

ชื่อเรื่องวิทยานิพนธ์ การปฏิบัติการทำให้อปราสาจากเชื้อ โดยการอบด้วยเอทริลีนออกไซด์
ของโรงพยาบาลศูนย์และโรงพยาบาลทั่วไปในภาคกลางเขต 4

ชื่อผู้เขียน นางสาวอนอมศรี แจ่มไพโร

พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลด้านการควบคุมการติดเชื้อ

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ อะเคื้อ อุณหเลขกะ	ประธานกรรมการ
อาจารย์ สุชาดา เหลืองอากาศพงส์	กรรมการ
รองศาสตราจารย์ วิลาวัลย์ เสนารัตน์	กรรมการ
รองศาสตราจารย์ ละออ ดันติศิริรินทร์	กรรมการ
อาจารย์ ดร. พิกุล นันทชัยพันธ์	กรรมการ

บทคัดย่อ

การทำให้ปราสาจากเชื้อ โดยการอบด้วยเอทริลีนออกไซด์เป็นวิธีการสำคัญในการทำให้
อุปกรณ์ทางการแพทย์ที่ไม่ทนความร้อนปราสาจากเชื้อ ทุกขั้นตอนการปฏิบัติในกระบวนการทำให้
ปราสาจากเชื้อมีความสำคัญต่อประสิทธิภาพการทำให้ปราสาจากเชื้อ การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิง
พรรณนา มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการปฏิบัติกระบวนการทำให้ปราสาจากเชื้อ โดยการอบด้วยเอทริ
ลีนออกไซด์ รวมทั้งศึกษาปัญหาอุปสรรคและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการทำให้ปราสาจากเชื้อโดยการ
อบด้วยเอทริลีนออกไซด์ของโรงพยาบาลศูนย์และโรงพยาบาลทั่วไปในภาคกลางเขต 4 รวบรวม
ข้อมูลระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึง เดือนกันยายน พ.ศ.2542 กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาคือ หัวหน้าหน่วย
จ่ายกลางและผู้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องในการทำให้ปราสาจากเชื้อ โดยการอบด้วยเอทริลีนออกไซด์
ของโรงพยาบาลศูนย์ 2 แห่งและโรงพยาบาลทั่วไป 3 แห่งในภาคกลางเขต 4 เครื่องมือที่ใช้ในการ
รวบรวมข้อมูลประกอบด้วย แบบสัมภาษณ์หัวหน้าหน่วยจ่ายกลาง แบบสัมภาษณ์ผู้ปฏิบัติงาน
และแบบสังเกตการปฏิบัติในการทำให้ปราสาจากเชื้อโดยการอบด้วยเอทริลีนออกไซด์ วิเคราะห์ข้อ
มูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา

ผลการศึกษาพบว่า หัวหน้าหน่วยย่อยกลางจำนวน 5 คน เป็นเพศหญิงทั้งหมด มีอายุระหว่าง 42-58 ปี อายุเฉลี่ย 52.2 ปี เป็นเจ้าหน้าที่พยาบาล 2 คนและพยาบาลเทคนิค 3 คน ได้รับการอบรมเกี่ยวกับการทำให้ปราศจากเชื้อโดยการอบด้วยเอทริลินออกไซด์ 4 คน ผู้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับการทำให้ปราศจากเชื้อโดยการอบด้วยเอทริลินออกไซด์จำนวน 42 คน มีอายุระหว่าง 24-59 ปี อายุเฉลี่ย 42.4 ปี จบชั้นประถมศึกษาร้อยละ 38.1 มัธยมศึกษาร้อยละ 54.8 เป็นคนงานร้อยละ 47.6 ผู้ช่วยเหลือคนใช้ร้อยละ 33.3 มีประสบการณ์เกี่ยวกับการอบด้วยเอทริลินออกไซด์ระหว่าง 1-10 ปี เฉลี่ย 5.3 ปี และไม่เคยได้รับการอบรมร้อยละ 66.7 ข้อมูลจากการสัมภาษณ์หัวหน้าหน่วยย่อยกลางและผู้ปฏิบัติงาน พบปัญหาอุปสรรคในการทำให้ปราศจากเชื้อโดยการอบด้วยเอทริลินออกไซด์ที่สำคัญคือ นโยบายการทำให้ปราศจากเชื้อโดยการอบด้วยเอทริลินออกไซด์ไม่ชัดเจน ไม่มีคู่มือหรือแนวทางการปฏิบัติงาน งบประมาณไม่เพียงพอ ไม่มีการนิเทศงานการอบด้วยเอทริลินออกไซด์ ผู้ปฏิบัติงานขาดความรู้ มีจำนวนไม่เพียงพอ ไม่สวมใส่อุปกรณ์ป้องกัน มีปัญหาด้านสุขภาพ สถานที่ปฏิบัติงานไม่เหมาะสม วัสดุห่ออุปกรณ์มีไม่เพียงพอ เครื่องอบแก๊สชำรุดบ่อย ข้อเสนอแนะของหัวหน้าหน่วยย่อยกลางและผู้ปฏิบัติงานคือ ควรมีการตรวจวัดสารพิษตกค้างในสิ่งแวดล้อมของสถานที่ทำงาน ควรมีการนิเทศงานจากผู้มีความรู้เกี่ยวกับเรื่องนี้โดยตรง ควรจัดการอบรมระยะสั้นแก่ผู้ปฏิบัติงาน ควรจัดหาอุปกรณ์ป้องกันที่เหมาะสมแก่ผู้ปฏิบัติงาน ข้อมูลจากการสังเกตการปฏิบัติในแต่ละขั้นตอนของการทำให้ปราศจากเชื้อโดยการอบด้วยเอทริลินออกไซด์ในภาพรวมกลุ่มตัวอย่างปฏิบัติถูกต้องดังนี้ การล้างทำความสะอาดอุปกรณ์ร้อยละ 63.6 ของกิจกรรมที่สังเกต การเตรียมและห่ออุปกรณ์ร้อยละ 56.4 การบรรจุอุปกรณ์เข้าช่องอบร้อยละ 30.6 การควบคุมการทำงานของเครื่องทำให้ปราศจากเชื้อและการประเมินประสิทธิภาพการทำให้ปราศจากเชื้อร้อยละ 50.4 การระบายแก๊สตกค้างในเครื่องอบร้อยละ 58.5 การระบายแก๊สตกค้างในเครื่องระบายแก๊สร้อยละ 18.2 การนำอุปกรณ์ออกจากเครื่องร้อยละ 16.4 การเก็บรักษาอุปกรณ์ที่ปราศจากเชื้อร้อยละ 37.3 และการนำส่งอุปกรณ์ปราศจากเชื้อร้อยละ 9.5

ผลการวิจัยครั้งนี้ชี้ให้เห็นความจำเป็นในการให้ความรู้แก่ผู้ปฏิบัติงาน ติดตามนิเทศงานเพื่อให้มีการปฏิบัติที่ถูกต้องอย่างต่อเนื่อง รวมทั้งสนับสนุนอุปกรณ์ป้องกันที่จำเป็น เช่น หน้ากาก ถุงมือที่เหมาะสมและมีจำนวนเพียงพอ เพื่อให้การทำให้ปราศจากเชื้อมีประสิทธิภาพ และผู้ปฏิบัติงานมีความปลอดภัยขณะปฏิบัติงาน

Thesis Title Practice of Ethylene Oxide Sterilization of Regional and General Hospitals
Central Region 4

Author Miss Thanomsri Jangpri

M.N.S. Infection Control Nursing

Examining Committee:

Assistant Professor Akeau Unahalekhaka **Chairman**

Lecturer Suchada Lueang-a-papong **Member**

Associate Professor Wilawan Senaratana **Member**

Associate Professor La-aw Tantisirintra **Member**

Lecturer Dr. Pikul Nantachaipan **Member**

Abstract

Ethylene oxide (ETO) sterilization is an appropriate method for sterilization of heat sensitive medical instruments. Every step in this sterilization method is important for its efficiency. The purpose of this descriptive study was to describe ETO sterilization practices including problems and suggestions from the head of the central supply service (CSS) and CSS personnel. Data was collected in 2 Regional and 3 General hospitals in Central Region 4 by the researcher between July and September, 1999. An interview form and observation form were used for data collection. Data was analysed using descriptive statistics.

The result of this study revealed that all five CSS heads were female, age ranging between 42-58 years, with a mean of 52.2 years. Two of them were practical nurses and 3 were technical nurses. There were 42 CSS personnel aged between 24-59 years, with a mean of 42.2 years. Thirty eight point one percent of CSS personnel finished primary school, and 54.8% finished secondary school. Their positions were workers (47.6%) and helpers (33.3%). Their experience on ETO sterilization ranged from between 1-10 years, with a mean of 5.3 years. Sixty

six point seven percent of them had never been trained. The information from interviewing CSS heads and personnels showed that the main problems and obstacles were : ambiguous ETO sterilization policies, the lack of manuals or guidelines, insufficient budget, lack of supervision, inadequate knowledge of CSS personnel on ETO sterilization, didn't use protective barriers, had health problems, inappropriate workplace, insufficient packaging material and regular loss of function of the ETO sterilizer. Their suggestions were : there should be monitoring of toxic substances in the workplace, supervision by ETO supervisor, provision of a short training course and appropriate protective barriers for CSS personnel. The result of observation of each step of ETO sterilization practice among CSS personnel showed percentages of correct practices as followed : 63.6% of cleaning, 56.4% of preparation and packaging, 30.6% of loading, 50.4% of monitoring sterilization and evaluation of efficiency, 58.5% of aeration in sterilizer, 18.2% of aeration in aerator, 16.4% of unloading, 37.3% of storage steriled packages, and 9.5% of transportation of steriled packages.

The result of this study strongly indicated the necessity of improving knowledge and practice of ETO sterilization among CSS personnel and continuous supervision in order to maintain correct practices including providing necessary protective barriers eg. face masks and gloves, to gain more efficient ETO sterilization and safety for CSS personnel.