

ชื่อวิทยานิพนธ์ การติดเชื้อในโรงพยาบาลที่ตำแหน่งผ่าตัดของผู้ป่วยในโรงพยาบาลหนองคาย

ชื่อผู้เขียน นางสาว ธีรากร คำบา

พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลด้านการควบคุมการติดเชื้อ

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ :

รองศาสตราจารย์ นันทา	เล็กสวัสดิ์	ประธานกรรมการ
อาจารย์ อะเคือ	อุณหเลขกะ	กรรมการ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ อรรณพ	คุณพันธ์	กรรมการ
อาจารย์ นายแพทย์ อนุชาติ	มานะสารวุฒิ	กรรมการ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วิลาวัณย์	เสนารัตน์	กรรมการ

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาอัตราการติดเชื้อในโรงพยาบาลที่ตำแหน่งผ่าตัด และศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการติดเชื้อในโรงพยาบาลที่ตำแหน่งผ่าตัด กับปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการติดเชื้อ ได้แก่ อายุ เพศ ระยะเวลาที่อยู่ในโรงพยาบาลก่อนผ่าตัด โรคเดิมของผู้ป่วย ภาวะโภชนาการ ชนิดของแผลผ่าตัด ชนิดของการผ่าตัด ระยะเวลาในการเตรียมผิวหนังก่อนผ่าตัด ระยะเวลาที่ใช้ในการผ่าตัด ประเภทของการผ่าตัด ช่วงเวลาที่ทำการผ่าตัด การได้รับยาต้านจุลชีพเพื่อป้องกันการติดเชื้อ และการใส่ท่อระบาย รวมทั้งศึกษาปัจจัยที่ร่วมพยากรณ์การติดเชื้อในโรงพยาบาลที่ตำแหน่งผ่าตัด กลุ่มตัวอย่างคือ ผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดทางศัลยกรรมทั่วไป และเข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยศัลยกรรมชาย หอผู้ป่วยศัลยกรรมหญิง โรงพยาบาลหนองคาย ระหว่าง เดือนเมษายน ถึง เดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2538 จำนวน 355 ราย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ แบบบันทึกข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วย แบบบันทึกข้อมูลเกี่ยวกับการรักษาพยาบาล แบบประเมินการติดเชื้อที่ตำแหน่งผ่าตัดตามเกณฑ์การวินิจฉัยของศูนย์ควบคุมโรคสหรัฐอเมริกา ปี ค.ศ. 1992 และแบบบันทึกข้อมูล

การเพาะเชื้อจากหนองหรือสิ่งขับหลั่งของตำแหน่งผ่าตัด รวมทั้งผลการตรวจความไวต่อยาต้านจุลชีพของเชื้อ ผู้วิจัยหาความเที่ยงตรงตามเนื้อหาของเครื่องมือโดยให้ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบ และนำแบบประเมินการติดเชื้อไปหาความเชื่อมั่นของการสังเกต ได้ค่าความเชื่อมั่นของการสังเกตเท่ากับ 1.00 ผู้วิจัยรวบรวมข้อมูลด้วยตนเองทั้งขณะผู้ป่วยอยู่ในโรงพยาบาลและหลังการจำหน่ายภายใน 30 วันหลังการผ่าตัด วิเคราะห์ข้อมูลโดยหาความถี่ ร้อยละ ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน การทดสอบไคสแควร์ ค่าความเสี่ยงสัมพัทธ์ และการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณลอจิสติก

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล พบว่า

1. อัตราการติดเชื้อในโรงพยาบาลที่ตำแหน่งผ่าตัดเท่ากับ 12.7 ต่อผู้ป่วยผ่าตัด 100 ราย โดยพบอัตราการติดเชื้อในแผลสะอาด แผลสะอาดกึ่งปนเปื้อน แผลปนเปื้อน และแผลสกปรกเท่ากับ 0.9 2.4 12.9 และ 31.8 ต่อผู้ป่วยผ่าตัด 100 ราย ซึ่งร้อยละ 62.2 ของการติดเชื้อที่พบ เกิดขึ้นขณะอยู่ในโรงพยาบาล และร้อยละ 37.8 ของการติดเชื้อที่พบ เกิดขึ้นหลังการจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล

2. ความสัมพันธ์ระหว่างการติดเชื้อในโรงพยาบาลที่ตำแหน่งผ่าตัด กับปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการติดเชื้อ พบว่า การติดเชื้อในโรงพยาบาลที่ตำแหน่งผ่าตัดมีความสัมพันธ์กับ ระยะเวลาที่อยู่ในโรงพยาบาลก่อนผ่าตัด ชนิดของแผลผ่าตัด ชนิดของการผ่าตัด การได้รับยาต้านจุลชีพเพื่อป้องกันการติดเชื้อ และการใส่ท่อระบาย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 .001 .001 .01 และ .01 ตามลำดับ ส่วนปัจจัยอื่น ๆ ได้แก่ เพศ อายุ โรคเดิมของผู้ป่วย ภาวะโภชนาการ ระยะเวลาในการเตรียมผิวหนังก่อนผ่าตัด ระยะเวลาที่ใช้ในการผ่าตัด ประเภทของการผ่าตัด และช่วงเวลาที่ทำการผ่าตัด ไม่มีความสัมพันธ์กับการติดเชื้อในโรงพยาบาลที่ตำแหน่งผ่าตัด

3. ปัจจัยที่ร่วมพยากรณ์การติดเชื้อในโรงพยาบาลที่ตำแหน่งผ่าตัด พบว่า แผลผ่าตัดปนเปื้อน แผลผ่าตัดสกปรก การผ่าตัดระบบทางเดินปัสสาวะ และอิทธิพลร่วมระหว่างแผลผ่าตัดสกปรกร่วมกับการผ่าตัดระบบทางเดินปัสสาวะ สามารถร่วมพยากรณ์การติดเชื้อในโรงพยาบาลที่ตำแหน่งผ่าตัดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 .001 .001 และ .001 ตามลำดับ

Thesis Title Nosocomial Surgical Site Infection of Patients in
Nongkhai Hospital

Author Miss Thirakorn Khamba
M.N.S. Infection Control Nursing

Examining Committee :

Associate Professor Nunta	Leksawasdi	Chairman
Lecturer Akeau	Unahalekhaka	Member
Assistant Professor Aunnop	Koonphandh	Member
Lecturer Dr. Anuchart	Matanasarawoot	Member
Assistant Professor Wilawan	Senaratana	Member

Abstract

The purposes of this study were to investigate the nosocomial surgical site infection rate, the relationship between nosocomial surgical site infection and associated factors: namely age, sex, duration of preoperative hospitalization, underlying diseases, nutritional status, wound classification, operation site, duration of preoperative skin preparation, duration of operation, type of operation (emergency / elective), time of day of operation, prophylactic antimicrobial drug, and wound drainage, and predictive factors of nosocomial surgical site infection. Samples were 355 general surgical patients who admitted to the male and female surgical wards, Nongkhai hospital during April to July 1995. The instruments used for data collection were patients' record forms, medical record forms, surgical site infection observation forms

based on CDC criteria in 1992, and surgical site culture forms including sensitivity patterns. The content validity of instruments was assessed by the experts, the reliability of surgical site observation forms was obtained by means of interrater observer, and it was 1.00. Data were collected only by the researcher, both during hospitalization and post-discharge within 30 days after surgery, Data analysis was performed by using frequency, percentage, Pearson's product moment correlation coefficient, Chi-square, relative risk, and multiple logistic regression.

The result of the study revealed that :

1. Nosocomial surgical site infection rate was 12.7 per 100 operative patients, the infection rate in clean wound, clean-contaminated wound, contaminated wound, and dirty wound were 0.9, 2.4, 12.9, and 31.8 per 100 operative patients, and 62.2 % of surgical site infections occurred during hospitalization and 37.8 % of surgical site infections occurred post-discharge.

2. There were statistically significant relationship between nosocomial surgical site infections and duration of preoperative hospitalization, wound classification, operation site, prophylactic antimicrobial drug, and wound drainage at the level of .01, .001, .001, .01 and .01, respectively. There were no statistically significant relationship between nosocomial surgical site infection and sex, age, underlying diseases, nutritional status, duration of preoperative skin preparation, duration of operation, type of operation (emergency / elective), time of day of operation.

3. The predictive factors of nosocomial surgical site infection were contaminated wound, dirty wound, urosurgery and interaction between dirty wound and urosurgery at the level of .05, .001, .001 and .001, respectively.