ชื่อวิทยานิพนธ์

การติดเชื้อในโรงพยาบาลในผู้ป่วยมะเร็ง

โรงพยาบาลอุดรธานี

ชื่อผู้เชียน

นางสาวเนาวนิตย์ พลพินิจ

พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาการพยาบาลด้านการควบคุมการติดเชื้อ

## คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ :

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วารุณี ฟองแก้ว ประธานกรรมการ ผู้ช่วยศาสตราจารย์วิลาวัณย์ เสนารัตน์ กรรมการ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชวพรพรรณ จันทร์ประสิทธิ์ กรรมการ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. พัชราภรณ์ อารีย์ กรรมการ

## บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณา มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาอุบัติการณ์ การกระจาย ระยะเวลาที่ผู้ป่วยอยู่ในโรงพยาบาล ชนิดและค่ายาต้านจุลชีพที่ใช้รักษาการติดเชื้อในโรงพยาบาล และ อัตราตายของผู้ป่วยที่ติดเชื้อในโรงพยาบาล โดยคึกษาในผู้ป่วยมะเร็งอายุมากกว่า 15 ปีขึ้นไปที่เข้ารับการ รักษาในโรงพยาบาลอุดรธานี ระหว่าง 1 พฤษภาคม ถึง 31 สิงหาคม 2539 จำนวน 323 ราย รวบรวม ข้อมูลโดยใช้แบบเฝ้าระวังการติดเชื้อในโรงพยาบาลที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น วินิจฉัยการติดเชื้อในโรงพยาบาลโดย ใช้เกณฑ์ของศูนย์ควบคุมโรคสหรัฐอเมริกา ปี ค.ศ. 1988 และ 1992

## ผลการศึกษาพบดังนี้

1. อุบัติการณ์และการกระจายของการติดเชื้อในโรงพยาบาล พบว่า ผู้ป่วยมะเร็งที่เฝ้าระวัง 323 ราย ติดเชื้อในโรงพยาบาล 31 ราย พบการติดเชื้อในโรงพยาบาล 37 ครั้ง คิดเป็นอุบัติการณ์การติด เชื้อในโรงพยาบาล 11.46 ครั้งต่อผู้ป่วยที่เฝ้าระวัง 100 ราย หรือ 1.31 ครั้งต่อ 100 ผู้ป่วย-วัน ผู้ป่วยเพศ ชายมีการติดเชื้อในโรงพยาบาลมากกว่าเพศหญิง คิดเป็นอัตราการติดเชื้อ 13.25 และ 9.55 ครั้งต่อผู้ป่วย ที่เฝ้าระวัง 100 ราย หรือ 1.35 และ 1.26 ครั้งต่อ 100 ผู้ป่วย-วันตามลำดับ อัตราการติดเชื้อพบสูงที่สุด ในผู้ป่วยอายุระหว่าง 20-39 ปี คิดเป็น 21.21 ครั้งต่อผู้ป่วยที่เฝ้าระวัง 100 ราย หรือ 2.27 ครั้งต่อ 100 ผู้ป่วย-วัน

มะเร็งระบบทางเดินอาหารพบอัตราการติดเชื้อสูงสุด คิดเป็น 15.66 ครั้งต่อผู้ป่วยที่เฝ้าระวัง 100 ราย หรือ 1.63 ครั้งต่อ 100 ผู้ป่วย-วัน ผู้ป่วยมะเร็งที่มีโรคภูมิคุ้มกันบกพร่องร่วมมีการติดเชื้อในโรง พยาบาลสูงสุด คิดเป็น 100 ครั้งต่อผู้ป่วยที่เฝ้าระวัง 100 ราย หรือ 33.33 ครั้งต่อ 100 ผู้ป่วย-วัน ผู้ป่วย มะเร็งที่มีภาวะขาดสารอาหารในระดับปานกลาง (ระดับอัลบูมินระหว่าง 2.1-2.8 กรัม/เดชิลิตร) มีการ ติดเชื้อในโรงพยาบาลสูงสุด คิดเป็น 30.19 ครั้งต่อผู้ป่วยที่เฝ้าระวัง 100 ราย หรือ 2.13 ครั้งต่อ 100 ผู้ป่วย-วัน ผู้ป่วยมะเร็งที่มีการติดเชื้อในขณะแรกรับมีการติดเชื้อในโรงพยาบาลสูงกว่าผู้ป่วยที่ไม่มีการ ติดเชื้อในขณะแรกรับ คิดเป็นอัตราการติดเชื้อในขณะแรกรับมีการติดเชื้อในโรงพยาบาลสูงกว่าผู้ป่วยที่ไม่มีการ ติดเชื้อในขณะแรกรับ คิดเป็นอัตราการติดเชื้อในขณะแรกรับ มีการติดเชื้อในโรงพยาบาลสูงสุด คิดเป็นอัตราการติดเชื้อในโรง พยาบาลสูงสุด คิดเป็นอัตราการติดเชื้อ 66.67 ครั้งต่อผู้ป่วยที่เฝ้าระวัง 100 ราย หรือ 8.33 ครั้งต่อ 100 ผู้ป่วย-วัน พบการติดเชื้อในระบบทางเดินอาหารมากที่สุด (ร้อยละ 27.03) รองลงมา ได้แก่การติดเชื้อใน ตำแหน่งผ่าตัด (ร้อยละ 21.62) พบเชื้อแบคทีเรียเป็นสาเหตุสำคัญของการติดเชื้อในโรงพยาบาล โดยพบ ร้อยละ 65.79 ของเชื้อที่เป็นสาเหตุทั้งหมด

- 2. ระยะเวลาที่ผู้ป่วยอยู่ในโรงพยาบาล พบว่าผู้ป่วยที่ติดเชื้อในโรงพยาบาลอยู่ในโรง พยาบาลโดยเฉลี่ยนาน 22.35 วัน ในขณะที่ผู้ป่วยที่ไม่เกิดการติดเชื้อในโรงพยาบาลอยู่โรงพยาบาลนาน เฉลี่ย 7.27 วัน
- 3. ผู้ป่วยที่ติดเชื้อในโรงพยาบาลได้รับยาต้านจุลชีพ 29 ราย ผู้ป่วยได้รับยาต้านจุลชีพ 1 ชนิดมากที่สุด (ร้อยละ 58.06) ยาในกลุ่มเซฟาโลสปอรินมีการใช้บ่อยที่สุด ค่าใช้จ่ายยาต้านจุลชีพสำหรับ รักษาผู้ป่วยมะเร็งที่ติดเชื้อในโรงพยาบาล 29 ราย คิดเป็นเงิน 220,790 บาท ผู้ป่วยที่ติดเชื้อในโรง พยาบาลต้องเสียค่าใช้จ่ายยาต้านจุลชีพโดยเฉลี่ย 7,122 บาทต่อราย
- 4. ผู้ป่วยที่ติดเชื้อในโรงพยาบาลมีอัตราตายสูงกว่าผู้ป่วยที่ไม่เกิดการติดเชื้อในโรงพยาบาล โดยมีอัตราตายร้อยละ 22.58 และ 3.42

การวิจัยครั้งนี้แสดงให้เห็นถึงความสำคัญของการติดเชื้อในโรงพยาบาล และปัจจัยที่เกี่ยว ข้องกับการติดเชื้อในโรงพยาบาลในผู้ป่วยมะเร็ง ซึ่งจะมีผลกระทบต่อผู้ป่วยอย่างมาก ดังนั้นบุคลากรควร ให้ความสนใจ และร่วมมือกันปฏิบัติตามแนวนโยบายการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาล Thesis Title

Nosocomial Infections in Cancer Patients

at Udonthani Hospital

Author

Miss Naowanit Polpinij

M.N.S.

Infection Control Nursing

**Examining Committee:** 

Assist. Prof. Dr.Warunee

Fongkaew Chairman

Assist. Prof. Wilawan

Senaratana Member

Assist. Prof. Dr. Chawapompan Chanprasit Member

Assist. Prof. Dr. Patcharaporn Aree

Member

## Abstract

The purposes of this research were to determine the incidence, distribution length of stay, type and cost of antibiotic drugs for nosocomial infections and mortality rate of nosocomial infected patients, who were admitted in Udonthani Hospital during the period of May 1 to August 31, 1996.

Data was collected using surveillance form developed by the researcher and definition of nosocomial infections of Centers for Disease Control and Prevention 1988 and 1992 were used to diagnose nosocomial infections.

The study results revealed that:

1. The incidence and distribution of nosocomial infections were found among 323 cancer patients under surveillance. Of these, 31 of them developed nosocomial infections and 37 infections were diagnosed. The incidence of nosocomial infections was 11.46 per 100 patients or 1.31 per 100 patient-days. Male patients had higher incidence of nosocomial infections than female patients with the rate of 13.25 and 9.55 per 100 patients or 1.35 and 1.26 per 100 patient-days respectively. The highest infection rate

was in patients aged between 20-39 years. Whic were 21.21 per 100 patients or 2.27 per 100 patient-days.

The gastrointestinal cancer patients had the highest infection rate, which were 15.66 per 100 patients or 1.63 per 100 patient-days. The cancer patients who had acquied immunodeficiency syndromes had the highest infection rate, which were 100 per 100 patients or 33.33 per 100 patient-days. The patients with moderate nutrition insufficiency (albumin between 2.1-2.8 gm/dl) had the highest infection rate, whic were 30.19 per 100 patients or 2.13 per 100 patient-days. Nosocomial infection rate was higher in patients admitted with infectious diseases (34.29 per 100 patients) than patients without infectious diseases (5.14 per 100 patients). The medical intensive care unit had the highest infection rate, 66.67 per 100 patients or 8.33 per 100 patient-days. The most commom site of infection was gastrointestinal tract infection (27.03 percent), followed by surgical site infection (21.62 percent). Gram negative bacteria was the major causative microorganism (65.79 percent).

- 2. The mean length of hospitalization in patients with nosocomial infections was 22.35 days. While that of patients without nosocomial infections was 7.27 days.
- 3. Twenty-nine nosocomial infected patients received antimicrobial drugs. Most of them, 58.06 percent of nosocomial infected patients received one type of antimicrobial drug. The most common antibiotics used was cephalosporins. Total cost of antimicrobial drug used for nosocomial infected patients was 220,790 baht. The average cost of the antimicrobial drug used was 7,122 bath per patient.
- 4. The fatality rate was higher in nosocomial infected patients (22.58 percent) than patients without nosocomial infections (3.42 percent).

The findings indecate that nosocomial infections and factors related to nosocomial infections are important issues and will have a major impact to cancer patients. Therefore health care personnels should concern and comply with infection control policy.