ชื่อวิทยานิพนธ์ ผลการใช้โปรแกรมป้องกันและควบคุมการติดเชื้อต่ออุบัติการณ์การติดเชื้อในโรงพยาบาลของระบบทางเดินปัสสาวะในผู้ป่วยที่ได้รับการสวนคาสายสวนปัสสาวะ หอผู้ป่วยหนัก โรงพยาบาลนครพิงค์

ชื่อผู้เขียน นางรัชนีย์ วงค์แสน

พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลด้านการควบคุมการติดเชื้อ

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

รองศาสตราจารย์ พูนทรัพย์ โสภารัตน์		ประธานกรรมการ
อาจารย์ สุชาดา เหลืองอาภาพงศ์		กรรมการ
อาจารย์ อะเคื้อ อุณหเลขกะ		กรรมการ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วิลาวัณย์ เสนารัตน์		กรรมการ
รองศาสตราจารย์ ละออ ตันติศิรินทร์		กรรมการ

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลการใช้โปรแกรมป้องกันและควบคุมการติดเชื้อต่ออุบัติการณ์การติดเชื้อในโรงพยาบาลของระบบทางเดินปัสสาวะ โดยเปรียบเทียบอุบัติการณ์การติดเชื้อในโรงพยาบาลของระบบทางเดินปัสสาวะในผู้ป่วยที่ได้รับการสวนคาสายสวนปัสสาวะระหว่างผู้ป่วยกลุ่มที่ได้รับการดูแลโดยบุคลากรพยาบาลที่ใช้โปรแกรมป้องกันและควบคุมการติดเชื้อกับผู้ป่วยกลุ่มที่ได้รับการดูแลโดยบุคลากรพยาบาลที่ไม่ได้ใช้โปรแกรม ประชากรที่ศึกษาคือผู้ป่วยที่ได้รับการสวนคาสายสวนปัสสาวะที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยหนัก โรงพยาบาลนครพิงค์ระหว่างวันที่ 1 พฤษภาคม พ.ศ.2538 ถึง 15 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2539 จำนวนทั้งหมด 291 ราย เก็บรวบรวมข้อมูลการติดเชื้อในโรงพยาบาลของระบบทางเดินปัสสาวะโดยใช้แบบเฝ้าระวัง และ

วินิจฉัยการติดเชื้อโดยใช้เกณฑ์ของศูนย์ควบคุมโรคสหรัฐอเมริกาปี ค.ศ.1988 โดย 4 เดือนแรก รวบรวมข้อมูลในประชากรกลุ่มก่อนใช้โปรแกรม หลังจากนั้นให้โปรแกรมโดยให้ความรู้และคู่มือในการปฏิบัติการพยาบาลเกี่ยวกับเทคนิคการสวนปัสสาวะ และการดูแลผู้ป่วยที่ได้รับการสวนคาสายสวนปัสสาวะแก่บุคลากรพยาบาลประจำหอผู้ป่วยหนัก แล้วรวบรวมข้อมูลการติดเชื้อในประชากรกลุ่มหลังใช้โปรแกรมอีก 4 เดือน วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา χ^2 test Z test คำนวณความเสี่ยงสัมพัทธ์ และประสิทธิผลของโปรแกรม

ผลการศึกษาพบว่า ประชากรกลุ่มก่อนและหลังใช้โปรแกรมมีจำนวน 137 และ 154 รายตามลำดับ ประชากรทั้งสองกลุ่มมีปัจจัยต่าง ๆ ที่เสี่ยงต่อการติดเชื้อในโรงพยาบาลของระบบทางเดินปัสสาวะไม่แตกต่างกัน ประชากรกลุ่มก่อนใช้โปรแกรมมีการติดเชื้อในโรงพยาบาลของระบบทางเดินปัสสาวะ 49 ครั้ง มีจำนวนวันรวมของการคาสายสวนปัสสาวะ 641 วัน อุบัติการณ์การติดเชื้อในโรงพยาบาลของระบบทางเดินปัสสาวะคิดเป็น 35.8 ต่อผู้ป่วยที่คาสายสวนปัสสาวะ 100 ราย และ 7.6 ต่อจำนวนวันที่ผู้ป่วยคาสายสวนปัสสาวะ 100 วันตามลำดับ ส่วนประชากรกลุ่มหลังใช้โปรแกรมมีการติดเชื้อในโรงพยาบาลของระบบทางเดินปัสสาวะ 19 ครั้ง มีจำนวนวันรวมของการคาสายสวนปัสสาวะ 564 วัน อุบัติการณ์การติดเชื้อในโรงพยาบาลของระบบทางเดินปัสสาวะคิดเป็น 12.3 ต่อผู้ป่วยที่คาสายสวนปัสสาวะ 100 ราย และ 3.4 ต่อจำนวนวันที่ผู้ป่วยคาสายสวนปัสสาวะ 100วันตามลำดับ ค่าความเสี่ยงสัมพัทธ์ของการเกิดการติดเชื้อในโรงพยาบาลของระบบทางเดินปัสสาวะคิดเป็น 0.4 (ความเชื่อมั่นที่ 95 % มีค่าระหว่าง 0.3 - 0.7) และประสิทธิผลของโปรแกรมคิดเป็นร้อยละ 55.9 (ความเชื่อมั่นที่ 95 % มีค่าระหว่าง 25.1 - 74.0)

ผลการศึกษาแสดงให้เห็นว่าการใช้โปรแกรมป้องกันและควบคุมการติดเชื้อสามารถลดอุบัติการณ์การติดเชื้อในโรงพยาบาลของระบบทางเดินปัสสาวะลงได้ เนื่องจากมีผลทำให้บุคลากรมีการปฏิบัติที่ถูกต้องยิ่งขึ้น คุณภาพของการพยาบาลดีขึ้น จึงควรมีการสนับสนุนให้มีการใช้โปรแกรมป้องกันและควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาลต่อไป

Thesis Title	Effects of Infection Control Program on Incidence Rate of Nosocomial Urinary Tract Infection among Catheterized Patients in Intensive Care Unit Nakornping Hospital
Author	Mrs. Ratchanee Wongsaen
M.N.S.	Infection Control Nursing

Examining Committee :

Associate Professor	Poonsap	Soparat	Chairman
Mrs.	Suchada	Lueang-a-papong	Member
Miss.	Akeau	Unahalekhaka	Member
Assistant Professor	Wilawan	Senaratana	Member
Associate Professor	La-aw	Tantisirintra	Member

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ Chiang Mai University

Abstract

The objective of this study was to determine the effects of an infection control program on the incidence rate of nosocomial urinary tract infections (UTI) by comparing the incidence rate of nosocomial UTI between patients who have been taken care of by nurses who used and did not use an infection control program. The study population was 291 urinary catheterized patients admitted to the Intensive Care Unit at Nakornping Hospital between May 1, 1995 and February 15, 1996. Data were collected by using a surveillance form. The Centers for Disease

Control and Prevention's diagnosis guidelines 1988, was used to diagnose nosocomial UTI. Within the first four months before implementation of an infection control program, data were collected. After that an infection control program was implemented by educating ICU nurses about the techniques of catheterization and caring for catheterized patients. Guidelines were distributed. In the last four months data were collected again. Data were analysed by using descriptive statistics, χ^2 test, Z- test, relative risk and preventive fraction.

The results of this study revealed that there were 137 patients and 154 patients before and after the program was implemented. Both groups were homogenous in terms of having risk factors for UTI. Among the patients who were admitted before the program was implemented, 49 nosocomial UTI were diagnosed, the total days of catheterization were 641 days. Cumulative infection of UTI were 35.8 per 100 catheterized patients and 7.6 per 100 catheterized-days respectively. Among patients who were taken care of by nurses who received the program, 19 UTI occurred with 564 total days of catheterization. Infection rates of UTI were 12.3 per 100 catheterized patients and 3.4 per 100 catheterized-days respectively. Relative risk was 0.4 (95% C.I.= 0.3 - 0.7). Preventive fraction was 55.9 % (95% CI = 25.1 - 74.0).

The results of this study suggested that an infection control program can be used to reduce the incidence of nosocomial UTI by promoting good practices and increasing the quality of nursing care. For these reasons, the implementation of an infection control program should be strengthened consistently.