจะติดเชื้อได้ง่ายกว่าวัยหนุ่มสาวเนื่องจากสารคัดหลั่งจากต่อมลูกหมากจะมีคุณสมบัติฆ่าเชื้อได้น้อยลง ส่วนผู้หญิงสูงอายุเมื่อเข้าสู่วัยหมดประจำเดือนจะขาดฮอร์โมนเอสโตรเจน (Alska et al., 2014) ซึ่งฮอร์โมนนี้จะช่วยกระตุ้นเยื่อช่องคลอดให้แบ่งตัวแล้วหลุดลอกออกไปโดยนำเชื้อแบคทีเรียที่ติดอยู่ออกไปด้วย และช่วยให้เชื้อแลคโตแบซิลไล (lactobacilli) เจริญเติบโตได้ดี (วารางคณา สุเมธพิมลชัย และคณะ, 2554) ซึ่งปกติเชื้อแลคโตแบซิลไลจะทำหน้าที่รักษาความเป็นกรดในช่องคลอด ด้วยเหตุนี้เมื่อเข้าวัยสูงอายุสารคัดหลั่งในช่องคลอดของผู้หญิงจึงเป็นต่างมากขึ้นส่งผลให้เชื้อโรคเจริญเติบโตได้ดีเพราะแบคทีเรียที่ทำให้เกิดโรคเกาะยึดติดกับเนื้อเยื่อในทางเดินปัสสาวะได้ดีขึ้น จะเห็นได้ว่าข้อดีของความเป็นกรดจะช่วยยับยั้งการเจริญเติบโตของแบคทีเรียในลำไส้ได้เช่นกัน เช่น

เชื้อเอสเชอริเชีย โคลิ (Nazarko, 2014) นอกจากนี้ผู้สูงอายุหลังหมดประจำเดือนช่องคลอดจะแห้งฝ่อลิบสารคัดหลั่งในช่องคลอดลดลง และกล้ามเนื้อช่องคลอดอ่อนแอจึงส่งเสริมทำให้ติดเชื้อทางเดินปัสสาวะเพิ่มขึ้น ดังนั้นจึงมักพบผู้หญิงสูงอายุหลังหมดประจำเดือนติดเชื้อซ้ำถึงร้อยละ 20 (McLafferty et al., 2014) และส่งผลทำให้คุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุลดลง

4. ความแตกต่างของลักษณะโครงสร้างทางกายภาพตามธรรมชาติของผู้สูงอายุในเพศชายและหญิงแตกต่างกันจึงทำให้ผู้หญิงเสี่ยงต่อการติดเชื้อทางเดินปัสสาวะง่ายกว่าชาย โดยเฉพาะความยาวของท่อปัสสาวะที่นำเชื้อเข้าไปของเพศหญิงจะสั้นกว่าชาย คือผู้หญิงยาว 5 เซนติเมตร แต่ในชายจะยาวประมาณ 15 เซนติเมตร (Nazarko, 2014) และรูเปิดทางเดินปัสสาวะในผู้หญิงใกล้ทวารหนักทำให้เชื้อโรคประจำถิ่นในลำไส้ เช่น แบคทีเรียเชื้อเอสเชอริเชีย โคลิ ที่ปนเปื้อนในอุจจาระบริเวณรอบทวารหนักเข้าไปได้ง่าย และผู้หญิงมีโอกาสได้รับเชื้อจากช่องคลอดเพราะปากช่องคลอดใกล้ทางเปิดท่อปัสสาวะจึงเกิดการติดเชื้อได้ง่าย นอกจากนี้บริเวณอวัยวะสืบพันธุ์ของเพศหญิงมีเชื้อจุลชีพเจริญเติบโตมากกว่าเพศชายจึงทำให้ผู้สูงอายุเพศหญิงติดเชื้อได้ง่าย (อะเคื้อ อุณหเลขกะ, 2556) จึงเห็นได้จากรายงานอุบัติการณ์การติดเชื้อทางเดินปัสสาวะในชายวัยหนุ่มอายุ 18-24 ปี เกิดน้อยคือ 0.01 ต่อคนต่อปี แต่เมื่ออายุ 65-74 ปีมีการติดเชื้อ 0.05 ต่อคนต่อปี ในขณะที่ผู้หญิงวัยหมดประจำเดือนเกิด 0.07 ต่อคนต่อปี และในผู้หญิงที่หมดประจำเดือนและมีโรคเบาหวานร่วมด้วยจะมีอุบัติการณ์สูงขึ้นถึง 0.12 ต่อคนต่อปีตามลำดับ (Rowe & Juthani-Mehta, 2013)

ดังนั้นจะเห็นได้ว่าการเปลี่ยนแปลงตามวัยของผู้สูงอายุเป็นส่วนหนึ่งของปัจจัยภายในร่างกายทำให้เกิดการติดเชื้อทางเดินปัสสาวะได้ง่าย หากร่างกายของผู้สูงอายุมีภูมิคุ้มกันและกลไกป้องกันเชื้อโรคได้ดีจะมีโอกาสติดเชื้อน้อยลง ฉะนั้นเมื่ออายุเพิ่มขึ้นร่างกายมีโอกาสสัมผัสสารติดเชื้อจากสิ่งแวดล้อมต่าง ๆ มากขึ้นจึงส่งผลกระทบต่อร่างกายก่อให้เกิดการติดเชื้อทางเดิน



ปัสสาวะได้ง่าย ดังนั้นปัจจัยที่สำคัญอีกส่วนหนึ่ง คือ ปัจจัยภายนอกจากสิ่งแวดล้อมที่ส่งเสริมทำให้เกิดการติดเชื้ทางเดินปัสสาวะในผู้สูงอายุ

ปัจจัยส่งเสริมการติดเชื้ทางเดินปัสสาวะในผู้สูงอายุ

เมื่อเข้าสู่วัยสูงอายุจะพบปัจจัยส่งเสริมทำให้เกิดการติดเชื้ทางเดินปัสสาวะ ที่สำคัญ เช่น

1. การใส่เครื่องมืออุปกรณ์เข้าไปในทางเดินปัสสาวะเพื่อการตรวจและรักษา หรือทำหัตถการพบว่าในวัยสูงอายุจะได้รับการสวนปัสสาวะบ่อยขึ้นเนื่องจากมีปัญหาปัสสาวะไม่ออก กลั้นปัสสาวะไม่ได้ หรือได้รับการผ่าตัด ซึ่งการสวนปัสสาวะทำให้เพิ่มความเสี่ยงการติดเชื้ทางเดินปัสสาวะเพราะสายสวนเป็นสิ่งแปลกปลอมทำให้ประสิทธิภาพการทำลายเชื้อลดลง โดยเฉพาะในรายที่ใส่สายสวนปัสสาวะนานเกิน 72 ชั่วโมงมีความเสี่ยงในการติดเชื้ในโรงพยาบาลสูงถึงร้อยละ 100 (วารงคณา สุเมธพิมลชัย และคณะ, 2554) เห็นได้ว่าการติดเชื้ทางเดินปัสสาวะสัมพันธ์กับระยะเวลาที่คาสายสวนปัสสาวะไว้ ดังนั้นหากใส่สายสวนไว้นานทำให้ติดเชื้ทางเดินปัสสาวะเพิ่มขึ้น และความเสี่ยงการติดเชื้เพิ่มขึ้นถ้าใส่สายสวนปัสสาวะโดยไม่มีข้อบ่งชี้ที่จำเป็นต้องใช้ หรือมีการปฏิบัติควบคุมการติดเชื้ไม่ดี เช่น การล้างมือของบุคลากร การใส่สายสวนที่ปลอดเชื้ การไหลย้อนกลับของน้ำปัสสาวะเข้าไปในทางเดินปัสสาวะ และการดูแลให้เป็นระบบปิด เป็นต้น

2. การมีโรคเกิดร่วมในวัยสูงอายุทำให้ภูมิคุ้มกันลดลงหรือมีข้อจำกัดในการไหลของปัสสาวะ เช่น โรคเบาหวานทำให้เม็ดเลือดขาวทำงานลดลงส่งผลให้ติดเชื้ได้ง่าย โรคหลอดเลือดในสมองทำให้เส้นประสาทที่ควบคุมการทำงานกระเพาะปัสสาวะผิดปกติทำให้มีปัสสาวะค้างในกระเพาะปัสสาวะส่งผลให้เชื้โรคเจริญเติบโตได้ง่าย และโรคอุดกั้นทางเดิน

ปัสสาวะทำให้ปัสสาวะไหลไม่สะดวก โดยเฉพาะหากอุดกั้นระดับกระเพาะปัสสาวะจะทำให้มีปัสสาวะค้างค้ำในกระเพาะปัสสาวะส่งผลให้มีการเพาะเชื้ได้ดี นอกจากนี้ในผู้หญิงสูงอายุที่มีมดลูกและช่องคลอดหย่อนจะเพิ่มความเสี่ยงต่อการติดเชื้ทางเดินปัสสาวะมากขึ้นเพราะมดลูกและช่องคลอดที่หย่อนออกมาใกล้กับทางเปิดด้านนอกของท่อปัสสาวะ เป็นต้น

3. การใช้ยาเพิ่มขึ้น เช่น ยากลากลิ้มเนื้อหรือยาระงับประสาททำให้การหดตัวของกระเพาะปัสสาวะไม่ดีส่งผลให้มีปัสสาวะค้างค้ำแล้วทำให้เกิดการติดเชื้ทางเดินปัสสาวะ ยาเคมีบำบัดทำให้ภูมิต้านทานลดลงส่งผลให้ติดเชื้ทางเดินปัสสาวะได้ง่าย และการใช้ยาปฏิชีวนะในกลุ่มควิโนโลนอย่างพร่ำเพรื่อในชุมชนโดยไม่ทราบผลการเพาะเชื้และความไวของเชื้ต่อยาต้านจุลชีพ หากมีการใช้ยาจะส่งผลให้ยาที่ใช้ไม่ได้ผลดี ดังนั้นจึงมีความเสี่ยงต่อความรุนแรงโรคสูงขึ้น

4. ลักษณะสภาพทั่วไปผู้สูงอายุมีการเปลี่ยนแปลงรุนแรงขึ้นเมื่ออายุเพิ่มขึ้น เช่น สมองเสื่อมมีอาการหลงลืม ช่วยเหลือตนเองไม่ได้ ไม่สามารถเคลื่อนไหวได้ทำให้เป็นผู้ป่วยติดเตียงต้องนอนบนเตียงเป็นเวลานาน ไม่สามารถควบคุมการขับถ่ายอุจจาระหรือปัสสาวะได้ ส่งผลต่อการดูแลความสะอาดตนเองลดลงทำให้มีการติดเชื้ได้ง่ายขึ้น ผลการศึกษาปัจจัยทำนายผู้สูงอายุที่มีอายุมากกว่า 86 ปีที่สามารถพัฒนาเป็นผู้ป่วยติดเชื้ทางเดินปัสสาวะได้ คือ ผู้สูงอายุที่ไม่สามารถดูแลกิจวัตรประจำวันได้คิดเป็นร้อยละ 44 ปัสสาวะเล็ดคิดเป็นร้อยละ 33 และสมองทำงานบกพร่องรุนแรง (severe impair cognitive function) คิดเป็นร้อยละ 20 ตามลำดับ (Caljouw, den Elzen, Cools, & Gussekloo, 2011) จากผลการศึกษาแสดงให้เห็นว่าอัตราเสี่ยงติดเชื้ทางเดินปัสสาวะของผู้สูงอายุที่มีอายุยืนยาวเพิ่มขึ้นตามความเสื่อมของอวัยวะในร่างกาย



บทบาทพยาบาลและแนวทางการลดความเสี่ยง การติดเชื้อในทางเดินปัสสาวะในผู้สูงอายุ

การลดความเสี่ยงการติดเชื้อในทางเดินปัสสาวะ พยาบาลมีบทบาททั้งในสถานบริการและนอกสถาน บริการโดยการเฝ้าระวังการติดเชื้อเพื่อให้รู้สถานการณ์ ติดเชื้อแล้วนำมาปรับปรุงแก้ไขและควบคุมป้องกันการ ติดเชื้อทางเดินปัสสาวะอย่างเป็นระบบ ซึ่งมีบทบาทใน การป้องกันโรคและส่งเสริมสุขภาพ ด้วยการเป็นผู้ให้ ความรู้ด้านสุขภาพ ผู้ให้คำปรึกษา ผู้จัดการและ ประสานงาน โดยมีแนวทางปฏิบัติตามลักษณะการ บริการดังนี้

1. บทบาทปฏิบัติในสถานบริการ เช่น ใน โรงพยาบาล พยาบาลมีบทบาทในการควบคุมการติด เชื้อในโรงพยาบาลเพื่อพัฒนาคุณภาพการบริการ และ เฝ้าระวังโรคอย่างมีประสิทธิภาพ (Picheansathian, 2014; Yaprom & Prachusilpa, 2014) โดยเฉพาะ การติดเชื้อทางเดินปัสสาวะหากเป็นการติดเชื้อที่เกิด จากการเข้ารับบริการหรือรับการรักษาในโรงพยาบาล ซึ่งพยาบาลต้องประเมินค้นหาผู้ป่วยที่เสี่ยงต่อการติด เชื้อเพื่อวางแผนป้องกันและแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น พร้อมกับกำหนดรูปแบบการเฝ้าระวังที่ชัดเจนเพื่อ ประเมินความเสี่ยงการติดเชื้อโดยให้ผู้ป่วยและญาติมี ส่วนร่วมในการประเมินอาการติดเชื้อทางเดินปัสสาวะ (Yaprom & Prachusilpa, 2014) และจัดการปัจจัย เสี่ยงที่ทำให้เกิดการติดเชื้อทางเดินปัสสาวะ รวมทั้ง ติดตามผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงต่อการติดเชื้อทางเดิน ปัสสาวะตลอดเวลา(Uppanisakorn, Boonyarat, & Thikong, 2012) ดังนั้นบทบาทพยาบาลจึงต้องจัดการ ในด้านคุณภาพการพยาบาลโดยจัดให้มีแนวปฏิบัติใน การป้องกันการติดเชื้อทางเดินปัสสาวะเพื่อลดความ เสี่ยงการติดเชื้อที่เกิดขึ้นโดยอาศัยความร่วมมือของ บุคลากรในหน่วยบริการ ด้วยเหตุนี้พยาบาล จำเป็นต้องเป็นผู้มีความรู้และทักษะการประสานงาน

ติดต่อสื่อสารเพื่อเผยแพร่ความรู้กับผู้อื่นเป็นอย่างดี เพราะต้องให้ความรู้เกี่ยวกับการป้องกันการติดเชื้อ ทางเดินปัสสาวะอย่างต่อเนื่องและให้คำปรึกษากับ บุคลากร รวมทั้งอำนวยความสะดวกพร้อมสนับสนุนให้ ปฏิบัติตามแนวปฏิบัติ ขณะเดียวกันเมื่อผู้สูงอายุได้เข้า มารักษาในโรงพยาบาลมีโอกาสที่เกิดการติดเชื้อ ทางเดินปัสสาวะได้ง่าย โดยเฉพาะผู้สูงอายุช่วยเหลือ ตนเองไม่ได้ที่ไม่สามารถทำความสะอาดอวัยวะสืบพันธุ์ ได้ตามปกติ หรือทำความสะอาดไม่ถูกต้อง รวมทั้ง ผู้สูงอายุที่ป่วยในโรงพยาบาลได้รับการใส่สายสวน ปัสสาวะคาไว้

ดังนั้นบทบาทพยาบาลเน้นการแนะนำให้ เจ้าหน้าที่และญาติให้มีส่วนร่วมในการส่งเสริมสุขภาพ และการป้องกัน เช่น การทำความสะอาดอวัยวะสืบ พันธุ์ที่คาสายสวนปัสสาวะให้ถูกวิธี และหากผู้ป่วยกลับ บ้านพร้อมคาสายสวนปัสสาวะพยาบาลยังมีบทบาทให้ ข้อมูลพร้อมคำแนะนำการดูแลขณะใส่สายสวน ปัสสาวะ เห็นได้ว่าพยาบาลมีบทบาทในการประเมิน ความเสี่ยงการติดเชื้อทางเดินปัสสาวะตั้งแต่รับผู้ป่วย เข้ามาในโรงพยาบาล ขณะอยู่ในโรงพยาบาล จนกระทั่ง กลับบ้าน ซึ่งเป็นบทบาทในการป้องกันและควบคุมโรค ตั้งแต่ยังไม่เกิดโรคจนกระทั่งเป็นโรคเพื่อลดการ ติด เชื้อ รวมทั้งมีบทบาทให้คำปรึกษา ส่งข่าว รายงาน และส่งต่อหากมีอุบัติการณ์การติดเชื้อทางเดินปัสสาวะ เกิดขึ้น หรือมีกลุ่มเสี่ยงที่ต้องมาอนรักษาใน โรงพยาบาล นอกจากนี้ยังมีบทบาทด้านการ ประสานงานกับหน่วยอื่นในโรงพยาบาล เช่น ติดต่อกับ หอผู้ป่วยเพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้พัฒนารูปแบบการ พยาบาลการดูแลผู้ป่วยที่เสี่ยงต่อการติดเชื้อทางเดิน ปัสสาวะ

2. บทบาทปฏิบัตินอกสถานบริการ เช่น ขณะไปดูแลที่บ้านพยาบาลชุมชนพบผู้ป่วยสูงอายุ หลงลืม ขาดความรู้ และมีการปฏิบัติที่เสี่ยงต่อการติด



เชื่อ (Mundell, 2016) ซึ่งประเด็นที่ควรใส่ใจเบื้องต้นคือ หากผู้สูงอายุติดเชื้ทางเดินปัสสาวะจะมีอาการปวดปัสสาวะบางครั้งอาการแสดงไม่จำเพาะเจาะจงทำให้มีความเสี่ยงอย่างมากเพราะอาจนำไปสู่อาการสับสนหรือ วินิจฉัยผิดพลาดสามารถนำไปสู่การติดเชื้อในกระแสเลือดได้เพราะการวินิจฉัยว่ามีอาการติดเชื้อในผู้สูงอายุจะยากในผู้สูง อายุที่มีสมอง เสื่อม รุนแรงที่ขาดความสามารถในการติดต่อสื่อสาร โดยเฉพาะอย่างยิ่งหากผู้สูงอายุสูญเสียความทรงจำไม่สามารถบอกอาการปวดปัสสาวะ กลั้นเหม็น หรือความบ่อยการถ่ายปัสสาวะได้ จึงมีความจำเป็นประเมินพฤติกรรมเปลี่ยนแปลงโดยการสังเกตในผู้สูงอายุ เช่น อาการปัสสาวะเล็ด ปัสสาวะบ่อย ปัสสาวะเป็นเลือด มีไข้ ความอยากอาหารลดลง และหากพบอาการสับสน อาจจะเป็นอาการเริ่มแรกของการติดเชื้อทางเดินปัสสาวะที่เกิดขึ้นในผู้สูงอายุที่มีอายุมาก ๆ พยาบาลจึงจำเป็นต้องมีความรู้และทักษะในการประเมินแยกแยะอาการผิดปกติผู้สูงอายุเพื่อส่งต่อให้ได้รับการรักษาอย่างรวดเร็วเพราะหากไม่ได้รับการรักษาผู้ป่วยอาจเสียชีวิตได้และขณะไปดูแลที่บ้านอีกประเด็นที่ควรสนใจและให้ความสำคัญเป็นอย่างยิ่ง คือ การใส่สายสวนปัสสาวะในผู้สูงอายุเป็นแหล่งของการติดเชื้อทางเดินปัสสาวะ ซึ่งการติดเชื้อสัมพันธ์กับความบ่อยของการใส่สายสวน ดังนั้นบทบาทพยาบาลชุมชนเมื่อพบผู้ป่วยต้องหาวิธีป้องกันเพื่อลดอุบัติการณ์ที่เกิดขึ้น โดยประเมินสภาพเจ็บป่วยจากการติดเชื้อและปัจจัยที่ทำให้เกิดการติดเชื้อ การจัดการประคับประคองในรายเป็นโรคเรื้อรังที่บ้าน โดยพยาบาลต้องเอาใจใส่ดูแลใกล้ชิด ติดตามอาการและให้คำปรึกษา รวมทั้งเฝ้าระวังอาการแทรกซ้อนที่จะเกิดขึ้น รวมทั้งประสานงานกับทีมที่ดูแลผู้ป่วย

จากลักษณะการปฏิบัติดังกล่าวพยาบาลจึงมีบทบาทสำคัญในการคัดกรองผู้สูงอายุที่เสี่ยงต่อการเกิดการติดเชื้อทางเดินปัสสาวะทั้งในโรงพยาบาลและใน

ชุมชน เพื่อนำไปสู่การวินิจฉัยรักษาที่ถูกต้องและรวดเร็ว รวมทั้งทำให้น้ำข้อมูลไปวางแผนส่งเสริมสุขภาพ และจัดกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพให้เหมาะสมกับผู้สูงอายุในแต่ละบุคคล ซึ่งมีนักวิชาการจำนวนมากได้เสนอแนวทางการลดความเสี่ยงการติดเชื้อทางเดินปัสสาวะในผู้สูงอายุ จึงได้รวบรวมและสรุปแนวทางการป้องกันการติดเชื้อทางเดินปัสสาวะเพื่อลดความเสี่ยงการติดเชื้อทางเดินปัสสาวะ ประกอบด้วย 2 ประเด็นคือ

1. การป้องกันโดยไม่ใช้ยา ประกอบด้วย

1.1 ดื่มน้ำมาก ๆ อย่างน้อยวันละ 2-3 ลิตร (Nazarko, 2014) เพื่อทำให้ปัสสาวะเจือจางและล้างเชื้อโรคออกจากกระเพาะปัสสาวะส่งผลให้การสะสมแบคทีเรียในปัสสาวะลดลง นอกจากนี้ยังช่วยทำให้เพิ่มผลิตจำนวนน้ำปัสสาวะและกระตุ้นปัสสาวะบ่อยๆจะช่วยขับแบคทีเรียออกพร้อมปัสสาวะ

1.2 ดูแลให้มีสุขอนามัยส่วนบุคคลที่ดีโดยเฉพาะบริเวณอวัยวะสืบพันธ์ที่ต้องเน้นความสะอาดบ่อยขึ้นเพราะบริเวณดังกล่าวความชื้นจะสูงทำให้เป็นตัวกลางในการติดเชื้อ และหากผู้สูงอายุมีปัญหาปัสสาวะเล็ดร่วมด้วยยิ่งทำให้เชื้อโรคที่มีบริเวณผิวหนังที่อยู่ใกล้ท่อทางเดินปัสสาวะเข้าไปสู่กระเพาะปัสสาวะได้ง่าย ดังนั้นจึงต้องรักษาความสะอาดบริเวณอวัยวะสืบพันธ์ให้สะอาดอยู่เสมอ ควรเปลี่ยนกางเกงในบ่อย ๆ อย่างน้อยวันละครั้ง สวมกางเกงในที่โปร่งสบาย ควรเป็นผ้าฝ้ายมากกว่าไนลอนเนื่องจากอากาศถ่ายเทสะดวกจะช่วยลดการเจริญเติบโตเชื้อแบคทีเรีย และในผู้หญิงการเช็ดทำความสะอาดหลังถ่ายอุจจาระควรเช็ดจากข้างหน้าไปข้างหลังเพื่อลดจำนวนเชื้อโรคที่จะเข้าท่อทางเดินปัสสาวะ (Haddock, 2015; Nazarko, 2014) และการอาบน้ำควรใช้ฝักบัวอาบน้ำมากกว่าอาบน้ำในอ่างเพราะเชื้อแบคทีเรียในอ่างน้ำอาจจะเข้าสู่ท่อปัสสาวะได้ (Quallich & Lajiness, 2013) และ



กรณีผู้สูงอายุความจำเสื่อมควรจัดเวลาเข้าห้องน้ำแทนการใช้กางเกงในชนิดผ้าอ้อม

1.3 หลีกเลี้ยงสิ่งระคายเคืองต่อทางเดินปัสสาวะ เช่น เครื่องดื่มที่มีคาเฟอีนและแอลกอฮอล์ ชา กาแฟ น้ำอัดลม คาร์บอนेट เพราะทำให้ระคายเคืองกระเพาะปัสสาวะ (Quallich & Lajiness, 2013)

1.4 ไม่กลั้นปัสสาวะเพราะทำให้เชื้อโรคอยู่ในกระเพาะปัสสาวะนานจนสามารถเจริญเติบโตทำให้เกิดการอักเสบได้ ดังนั้นจึงต้องเสริมสร้างนิสัยให้ปัสสาวะบ่อยขึ้นทุก 2-3 ชั่วโมงในช่วงกลางวันเพื่อป้องกันการขยายตัวของกระเพาะปัสสาวะและทำให้เลือดมาเลี้ยงกระเพาะปัสสาวะได้ดี (Quallich & Lajiness, 2013) และควรปัสสาวะก่อนนอนทำให้กระเพาะปัสสาวะว่างและลดการอยู่นิ่งของปัสสาวะ (urine stasis) ช่วยป้องกันการติดเชื้อซ้ำ

1.5 รับประทานอาหารกากใยสูงเพื่อป้องกันท้องผูกเพราะช่วยให้ลำไส้มีการทำงานส่งผลให้กระเพาะปัสสาวะว่างทำให้ลดความเสี่ยงการติดเชื้อทางเดินปัสสาวะ

1.6 เพิ่มความเป็นกรดในปัสสาวะช่วยลดการแบ่งตัวของเชื้อโรค เช่น เพิ่มอาหารที่เป็นกรด (Acid ash diet) จะมีผลต่อความเป็นกรดในปัสสาวะและในเลือด ดังในรายงานที่เสนอเพิ่มรับประทานน้ำผลไม้แคนเบอร์รี่ (Quallich & Lajiness, 2013) โดยเชื่อว่าอาจทำให้ปัสสาวะเป็นกรดส่งผลต่อต้านการเจริญเติบโตของแบคทีเรีย เพราะในแคนเบอร์รี่มีส่วนประกอบของแทนนิน (Tannin) ที่เรียกว่าโปรแอนโทไซยานิดิน (Proanthocyanidins) ที่ช่วยป้องกันการเกาะติดของเชื้อโรคกับเซลล์เยื่อบุทางเดินปัสสาวะ แต่มีข้อแนะนำไม่ควรใช้ในผู้สูงอายุที่มีประวัติเป็นนิ่ว เพราะแคนเบอร์รี่มีออกซาเลตสูงอาจเพิ่มความเสี่ยงเป็นนิ่วที่ไต ขณะเดียวกันมีรายงานว่าสอดคล้องกันว่าน้ำผลไม้แคนเบอร์รี่ช่วยลดอาการได้ในผู้สูงอายุมากที่เกิด

การติดเชื้อซ้ำแต่ผลการศึกษายังไม่ชัดเจนเกี่ยวกับส่วนผสมที่มีประสิทธิภาพที่สุด (Mody & Juthani-Mehta, 2014) อย่างไรก็ตามแนวคิดนี้มีรายงานที่ขัดแย้งโดยระบุว่าการใช้แคนเบอร์รี่ไม่สามารถลดการติดเชื้อในทางเดินปัสสาวะ (Jepson, Williams, & Craig, 2012) และเร็วๆ นี้มีการศึกษาโดยใช้ผลิตภัณฑ์ของแคนเบอร์รี่ที่เป็นแคปซูลเพราะรับประทานง่ายกว่าน้ำผลไม้เนื่องจากน้ำผลไม้ผู้สูงอายุต้องรับประทานจำนวนมากและผู้สูงอายุเพราะบางคนมีปัญหาเรื่องการกลืนปัญหาปัสสาวะเล็ด และไม่กระหายน้ำ โดยในแคปซูลบรรจุโปรแอนโทไซยานิดิน 72 มิลลิกรัมเทียบเท่ากับน้ำผลไม้แคนเบอร์รี่ 20 ออนซ์พบว่าไม่สามารถป้องกันการติดเชื้อทางเดินปัสสาวะได้ทั้งหมดแต่อาจมีผลในผู้หญิงสูงอายุ (Juthani-Mehta et al., 2016)

1.7 หลีกเลี้ยงการใส่สายสวนปัสสาวะเพราะสาเหตุสำคัญที่ทำให้เกิดการติดเชื้อทางเดินปัสสาวะคือ มีปัสสาวะเหลือค้างอยู่ในกระเพาะปัสสาวะและการมีแรงดันในกระเพาะปัสสาวะสูง ดังนั้นจึงควรลดด้วยการสวนทิ้ง (Intermittent catheter) หากจำเป็นต้องใส่ไม่ควรใส่ไว้นานและต้องปฏิบัติตามมาตรฐานการใส่สายสวนปัสสาวะด้วยวิธีที่ปลอดภัย ใช้ระบบปิดตลอดให้ปัสสาวะไหลลงตลอด ทำความสะอาดบริเวณสายที่ติดกับท่อปัสสาวะทุกวัน และมีนโยบายและแนวทางการปฏิบัติการดูแลในกรณีคาสายสวนไว้ เช่น ดูแลให้เป็นระบบปิด นำสายสวนปัสสาวะออกอย่างรวดเร็ว ควรเลือกสวนปัสสาวะเป็นช่วงๆ ไม่ต่อเนื่อง ใช้สายขนาดเล็ก และเมื่อสวนปัสสาวะควรเน้นเทคนิคที่สำคัญที่ต้องสะอาดปราศจากเชื้อ

2. การป้องกันด้วยการใช้ยาและผลิตภัณฑ์ต่าง ๆ

2.1 ให้ยาเพื่อรักษาปัจจัยเสี่ยงที่ทำให้เกิดโรค เช่น ผู้ป่วยเบาหวานใช้ยาลดน้ำตาลในเลือดในผู้สูงอายุที่ควบคุมน้ำตาลไม่ดี (Nazarko, 2014)



2.2 ให้อาปฏิชีวนะในรายป้องกันการติดเชื้อใหม่โดยเชื่อว่าแบคทีเรียจะถูกกำจัดก่อนการอักเสบเริ่มขึ้น เช่น การให้อาปฏิชีวนะก่อนผ่าตัด (สมพลเพิ่มพงศ์โกศล, 2556) หรือในรายที่เกิดโรคให้อาปฏิชีวนะเพื่อไม่ให้เชื้อแบคทีเรียในปัสสาวะเจริญเติบโตโดยการหายขึ้นกับระดับยาในปัสสาวะ ปัจจุบันการให้อาปฏิชีวนะเพิ่มขึ้นจึงทำให้มีอุบัติการณ์การติดเชื้อทางเดินปัสสาวะสูงขึ้นส่งผลให้เกิดติดเชื้อในกระแสเลือดสูงขึ้นตามลำดับ ด้วยเหตุนี้จึงจำเป็นต้องให้อาปฏิชีวนะให้ครบตามช่วงจำนวนวันที่กำหนดไว้เพราะยามีผลข้างเคียงสูงในผู้สูงอายุ (Frimodt-Moller, 2014) ดังนั้นในผู้สูงอายุจึงต้องตระหนักเสมอเพราะอาจล้มรับประทุกันยาปฏิชีวนะตามแนวการรักษาให้ครบตามจำนวนที่กำหนดโดยเฉพาะผู้สูงอายุที่มีปัญหาเรื่องความจำอาจส่งผลต่อได้รับจำนวนยาไม่ครบถ้วน

2.3 ให้อาเอสโตรเจนเพื่อป้องกันในผู้สูงอายุซึ่งมีการพิจารณาใช้ในผู้หญิงชราที่มีการติดเชื้อซ้ำหรือมีทางเดินปัสสาวะผิดปกติ โดยเชื่อว่าการรับประทานยาเอสโตรเจนจะช่วยลดปริมาณปัสสาวะที่เหลือค้างในกระเพาะปัสสาวะหลังสิ้นสุดการถ่ายปัสสาวะ ซึ่งมีผลลดความบ่อยการติดเชื้อของปัสสาวะได้ อย่างไรก็ตามส่วนหนึ่งพบว่ามีการขัดแย้งว่าใช้ไม่ได้ผลในผู้สูงอายุ (Caljouw et al., 2011)

2.4 ให้อาหรือผลิตภัณฑ์ต่าง ๆ ในกรณีผู้หญิงที่มีประวัติติดเชื้อซ้ำ เช่น

- รับประทานวิตามินซี 1,000 มิลลิกรัมต่อวันเพื่อทำให้ปัสสาวะเป็นกรด

- ให้อา hexamine (methanamine) Hippurate 1 กรัมวันละ 2 ครั้งใช้ป้องกันในระยะสั้นซึ่งการใช้มีผลป้องกันในผู้สูงอายุที่ท่อไตปกติ

- ให้อาจุลินทรีย์โปรไบโอติกส์ของเชื้อแลคโตแบซิลลัสในสภาพที่มีชีวิตอยู่ (Lactobacillus probiotic) เพื่อลดการสร้างนิคม (Colonization) ของเชื้อแบคทีเรียวงศ์เอนเทอร์โรแบคทีเรียซีอี (Enterobacteriaceae) ซึ่งเป็นสาเหตุการติดเชื้อและบำรุงแบคทีเรียที่อยู่ในช่องคลอด ซึ่งแบคทีเรียชนิดนี้พบในโยเกิร์ตและผลิตภัณฑ์นมเปรี้ยว และมีรายงานใช้ในหญิงชราที่ติดเชื้อซ้ำ (Chisholm, 2015; Nazarko, 2014) อย่างไรก็ตามวิธีนี้ยังต้องมีการศึกษาเพิ่มเติมในเรื่องความบ่อย ระยะเวลาที่ใช้ ชนิดของเชื้อโรคที่เหมาะสมกับวิธีนี้ และวิธีการให้อา และเปรียบเทียบผลการให้ระยะยาว ซึ่งปัจจุบันมีข้อเสนอแนะว่ายังมีอุบัติการณ์ไม่เพียงพอที่จะกำหนดให้ใช้ (Nazarko, 2014)

บทบาทพยาบาลในการลดความเสี่ยงติดเชื้อทางเดินปัสสาวะสามารถสรุปเพื่อให้ง่ายในการดูแลผู้สูงอายุดังตารางที่ 1



ตารางที่ 1 บทบาทพยาบาลในการลดความเสี่ยงติดเชื้อทางเดินปัสสาวะ

ปัจจัยทำให้เสี่ยงติดเชื้อทางเดินปัสสาวะ		การลดความเสี่ยงติดเชื้อทางเดินปัสสาวะ	
		บทบาทพยาบาล	แนวทาง
1.ปัจจัย จากวัย สูงอายุ	1.1 ความเป็นกรดในปัสสาวะลดลง	ควบคุมป้องกันโรคและส่งเสริมสุขภาพทั้งในและนอกสถานบริการ โดยคัดกรอง ให้ความรู้ ให้คำปรึกษา จัดการ และประสานงาน	1.ป้องกันโดยไม่ใช้ยา เช่น - ดื่มน้ำมากๆ - ป้องกันท้องผูก - ไม่กลั้นปัสสาวะ - ดูแลสุขอนามัยส่วนบุคคล - เพิ่มความเป็นกรดในปัสสาวะ - หลีกเลี่ยงใส่สายสวนปัสสาวะ
	1.2 ปริมาณปัสสาวะเหลือค้างในกระเพาะปัสสาวะเพิ่มขึ้น		
	1.3 ภูมิคุ้มกันลดลง		
	1.4 ความแตกต่างลักษณะโครงสร้างกายภาพตามธรรมชาติระหว่างชายและหญิง		
2ปัจจัย ส่งเสริม	2.1 ใส่เครื่องมืออุปกรณ์เข้าไปในทางเดินปัสสาวะ		2.ป้องกันโดยใช้ยา เช่น - กำจัดปัจจัยเสี่ยงทำให้เกิดโรค - รับประทานยาปฏิชีวนะให้ครบกำหนดเวลา

วิจารณ์

การติดเชื้อทางเดินปัสสาวะเป็นปัญหาสำคัญในผู้สูงอายุ เชื้อโรคที่พบบ่อยที่ก่อให้เกิดโรคคือเชื้อแบคทีเรียเอสเชอริเชีย โคลิ เมื่อผู้สูงอายุติดเชื้อบางคนไม่แสดงอาการที่จำเพาะเจาะจงทำให้เป็นภัยเงียบและมีปัญหาทางคลินิก โดยมีปัจจัยสำคัญที่ทำให้เกิดการติดเชื้อได้ง่าย คือ การเปลี่ยนแปลงร่างกายตามวัย

ของผู้สูงอายุและสิ่งแวดล้อมภายนอกมากระทบร่างกาย ดังนั้นพยาบาลจึงต้องมีบทบาทและแนวทางลดความเสี่ยงในผู้สูงอายุเพื่อที่จะนำไปปรับใช้ในการปฏิบัติงานและให้คำแนะนำกับผู้สูงอายุ ซึ่งจะส่งผลให้การติดเชื้อทางเดินปัสสาวะลดลงรวมทั้งเป็นการเสริมสร้างสุขภาพผู้สูงอายุให้ดีขึ้น

เอกสารอ้างอิง

ธัชพงศ์ ธรรมบรรพการ. (2558). วิวัฒนาการของยาปฏิชีวนะสู่การดื้อยาในปัจจุบัน. *R & D NEWSLETTER*, 22(4), 17-21.

วารางคณา สุเมธพิมลชัย, สุรสิทธิ์ พร้อมมูล, และภัทรา คุระทอง. (2554). การติดเชื้อทางเดินปัสสาวะในผู้ใหญ่. *วารสารสมาคมโรคไตแห่งประเทศไทย*, 17(3), 5-15.

ศุภย์เฝ้าระวังเชื้อดื้อยาด้านจุลชีพแห่งชาติ กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข. (23 มีนาคม 2555). *สถานการณ์เชื้อดื้อยาในประเทศไทย*. สืบค้นเมื่อ 22 พฤษภาคม 2559, จาก <http://narst.dmsc.moph.go.th>

สมพล เพิ่มพงศ์โกศล. (2556). *การติดเชื้อระบบทางเดินปัสสาวะ*. สืบค้นเมื่อ 22 พฤษภาคม 2559, จาก <http://med.mahidol.ac.th/surgery/sites/default/files/pdf./Urinary%20tract%20inf>



เอกสารอ้างอิง

- สำนักงานสถิติแห่งชาติ กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร. (2559). *รายงานสถิติรายปีประเทศไทย 2559*. กรุงเทพมหานคร: [ม.ป.ท.].
- อะเคื้อ อุดมทเลชกะ. (2556). *ระบาดวิทยาและแนวปฏิบัติในการป้องกันการติดเชื้อในโรงพยาบาล*. เชียงใหม่ : โรงพิมพ์มิ่งเมืองเชียงใหม่.
- Alska, E., Ciesielska, N., Sysakiewicz, M., Buda, K., Grudlewska, K., & Sobeca, M., ...Zukow, W. (2014). Specificity course of selected infections among elderly people. *Journal of Health Sciences*, 04(05), 057-068.
- Caljouw, M. A., den Elzen, W. P., Cools, H. J., & Gussekloo, J. (2011). Predictive factors of urinary tract infections among the oldest old in the general population. a population-based prospective follow-up study. *BMC medicine*, 9(57), 1-8. doi: 10.1186/1741-7015-9-57
- Chin, B. S., kim, M. S., Han, S. H., Shin, S. Y., Choi, H. K., & Chae, Y. T., ...Kim, J.M. (2011). Risk factors of all-cause in-hospital mortality among Korean elderly bacteremic urinary tract infection (UTI) patients. *Archives of gerontology and geriatrics*, 52, e50-e55. doi: 10.1016/j.archger.2010.05.011
- Chisholm, A. H. (2015). Probiotics in Preventing Recurrent Urinary Tract infections in Women: A Literature Review. *Urologic Nursing*, 35(1), 18-21. doi: 10.7257/1053-816X.2015.35.1.18
- DiVito, M. (2014). Management of urinary tract infection (UTI) in the community. *Journal of Community Nursing*, 28(3), 18-26.
- Frimodt-Moller, N. (2014). The frequencies of both urinary tract infection and asymptomatic bacteriuria increase with age. *Ugeskr Laeger*, 175(47), 2868-2869. doi: VP07130480 [pii]
- Gavazzi, G., Delerce, E., Cambau, E., Francois, P., Corroyer, B., & de Wazieres, B., ...Gailat, J. (2013). Diagnostic criteria for urinary tract infection in hospitalized elderly patients over 75 years of age: A multicenter cross-sectional study. *Medicine et Maladies Infectieuses*, 43(5), 189-194. doi: S0399-077X(13)00062-0 [pii]10.1016/j.medmal.2013.02.006
- Haddock, G. (2015). Improving the management of urinary tract infection. *Nursing & Residential Care*, 17(1), 22-25. doi: 10.12968/nrec.2015.17.1.22
- Indrawattana, N., & Vanaporn, M. (2015). Nasocomial infection. *Journal of Medicine and Health Sciences*. 22(1). 81-92.



เอกสารอ้างอิง

- Jepson, R. G., Williams, G., & Craig, J. C. (2012). Cranberries for preventing urinary tract infections. *Cochrane Database of systemic Reviews*, 10:CD001321. doi: 10.1002/14651858.CD001321.pub5
- Juthani-Mehta, M., Peter, H., Bianco, L., Rink, A., Rubeck, S., & Ginter, S., ...Peduzzi, P. (2016). Effect of Cranberry Capsules on Bacteriuria Plus Pyuria among Older Women in Nursing Homes: A Randomized Clinical Trial. *JAMA*, 316(18), 1879-1877. doi: 10.1001/jama.2016.16141.
- McLafferty, E., Johnstone, C., Hendry, C., & Farley, A. (2014). The urinary system. *Nursing Standard*, 28(27), 43-50. doi: 10.7748/ns2014.03.28.27.43.e7283
- Mody, L., & Juthani-Mehta, M. (2014). Urinary Tract Infections in Older Women. *JAMA*, 311(8), 844-854. doi: 10.1001/jama.2014.303.
- Mundell, E. J. (2016). *Dangerous Urinary Tract Infections Common in Nursing Homes*. Retrieved June 4, 2017, from <https://consumer.healthday.com/caregiving-information-6/nursing-6/nursing-homes-and-elder-care-heath-news-501/>
- Nazarko, L. (2014). Recurrent urinary tract infection in older women. *Nurse Prescribing*, 12(12), 608-613.
- Picheansathian, W. (2014). Development of Thai Infections Disease and Infection Control Advanced Practice Nurse. *Thai Journal of Nursing and Midwifery Practice*, 1(1), 23-30.
- Quallich, S. A., & Lajiness, M. J. (2013). Nursing Management: Patients with Urinary Disorders. In L.H.Pellico (Ed.), *Focus on adult health: medical-surgical nursing* (pp. 772-802). China: Wolters Kluwer Health/Lippincott Williams & Wilkins.
- Rao, G. G., & Patel, M. (2009). Urinary tract infection in hospitalized elderly patients in the United Kingdom: the importance of making an accurate diagnosis in the post broad-spectrum antibiotic era. *Journal of antimicrobial chemotherapy*, 63(1), 5-6. doi: 10.1093/jac/dkn458
- Ribeiro, S. (2015). Nursing management of urinary tract infections. *Nursing older people*, 27(7), 24-29.
- Rowe, T. A., & Juthani-Mehta, M. (2013). Urinary tract infection in older adults. *Aging health*, 9(5), 1-15. doi: 10.2217/ahe.13.38
- Uppanisakorn, S., Boonyarat, J., & Thikong, A. (2012). Prevention of Medical Intensive Care Unit (ICU) Patients' Urinary Tract Infection Caused by Retained Urethral Catheterization. *Thai Journal of Nursing council*, 27(1), 49-62.
- Yaprom, C., & Prachusilpa, G. (2014). Effects of Using Infection Surveillance Model on Efficiency of Urinary Tract Infection Surveillance and Length of stay. *Journal of The Royal Thai Army Nurses*, 15(3), 296-303.