นิพนธ์ต้นฉบับ

การพัฒนาแนวปฏิบัติทางคลินิกเพื่อป้องกันการติดเชื้อระบบทางเดินปัสสาวะจากการคาสายสวนปัสสาวะ โดยใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ ในแผนกอายุรกรรมและหอผู้ป่วยหนัก โรงพยาบาลพิจิตร

(Development Clinical Practice Guideline for Preventing Catheter-Associated Urinary Tract Infections at Medical Department and Intensive Care Unit, Phichit Hospital)

บรรเจิด ถึงกลิ่น พยม.*

บทคัดย่อ

การติดเชื้อระบบทางเดินปัสสาวะจากการคาสายสวนปัสสาวะพบเป็นปัญหาสำคัญของผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล โดยเฉพาะในแผนกอายุรกรรมและหอผู้ป่วยหนัก โรงพยาบาลที่มีแนวปฏิบัติที่ดีและบุคลากรที่ดูแลผู้ป่วยปฏิบัติตามแนวทางที่กำหนดสามารถลดอุบัติการณ์การติดเชื้อได้ ซึ่งแนวคิดการปฏิบัติตามหลักฐานเชิงประจักษ์ (evidence-based practice) เป็นแนวคิดการพัฒนาคุณภาพการปฏิบัติงานโดยอาศัยหลักฐานหรือความรู้เชิงประจักษ์ที่เป็น good practice จึงน่าจะเป็นวิธีการที่ได้ผลดีที่สุดและมีความเสี่ยงน้อยที่สุด การศึกษาครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาแนวปฏิบัติคลินิกเพื่อป้องกันการติดเชื้อระบบทางเดินปัสสาวะจากการคาสายสวนปัสสาวะโดยใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ เพื่อลดอุบัติการณ์การติดเชื้อ และประเมินผลลัพธ์จากการใช้แนวปฏิบัติดังกล่าว เก็บข้อมูลโดยการสุ่มสังเกตการปฏิบัติตามแนวปฏิบัติ พร้อมทั้งติดตามผู้ป่วยที่คาสายสวนปัสสาวะเพื่อประเมินการติดเชื้อระบบทางเดินปัสสาวะจากการคาสายสวนปัสสาวะ (catheter associated urinary tract infections : CAUTI) วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติร้อยละ พบว่าอุบัติการณ์ CAUTI ในแผนกอายุรกรรมลดลง จาก 4.41 เป็น 1.50 ครั้งต่อ 1,000 วันที่คาสายสวนปัสสาวะ (ร้อยละ 65.99) หอผู้ป่วยหนักลดลงจาก 4.43 เป็น 2.87 ครั้งต่อ 1,000 วันที่คาสายสวนปัสสาวะ (ร้อยละ 35.22) จากผลการศึกษาชี้ให้เห็นว่ากระบวนการดูแลผู้ป่วยโดยใช้แนวปฏิบัติทางคลินิกที่มีหลักฐานเชิงประจักษ์ ทำให้การปฏิบัติการพยาบาลนั้นมีคุณภาพมากยิ่งขึ้น ส่งผลให้ผู้ป่วยปลอดภัยจากบริการสุขภาพที่ได้รับ

คำสำคัญ : การติดเชื้อระบบทางเดินปัสสาวะจากการคาสายสวนปัสสาวะ

* พยาบาลวิชาชีพ 7 กลุ่มการพยาบาล โรงพยาบาลพิจิตร

Abstract

Catheter associated urinary tract infections (CAUTI) is the important problem of the patient who admitted in the hospital, especially in the medical department and intensive care unit. The hospital has a clinical practice guideline (CPG) for preventing CAUTI and staff who gets involved needs to be aware of the guideline, be able to accept, and adhere to it. So they can decrease incident of infection rate in the hospital. Almost the clinical practice guideline based on an evidence based practice that developing is the good practice, then the clinical practice guideline is a efficient practice and the least risk to work. The purposes of this study were to develop the clinical practice guideline based on empirical evidence to diminish CAUTI, reduce of infection rate, and evaluate outcome of this CPG. Data were collected using an observation and follow the patient who retained urinary catheter in the hospital to access CAUTI. The statistical methods used for data analysis were frequency and percentage. The results of study are as follows.

The incidence of CAUTI in medical department decreased from 4.41 to 1.50 per 1000 catheter-days. (65.99%) In intensive care unit decreased from 4.43 to 2.87 per 1000 catheter-days. (35.22%).

Conclusion: The progress of caring the patient based on a evidence based practice is to establish Clinical practice guideline that improve the infection control and the quality of patients' care.

Keywords : Catheter associated urinary tract infections (CAUTI)

บทนำ

จากการสำรวจความชุกของการติดเชื้อในโรงพยาบาลทั้งหมด 19 แห่งใน Slovenian ประเทศเยอรมัน ปี ค.ศ. 2001 พบว่าการติดเชื้อที่พบสูงสุดคือการติดเชื้อในระบบทางเดินปัสสาวะ[1] ในประเทศไทยพบอัตราการติดเชื้อในระบบทางเดินปัสสาวะร้อยละ 21.5 ของการติดเชื้อในโรงพยาบาลทั้งหมด ซึ่งการติดเชื้อระบบทางเดินปัสสาวะที่สัมพันธ์กับการคาสายสวนปัสสาวะ (catheter associated urinary tract infections : CAUTI) เป็นสาเหตุสำคัญที่สุดถึงร้อยละ 80 ของการติดเชื้อระบบทางเดินปัสสาวะในโรงพยาบาล[2] ผลการดำเนินงานเฝ้าระวังการติดเชื้อในโรงพยาบาลพิจิตร พบอุบัติการณ์การติดเชื้อระบบทางเดินปัสสาวะจากการคาสายสวนปัสสาวะสูงเป็นอันดับ 2 พบมากที่สุดในแผนกอายุรกรรมและหอผู้ป่วยหนัก โดยแผนกอายุรกรรมพบอุบัติการณ์การติดเชื้อระบบทางเดินปัสสาวะจากการคาสายสวนปัสสาวะในปีงบประมาณ 2547, 2548 และ 2549 เท่ากับ 5.81, 5.49 และ 2.01 ครั้งต่อ1000 วันที่คาสายสวนปัสสาวะ ตามลำดับ และหอผู้ป่วยหนัก ปี 2547, 2548 และ 2549 พบเท่ากับ 4.55, 2.24 และ 5.06 ครั้งต่อ 1000 วันที่คาสายสวนปัสสาวะ ตามลำดับ[3]

การติดเชื้อระบบทางเดินปัสสาวะส่งผลกระทบหลายประการ ต่อผู้ป่วยทั้งทางตรงและทางอ้อม จากการศึกษาผลกระทบของการติดเชื้อระบบทางเดินปัสสาวะ

ในโรงพยาบาลประเทศอเมริกา พบว่าการติดเชื้อระบบทางเดินปัสสาวะมีผลต่ออัตราตายของผู้ป่วยถึงร้อยละ 12.7 ของการติดเชื้อในโรงพยาบาลของระบบทางเดินปัสสาวะ[4] นอกจากนั้นผู้ป่วยและโรงพยาบาลต้องเสียค่าใช้จ่ายเพิ่มมากขึ้น การศึกษาของ Hakvoort, Elberink, Vollebregt, Vani, Ploeg & Emanvel ในปี ค.ศ. 2005 พบว่าผู้ป่วยเกิดการติดเชื้อในโรงพยาบาลที่ระบบทางเดินปัสสาวะต้องเสียค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้นต่อการติดเชื้อ 1 ครั้งคิดเป็น 500-1,000 ดอลลาร์สหรัฐอเมริกา[5]

วิธีการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อระบบทางเดินปัสสาวะในผู้ป่วยคาสายสวนปัสสาวะสามารถทำได้โดยกำหนดนโยบายในการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อที่ชัดเจน เฝ้าระวังการติดเชื้อ ให้ความรู้แก่บุคลากร ให้ข้อมูลย้อนกลับแก่บุคลากรเกี่ยวกับการติดเชื้อและการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อ ตลอดจนให้ความรู้แก่ผู้ป่วยในการปฏิบัติตัว การป้องกันและควบคุมการติดเชื้อในผู้ป่วยคาสายสวนปัสสาวะเป็นวิธีการที่ใช้ในการดำเนินการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อโรงพยาบาลที่มีแนวปฏิบัติที่ดีและบุคลากรที่ดูแลผู้ป่วยปฏิบัติตามแนวทาง จะช่วยลดอุบัติการณ์การติดเชื้อได้ ซึ่งแนวคิดการปฏิบัติตามหลักฐานความรู้เชิงประจักษ์ (evidence-based practice) เป็นแนวคิดการพัฒนาคุณภาพการปฏิบัติงานโดยอาศัยหลักฐานหรือความรู้เชิงประจักษ์ที่เป็น good practice จึงน่าจะเป็นวิธีการที่ได้ผลดีที่สุดและมีความเสี่ยงน้อยที่สุด ทั้งนี้ต้องทำอย่างเป็นระบบ[6] โรงพยาบาลที่มีแนวปฏิบัติที่ชัดเจนแต่บุคลากรไม่ยอมรับและไม่ปฏิบัติตามแนวปฏิบัติ ก็ไม่สามารถลดอัตราการติดเชื้อระบบทางเดินปัสสาวะในผู้ป่วยที่คาสายสวนปัสสาวะได้ การทำให้บุคลากรยอมรับและเปลี่ยนพฤติกรรมต้องใช้หลายวิธี การอบรมให้ความรู้เพียงอย่างเดียวจะทำให้บุคลากรมีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมได้ ในช่วงระยะเวลาสั้นๆ เมื่อเวลาผ่านไปพฤติกรรมจะกลับมาสู่ความเคยชินที่เคยปฏิบัติอยู่ จากการทบทวนงานวิจัยอย่างเป็นระบบ (systematic review) ในเรื่องการทำความสะอาดมือพบว่าการกระตุ้นให้บุคลากรล้างมือนั้นใช้วิธีการเดียวให้ผลในระยะสั้นๆ จึงควรใช้หลายวิธีประกอบกัน โดยพบว่าการอบรมให้ความรู้ การให้ข้อมูลย้อนกลับและการกระตุ้นเตือนช่วยส่งเสริมให้บุคลากรล้างมือเพิ่มขึ้นและมีพฤติกรรมที่ยั่งยืน[7] สอดคล้องกับการศึกษาของ วิลาวัณย์ พิเชียรเสถียร และสมหวัง ด่านชัยวิจิตร เรื่องการพัฒนาการทำความสะอาดมือของบุคลากรโรงพยาบาลมหาวิทยาลัย ระหว่างเดือนมกราคม 2547 ถึงเดือนกรกฎาคม 2547 พบว่าการพัฒนาโดยใช้หลายวิธีประกอบกันได้แก่ การอบรม การติดโปสเตอร์เตือน การเพิ่มการใช้แอลกอฮอล์ และการให้ข้อมูลย้อนกลับ และกระทำอย่างต่อเนื่อง จึงจะมีผลทำให้บุคลากรพยาบาลทำความสะอาดมือเพิ่มขึ้นอย่างยั่งยืน[8]

ผู้ศึกษามีความสนใจที่จะนำแนวปฏิบัติทางคลินิก (clinical practice guideline) โดยใช้แนวคิดการปฏิบัติตามหลักฐานความรู้เชิงประจักษ์ ซึ่งมีการศึกษาวิจัยไว้แล้วมาใช้ในแผนกอายุรกรรมและหอผู้ป่วยหนักเพื่อให้มีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการป้องกันการติดเชื้อระบบทางเดินปัสสาวะจากการใส่สายสวนปัสสาวะและการดูแลผู้ป่วยคาสายสวน

ปัสสาวะได้ถูกต้องมากขึ้น การวิจัยในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ

1. เพื่อพัฒนาแนวปฏิบัติทางคลินิกเพื่อป้องกันการติดเชื้อระบบทางเดินปัสสาวะจากการใส่สายสวนและคาสายสวนปัสสาวะตามหลักฐานเชิงประจักษ์

2. บุคลากรมีแนวปฏิบัติการดูแลผู้ป่วยที่ใส่สายสวนและคาสายสวนปัสสาวะไปในแนวทางเดียวกัน

3. เพื่อลดอุบัติการณ์การติดเชื้อระบบทางเดินปัสสาวะในผู้ป่วยคาสายสวนปัสสาวะ

วัสดุและวิธีการ

เป็นการศึกษาวิจัยเชิงพัฒนา (research and development) ในผู้ป่วยคาสายสวนปัสสาวะ แผนกอายุรกรรมและหอผู้ป่วยหนักโรงพยาบาลพิจิตร ตั้งแต่ 26 ธันวาคม 2549 ถึง 30 กันยายน 2550 เก็บข้อมูลโดยสุ่มสังเกตการปฏิบัติตามแนวปฏิบัติ และติดตามผู้ป่วยที่คาสายสวนปัสสาวะ จำนวน 842 คน (ตั้งแต่ 1 เมษายน 2550 - 30 กันยายน 2550) เพื่อประเมินการติดเชื้อระบบทางเดินปัสสาวะจากการคาสายสวนปัสสาวะ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติร้อยละโดยดำเนินการศึกษา ดังนี้

1. การค้นหาและกำหนดคำถามหรือขอบเขตของปัญหาในการปฏิบัติการพยาบาลที่ต้องการแก้ไข

สืบค้นข้อมูลโดยการประสานงานกับพยาบาลควบคุมการติดเชื้อประจำหอผู้ป่วยแผนกอายุรกรรม ประกอบด้วย หอผู้ป่วยอายุรกรรมชาย 1 หอผู้ป่วยอายุรกรรมชาย 2 หอผู้ป่วยอายุรกรรมหญิง 1 หอผู้ป่วยอายุรกรรมหญิง 2 และหอผู้ป่วยหนัก โรงพยาบาลพิจิตร พบข้อมูลการติดเชื้อระบบทางเดินปัสสาวะในผู้ป่วยคาสายสวนปัสสาวะภาพรวมปี 2547 - 2549 เท่ากับ 2.96, 1.88 และ 1.98 ครั้ง/1,000 วันที่คาสายสวนปัสสาวะตามลำดับ และพิจารณาจากปัญหาการติดเชื้อเกิดมาก (high volume) พบประเด็นปัญหาการติดเชื้อระบบทางเดินปัสสาวะ และมีการปฏิบัติที่ไม่เป็นไปในแนวทางเดียวกัน (high variation) ทำให้เกิดความเสี่ยงต่อการติดเชื้อกระจายเข้าสู่กระแสเลือด (high risk)

2. การกำหนดผลลัพธ์

2.1 อัตราการปฏิบัติตามแนวปฏิบัติเพื่อป้องกันการติดเชื้อระบบทางเดินปัสสาวะในผู้ป่วยคาสายสวนปัสสาวะของบุคลากรพยาบาลได้ถูกต้อง

2.2 อุบัติการณ์การติดเชื้อระบบทางเดินปัสสาวะในผู้ป่วยคาสายสวนปัสสาวะลดลง

3. การค้นหาหลักฐานเชิงประจักษ์

สืบค้นหลักฐานความรู้เชิงประจักษ์อย่างเป็นระบบด้วยการค้นหาจากแหล่งข้อมูลต่างๆ อย่างครอบคลุมและทันสมัย เช่น ฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์, บรรณานุกรม/เอกสารอ้างอิง,วารสาร,รายงานการศึกษาวิจัย, การติดต่อบุคคลหรือสถาบันที่เป็นแหล่งข้อมูล โดยใช้ key word ; catheterization, indwelling, urinary catheter, urinary tract infection, guideline for prevention urinary tract, a systematic review, CA-UTI

4. การประเมินคุณภาพหลักฐานความรู้

ประชุมกลุ่มเพื่อวิเคราะห์และประเมินข้อมูลที่สืบค้นได้ การประเมินคุณค่าหลักฐานที่ได้มา

โดยคำนึงถึงความน่าเชื่อถือของหลักฐานความรู้ ความเหมาะสมที่จะนำมาใช้ในหน่วยงาน โดยการประเมินคุณค่าของหลักฐานความรู้มีหลายแนวทาง เช่น การประเมินคุณค่าของหลักฐานของ CDC, สถาบันโจแอนนาบริก และการใช้ Appraisal of Guideline for Research & Evaluation : AGREE ของ Guideline Advisory Committee (GAC, 2000) ผู้ศึกษาพิจารณาและเลือกใช้แนวทางของ CDC ในการประเมินคุณภาพของหลักฐานความรู้ มีรายละเอียดดังนี้

การจัดระดับคุณค่าหลักฐาน ของสถาบัน CDC

Category I : ข้อเสนอนั้นมีหลักฐานที่น่าเชื่อได้และควรนำไปใช้อย่างยิ่ง (strongly recommended for adoption)

Category II : ข้อเสนอนั้นมีหลักฐานที่น่าเชื่อได้และควรนำไปใช้ปานกลาง (moderately recommended for adoption)

Category III : ข้อเสนอนั้นมีหลักฐานที่ยังถกเถียงกันอยู่ และการนำไปใช้ควรพิจารณาให้ดี (weakly recommended for adoption)

5. การกำหนดเป็นแนวทางปฏิบัติทางคลินิกตามหลักฐานเชิงประจักษ์

5.1 นำแนวปฏิบัติเพื่อป้องกันการติดเชื้อระบบทางเดินปัสสาวะจากการใส่และคาสายสวนปัสสาวะของ CDC ที่ใช้เป็นเกณฑ์ในการเลือกใช้ครั้งนี้ มาแปลและร่างเป็นแนวปฏิบัติเรื่องการป้องกันการติดเชื้อระบบทางเดินปัสสาวะจากการคาสายสวนปัสสาวะ ตามหลักฐานความรู้เชิงประจักษ์

5.2 นำไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบและนำความคิดเห็นและข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่าน มาปรับปรุงแก้ไขแนวปฏิบัติ ได้ค่าดัชนีความตรงของเนื้อหา เท่ากับ 1

5.3 นำแนวปฏิบัติไปร่วมประเมินความเหมาะสมกับหน่วยงานเพื่อการนำไปปฏิบัติเพื่อดูความสะดวกในการใช้ ความยากง่ายในการนำไปปฏิบัติ ความเป็นไปได้ในการนำไปปฏิบัติบนหลักฐานทางวิทยาศาสตร์และความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นและร่วมตัดสินใจกันระหว่างผู้ปฏิบัติ

6. การวางแผนและดำเนินการนำแนวปฏิบัติทางคลินิกที่กำหนดไปใช้

6.1 จัดพิมพ์ต้นฉบับแนวปฏิบัติทางคลินิกเพื่อยื่นเสนอการพัฒนา และการนำแนวปฏิบัติไปใช้

6.2 อบรมให้ความรู้แก่บุคลากรที่เกี่ยวข้องในแผนกอายุรกรรม ประกอบด้วย หอผู้ป่วยอายุรกรรมชาย 1 หอผู้ป่วยอายุรกรรมชาย 2 หอผู้ป่วยอายุรกรรมหญิง 1 หอผู้ป่วยอายุรกรรมหญิง 2 และหอผู้ป่วยหนักโรงพยาบาลพิจิตร เกี่ยวกับแนวปฏิบัติทางคลินิกในเรื่องการป้องกันการติดเชื้อระบบทางเดินปัสสาวะในผู้ป่วยคาสายสวนปัสสาวะ ให้ครบทุกคน

6.3 ชี้แจงแนวปฏิบัติแนวปฏิบัติทางคลินิกเพื่อป้องกันการติดเชื้อระบบทางเดินปัสสาวะในผู้ป่วยคาสายสวนปัสสาวะที่ร่วมกันจัดทำขึ้นแก่บุคลากรในหน่วยงานจนครบทุกคน

6.4 ให้ความรู้โดยการจัดบอร์ดแนวปฏิบัติทางคลินิกเพื่อป้องกันการติดเชื้อระบบทางเดินปัสสาวะในผู้ป่วยที่คาสายสวนปัสสาวะ และเรื่องการล้างมือ เพื่อกระตุ้นเตือน

6.5 นำสู่การปฏิบัติโดยผู้ศึกษาทำโครงการติดตามและดูแลให้เกิดการปฏิบัติอย่างจริงจัง โดยใช้ทฤษฎีการให้ข้อมูลย้อนกลับ เกี่ยวกับการปฏิบัติเพื่อป้องกันการติดเชื้อระบบทางเดินปัสสาวะในผู้ป่วยคาสายสวนปัสสาวะ เดือนละ 1 ครั้ง หากพบการปฏิบัติไม่ถูกต้องหรือมีปัญหาในการปฏิบัติ ผู้ศึกษามีการให้คำปรึกษาและให้คำชี้แนะเป็นระยะๆ

7. การประเมินผลลัพธ์ของการปฏิบัติตามหลักฐานเชิงประจักษ์

7.1 ประเมินผลลัพธ์อัตราการปฏิบัติตามแนวปฏิบัติการป้องกันการติดเชื้อระบบทางเดินปัสสาวะในผู้ป่วยคาสายสวนปัสสาวะของบุคลากรทางการพยาบาล

7.2 ประเมินอุบัติการณ์การติดเชื้อระบบทางเดินปัสสาวะในผู้ป่วยคาสายสวนปัสสาวะตั้งแต่เริ่มนำแนวปฏิบัติไปใช้

ผลการศึกษา

1. แนวปฏิบัติทางคลินิกเพื่อป้องกันการติดเชื้อระบบทางเดินปัสสาวะจากการคาสายสวนปัสสาวะ โดยใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ โรงพยาบาลพิจิตร ประกอบด้วย

1.1 ข้อบ่งชี้ในการใส่สายสวนปัสสาวะ

1.2 การใส่สายสวนปัสสาวะ

1.3 การดูแลสายสวนปัสสาวะขณะคาสายสวนปัสสาวะ

1.4 การสวนล้างกระเพาะปัสสาวะ

1.5 การเก็บปัสสาวะส่งตรวจ

2. ผลการประเมินการปฏิบัติตามแนวปฏิบัติทางคลินิกเพื่อป้องกัน CAUTI พบว่าส่วนใหญ่เจ้าหน้าที่ปฏิบัติตามแนวปฏิบัติที่กำหนด ยกเว้นบางกิจกรรมที่การปฏิบัติยังไม่เป็นไปตามแนวทางที่กำหนด ได้แก่

2.1 การดูแลน้ำปัสสาวะให้ไหลลงถุงรองรับปัสสาวะได้สะดวกตลอดเวลา สายไม่พับงอ ยกเว้นการ clamp สายเมื่อเก็บปัสสาวะส่งตรวจ พบมีการปฏิบัติ ร้อยละ 59.74

ปัญหาที่พบ คือ การตกท้องช้าง, สายพาดบนตัวผู้ป่วยขณะนอนตะแคง / วางบนหมอนข้าง, ผู้ป่วยนอนทับสาย, สายหักพับงอ

2.2 การยึดตรึงสายสวนให้อยู่กับที่และไม่ดึงรั้งท่อปัสสาวะ พบมีการปฏิบัติร้อยละ 88.96

ปัญหาที่พบ คือ ไม่มีการยึดตรึง, ที่ยึดตรึงไว้หลุด, รูปแบบการยึดตรึง และอุปกรณ์ที่ใช้มีความหลากหลาย

2.3 การคาสายสวนนานๆให้กำหนดเวลาที่เหมาะสมของแต่ละบุคคล พบมีการปฏิบัติร้อยละ 88.82

ปัญหาที่พบ คือ ไม่ระบุวันที่คาสายสวน/วันครบกำหนดเปลี่ยนไว้ที่ urine bag, ระบุวันที่เปลี่ยนสายสวนผิด, ระบุเฉพาะวันที่คาสายสวนหรือ

วันที่ครบกำหนดเปลี่ยนสายสวน, การเปลี่ยนสายสวนกรณีคนไข้เรื้อรังทุก 1 เดือน ทุกราย

2.4 เทปัสสาวะออกตามระยะเวลาที่กำหนด หรือเมื่อมีปริมาณปัสสาวะประมาณ ¾ ถุง มีการปฏิบัติร้อยละ 98.05

3. อุบัติการณ์ CAUTI และการใช้สายสวนปัสสาวะในแผนกอายุรกรรม หอผู้ป่วยหนัก

อุบัติการณ์ CAUTI และการใช้สายสวนปัสสาวะผู้ป่วยแผนกอายุกรรมก่อนการพัฒนาคุณภาพ ในปี 2549 (ตุลาคม 2548 – มีนาคม 2549, เมษายน – กันยายน 2549) และ ปี 2550 (ตุลาคม 2549 – มีนาคม 2550) พบเท่ากับ 2.68, 1.26 และ 4.41 ครั้ง/1000 วันที่คาสายสวนปัสสาวะ ตามลำดับ หลังการพัฒนาคุณภาพ ปี 2550 (เมษายน - กันยายน 2550) พบเท่ากับ 1.50 ครั้ง/1000 วันที่คาสายสวนปัสสาวะ ดังตาราง 1

อุบัติการณ์ CAUTI และการใช้สายสวนปัสสาวะผู้ป่วยหอผู้ป่วยหนักก่อนการพัฒนาคุณภาพในปี 2549 (ตุลาคม 2548 – มีนาคม 2549, เมษายน – กันยายน 2549) และ ปี 2550 (ตุลาคม 2549 – มีนาคม 2550) พบเท่ากับ 2.67, 6.77 และ 9.76 ครั้ง/1000 วันที่คาสายสวนปัสสาวะ ตามลำดับ หลังการพัฒนา คุณภาพ ปี 2550 (เมษายน - กันยายน 2550) พบเท่ากับ 7.21 ครั้ง/1000 วันที่คาสายสวนปัสสาวะ ดังตาราง 2

เปรียบเทียบอุบัติการณ์ CAUTI ก่อนการพัฒนาคุณภาพ และหลังการพัฒนาคุณภาพ ปี 2550 แผนกอายุรกรรม พบว่าลดลงจาก 4.41 เป็น 1.50 ครั้ง/1000 วันที่คาสายสวนปัสสาวะ หอผู้ป่วยหนักพบว่าลดลงจาก 9.76 เป็น 7.21 ครั้ง/1000 วันที่คาสายสวนปัสสาวะ ดังตาราง 3

ตาราง 1 อุบัติการณ์ CAUTI และการใช้สายสวนสวนปัสสาวะแผนกอายุรกรรม

ตัวชี้วัดคุณภาพ	ก่อนการพัฒนาคุณภาพ			หลังพัฒนาคุณภาพ
	ปี 2549		ปี 2550	ปี 2550
	ต.ค 48-มี.ค 49	เม.ย 49-ก.ย 49	ต.ค 49-มี.ค 50	เม.ย 50-ก.ย 50
CAUTI (ครั้ง)	8	3	13	5
Catheter days	2987	2386	2951	3331
Patient (คน)	594	564	652	683
CAUTI rate *	2.68	1.26	4.41	1.50

* จำนวนครั้งต่อ 1,000 วันที่คาสายสวนปัสสาวะ

ตาราง 2 อุบัติการณ์ CAUTI และการใช้สายสวนสวนปัสสาวะหอผู้ป่วยหนัก

ตัวชี้วัดคุณภาพ	ก่อนการพัฒนาคุณภาพ			หลังพัฒนาคุณภาพ
	ปี 2549		ปี 2550	ปี 2550
	ต.ค 48-มี.ค 49	เม.ย 49-ก.ย 49	ต.ค 49-มี.ค 50	เม.ย 50-ก.ย 50
CAUTI (ครั้ง)	4	6	9	6
Catheter days	1090	886	922	832
Patient (คน)	114	110	129	159
CAUTI rate *	3.67	6.77	9.76	7.21

* จำนวนครั้งต่อ 1,000 วันที่คาสายสวนปัสสาวะ

ตาราง 3 อุบัติการณ์ CAUTI ก่อนและหลังพัฒนาคุณภาพ

ระยะ	อุบัติการณ์ CAUTI*	
	แผนกอายุรกรรม	หอผู้ป่วยหนัก
ก่อนการพัฒนาคุณภาพ		
ปี 2549 (ต.ค 48-มี.ค 49)	2.68	3.67
ปี 2549 (เม.ย 49-ก.ย 50)	1.26	6.77
ปี 2550 (ต.ค 49-มี.ค 50)	4.41	9.76
หลังการพัฒนาคุณภาพ		
ปี 2550 (เม.ย 50-ก.ย 50)	1.50	7.21

* จำนวนครั้งต่อ 1,000 วันที่คาสายสวนปัสสาวะ

วิจารณ์

การพัฒนาแนวปฏิบัติทางคลินิกเพื่อป้องกันการติดเชื้อระบบทางเดินปัสสาวะจากการคาสายสวนปัสสาวะ โดยใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ในแผนกอายุรกรรมและหอผู้ป่วยหนัก โรงพยาบาลพิจิตร ได้แนวปฏิบัติทางคลินิกเพื่อป้องกันการติดเชื้อระบบทางเดินปัสสาวะจากการคาสายสวนปัสสาวะ ในกิจกรรม การใส่สายสวนปัสสาวะ การดูแลสายสวนปัสสาวะ การสวนล้างกระเพาะปัสสาวะ และการเก็บปัสสาวะส่งตรวจ โดยผู้ศึกษาใช้เทคนิค ดังนี้

1. การสร้างสัมพันธภาพที่ดีกับเจ้าหน้าที่ในหน่วยงานและการสร้างบรรยากาศให้เกิดความเป็นมิตรและประทับใจ

2. ก่อนเริ่มดำเนินการชี้แจงให้เจ้าหน้าที่ทราบว่ามีกิจกรรมใดบ้าง และบุคลากรมีส่วนร่วมในขั้นตอนใด การทำกิจกรรมเป็นการพัฒนาองค์กรไม่ใช่การจับผิด และแจ้งเจ้าหน้าที่ให้ทราบทุกครั้งก่อนดำเนินกิจกรรมใดๆ

3. การดึงแกนนำมามีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมทุกครั้ง

4. ส่งเสริมและกระตุ้นให้บุคลากรทุกคนรู้สึกเป็นเจ้าของโครงการและมีส่วนร่วมการดำเนินโครงการ

5. เมื่อพบปัญหาจากการปฏิบัติตามแนวปฏิบัติทางคลินิก หาแนวทางแก้ไขปัญหาโดยให้หน่วยงานมีส่วนร่วมในการแก้ไขปัญหานั้นๆ

ในด้านการปฏิบัติตามแนวปฏิบัติทางคลินิกเพื่อป้องกันการติดเชื้อระบบทางเดินปัสสาวะจากการคาสายสวนปัสสาวะ พบว่าส่วนใหญ่บุคลากรปฏิบัติตามแนวปฏิบัติที่กำหนด จึงส่งผลให้ลดอุบัติการณ์ CAUTI ในแผนกอายุรกรรม ร้อยละ 65.99 (จาก 4.41 เป็น 1.50 ครั้งต่อ 1,000 วันที่คาสายสวนปัสสาวะ) และหอผู้ป่วยหนักร้อยละ 35.22 (จาก 4.43 เป็น 2.87 ครั้งต่อ 1,000 วันที่คาสายสวนปัสสาวะ) สอดคล้องกับการศึกษาของ วิลาวัณย์ พิเชียรเสถียร และสมหวัง ด่านชัยวิจิตร เรื่องการพัฒนาการทำความสะอาดมือของบุคลากรในโรงพยาบาล มหาวิทยาลัย พบว่าการพัฒนาโดยใช้หลายวิธีประกอบกัน ได้แก่ การอบรม การติดโปสเตอร์เตือน การเพิ่มการใช้แอลกอฮอล์ และการให้ข้อมูลย้อนกลับ โดยกระทำอย่างต่อเนื่อง จึงจะมีผลทำให้บุคลากรพยาบาลทำความสะอาดมือเพิ่มขึ้นอย่างยั่งยืน[8] สอดคล้องกับการศึกษาของ นารี ศรชัย และคณะ ในเรื่องการพัฒนาสู่การปฏิบัติที่เป็นเลิศในการดูแลผู้ป่วยที่คาสายสวนปัสสาวะในโรงพยาบาลสวรรค์ประชารักษ์ จังหวัดนครสวรรค์ พบว่าลดอุบัติการณ์ CAUTI ได้ร้อยละ 50[9] และสอดคล้องกับ พิกุล นันทชัยพันธ์[6] ที่กล่าวว่าพัฒนาคุณภาพการปฏิบัติงานโดยอาศัยหลักฐานหรือความรู้เชิงประจักษ์ที่เป็น good practice น่าจะเป็นวิธีการที่ได้ผลดีที่สุดและมีความเสี่ยงน้อยที่สุด ทั้งนี้ต้องทำอย่างเป็นระบบ

สรุป

การดูแลผู้ป่วยคาสายสวนปัสสาวะ เพื่อให้เกิดผลลัพธ์ที่ดี จำเป็นต้องมีการพัฒนาแนวปฏิบัติ โดยอาศัยหลักฐานความรู้เชิงประจักษ์ที่ทันต่อเหตุการณ์ ทั้งนี้ต้องอาศัยการยอมรับและการมีส่วนร่วมของบุคลากรทุกคนในทีมสุขภาพในการนำแนวปฏิบัติไปใช้ รวมถึงมีการติดตามประเมินการปฏิบัติตามแนวปฏิบัติที่กำหนด การให้ข้อมูลย้อนกลับอย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่องเป็นระบบ ส่งผลให้ผู้ป่วยปลอดภัยจากบริการสุขภาพที่ได้รับ และลดอุบัติการณ์การติดเชื้อระบบทางเดินปัสสาวะจากการคาสายสวนปัสสาวะ

กิตติกรรมประกาศ

ผู้ศึกษาขอขอบพระคุณแพทย์หญิงสุนีย์ ธีรการุณวงศ์ ผู้อำนวยการโรงพยาบาลพิจิตร คุณศิริวันต์ ยิ้มเลี้ยง หัวหน้าพยาบาลโรงพยาบาลพิจิตร รองศาสตราจารย์ ดร.วิลาวัณย์ พิเชียรเสถียร รองศาสตราจารย์พูนทรัพย์ โสภารัตน์ นายแพทย์วิริยะ เอี๊ยวประเสริฐ พยาบาลควบคุมการติดเชื้อโรงพยาบาลพิจิตร หัวหน้าหอผู้ป่วยแผนกอายุรกรรม หอผู้ป่วยหนัก รวมทั้งบุคลากรทุกท่านในหน่วยงาน ที่ให้ความสนับสนุน และให้ความร่วมมือ เป็นที่ปรึกษา จนการศึกษาครั้งนี้เสร็จสิ้นสมบูรณ์ ซึ่งผู้ศึกษาขอขอบพระคุณทุกท่านไว้ ณ ที่นี้ด้วย

เอกสารอ้างอิง

1. Klavs I, Kerl M, Zupanc TL, Dolinek M, Prodan V, Vegnuti M, et al. Prevalence of and risk factor for hospital-acquired infection in Slovenia-results of the fisrt national survey 2001. Journal of Hospital Infection 2003;54 (2):149-57.

2. สมหวัง ด่านชัยวิจิตร และสุพัฒน์ วาณิชย์การ. การติดเชื้อในโรงพยาบาลของระบบทางเดินปัสสาวะ. ใน: สมหวัง ด่านชัยวิจิตร, บรรณาธิการ. โรคติดเชื้อในโรงพยาบาล. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ:แอล ที เพรส; 2544. หน้า 177-96 .

3. โรงพยาบาลพิจิตร. รายงานการเฝ้าระวังการติดเชื้อในโรงพยาบาลประจำปี 2547-2549.

4. Salgado CD, Karchmer TB. Farr BM. Prevention of Catheter Associated Urinary Tract Infection. In: Wenzel RP, editor. Prevention and Control of Nosocomial Infecting 4th ed. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 2003. p.297-311.

5. Hakvoort RA, Vollebregt A, Van der Ploeg T, Emanuel MH. Early catheter removal after vaginal prolapse surgery reduce urinary tract ifection and days in hospital. Urogynecology 2005;111,:828-30.

6. พิกุล นันทชัยพันธ์. เอกสารประกอบการบรรยายการพัฒนาคุณภาพการพยาบาลโดยอาศัยหลักฐานความรู้เชิงประจักษ์. เชียงใหม่: คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่; 2547.

7. Naikoba S, Hayward A. The effectiveness of intervention aimed at increasing handwashing in a health care worker : a systematic review. Journal of Hospital Infection 2001;50:42-7.

8. วิลาวัณย์ พิเชียรเสถียร และสมหวัง ด่านชัยวิจิตร. การพัฒนาการทำความสะอาดมือของบุคลากรพยาบาลในโรงพยาบาลมหาวิทยาลัย. Bulletin of Nosocomial infection control Group of Thailand. 2547. หน้า 28-44.

9. นารี ศรชัย และคณะ. การพัฒนาสู่การปฏิบัติที่เป็นเลิศในการดูแลผู้ป่วยที่คาสายสวนปัสสาวะในโรงพยาบาลสวรรค์ประชารักษ์ จังหวัดนครสวรรค์. จุลสารชมรมควบคุมโรคติดเชื้อในโรงพยาบาลแห่งประเทศไทย 2550;17(1):39-48.