ชื่อเรื่องวิทยานิพนธ์

ผลของการอบรม การให้ข้อมูลย้อนกลับ และการสนับสนุนชุคเจาะเลือด ต่อความรู้ของพยาบาลและอัตราการปนเปื้อนเชื้อจุลชีพในเลือดที่ส่งตรวจ เพาะเชื้อ

ผู้เขียน

นาวาตรีหญิง เยาวมาลย์ เหลืองอร่าม

ปริญญา

พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต (การพยาบาลด้านการควบคุมการติดเชื้อ)

คณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

รองศาสตราจารย์ คร. วิลาวัณย์ พิเชียรเสถียร ประธานกรรมการ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ลดาวัลย์ ภูมิวิชชุเวช กรรมการ

## บทคัดย่อ

การเพาะเชื้องากเลือดเป็นวิธีที่ใช้ในการตรวงวินิงฉัยการติดเชื้อในกระแสโลหิต การเงาะเลือดส่งตรวงเพาะเชื้อจึงค้องทำอย่างระมัดระวังเพื่อป้องกันการปนเปื้อนเชื้อจุลชีพในเลือด ที่ส่งตรวงซึ่งเป็นปัญหาที่พบได้บ่อยในโรงพยาบาล พยาบาลจึงควรมีความรู้และการปฏิบัติในการ เจาะเลือดส่งตรวงเพาะเชื้ออย่างถูกต้อง การวิจัยเชิงทดลองแบบสุ่มและมีกลุ่มควบคุมนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบความรู้ของพยาบาลและอัตราการปนเปื้อนเชื้อจุลชีพในเลือด ที่ส่งตรวจเพาะเชื้อโดยพยาบาลระหว่างกลุ่มควบคุมที่ทำตามปกติและกลุ่มทดลอง 2 กลุ่ม คือ กลุ่มทดลองที่ 1 ใด้รับการอบรมร่วมกับการให้ข้อมูลย้อนกลับ และกลุ่มทดลองที่ 2 ได้รับ การอบรมร่วมกับการให้ข้อมูลย้อนกลับและการสนับสนุนชุดเจาะเลือด ศึกษา ณ โรงพยาบาล สมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ กรมแพทย์ทหารเรือ ระหว่างเดือนธันวาคม 2550 ถึงเดือนกุมภาพันธ์ 2551 กลุ่มตัวอย่างเป็นพยาบาลจำนวน 155 คนได้จากการสุ่มแบบแบ่งกลุ่ม และกลุ่มตัวอย่างเลือด ที่ส่งตรวจเพาะเชื้อโดยพยาบาลที่เป็นกลุ่มตัวอย่างจำนวน 641 ตัวอย่าง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย แบบวัดความรู้เรื่องการเจาะเลือดส่งตรวจเพาะเชื้อ แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป แบบนันทึกการตรวจเพาะเชื้อจากเลือด แผนการอบรม แบบบันทึกการให้ข้อมูลย้อนกลับ ซึ่งผ่าน การตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาจากผู้ทรงคุณวุฒิ 5 ท่าน ได้ค่าดัชนีความตรงเชิงเนื้อหาของ แบบวัดความรู้เรื่องการเจาะเลือดส่งตรวจเพาะเชื้อเท่ากับ .96 ค่าความเชื่อมั่นของการวินิจฉัย แบบวัดความรู้เรื่องการเจาะเลือดส่งตรวจเพาะเชื้อเท่ากับ .96

การปนเปื้อนเชื้อจุลชีพเท่ากับ 1 และค่าความเชื่อมั่นของแบบวัคความรู้เรื่องการเจาะเลือดส่งตรวจ เพาะเชื้อเท่ากับ .80 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา สถิติไคสแควร์ และสถิติวิเคราะห์ ความแปรปรวน

ผลการวิจัย พบว่าภายหลังการอบรม การให้ข้อมูลย้อนกลับ และการสนับสนุน ชุดเจาะเลือด ค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้เกี่ยวกับการเจาะเลือดส่งตรวจเพาะเชื้อของกลุ่มทดลอง ทั้ง 2 กลุ่มสูงกว่า กลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 นอกจากนี้อัตราการปนเปื้อนเชื้อจุลชีพในเลือด ที่ส่งตรวจเพาะเชื้อโดยกลุ่มตัวอย่างทั้ง 3 กลุ่มแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดย อัตราการปนเปื้อนเชื้อจุลชีพในกลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2 ลดลง ร้อยละ 66.09 และ 86.76 ตามลำคับ

ผลการศึกษาครั้งนี้แสดงให้เห็นว่าการสนับสนุนทั้งการอบรม การให้ข้อมูลย้อนกลับ และการสนับสนุนชุดเจาะเลือด มีผลส่งเสริมให้พยาบาลมีความรู้และปฏิบัติการเจาะเลือดส่งตรวจ เพาะเชื้อได้ถูกต้องเพิ่มขึ้นและส่งผลให้อัตราการปนเปื้อนเชื้อจุลชีพในเลือดที่ส่งตรวจเพาะเชื้อ ลดลง

## ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ Copyright<sup>©</sup> by Chiang Mai University All rights reserved

E MAI

Thesis Title Effects of Training, Feedback, and Provision of Blood Drawing Kit on

Knowledge of Nurses and Blood Cultures Contamination Rate

Author Lieutenant Commander. Yaowaman Laungaram

Degree Master of Nursing Science (Infection Control Nursing)

## **Thesis Advisory Committee**

Associate Professor Dr. Wilawan Picheansathian Chairperson
Assistant Professor Ladawan Phumvitchuvate Member

## **ABSTRACT**

Blood culture is a procedure for diagnosis of bacteremia. Blood culture procedure must be collected carefully to prevent contamination, which is a common problem in hospitals. Nurses should have knowledge and should practice blood culture procedure properly. The purposes of this randomized controlled trial were to compare knowledge among nurses and to compare blood culture contamination rates between the control group and two experimental groups. The control group routinely practiced blood culture procedure. The first experimental group was given training and feedback and the second experimental group was given training, feedback, and provision of blood drawing kit. This study was done at the H. M. Queen Sirikit hospital, Naval Medical Department during December, 2007 to February, 2008. The study subjects were 155 nurses selected by stratified random sampling and 641 blood culture specimens collected by the study nurses. The research instruments included a blood culture knowledge test, a demographic data questionnaire, a blood culture recording form, a lesson plan, and a feedback recording form. The content validity was examined by 5 experts, with the blood culture knowledge test receiving a content validity index of 0.96. Interrater reliability of the blood culture contamination diagnosis was 1.00, and the reliability of the blood culture knowledge test was 0.80. Data were analyzed using descriptive statistics, chi-square test, and ANOVA.

Results revealed that after implementing training, feedback, and provision of blood drawing kit, the mean of knowledge scores among two experimental groups were significantly more than among the control group at the level of 0.001. Furthermore, blood culture contamination rates among the three groups were significantly different at the level of 0.05. The risk reduction of blood culture contamination rates of the first and the second experimental groups were 66.09 % and 86.76 %, respectively.

The findings of this study suggest that the provision of training, feedback, and blood drawing kit are effective in improving knowledge and compliance on blood culture technique among nurses and reduced blood culture contamination rate.

