

## การศึกษาการเจ็บป่วยจากการทำงานของบุคลากรในโรงพยาบาล : กรณีศึกษาการป่วยเป็นผิวหนังอักเสบจากหมัดกัด

### บทคัดย่อ

การศึกษาการเจ็บป่วยจากการทำงานของบุคลากรในโรงพยาบาล รูปแบบการศึกษาเป็นการศึกษาเชิงพรรณนา (Cross-sectional Study) ของเจ้าหน้าที่โรงพยาบาลประจำหน่วยล้างไต ในสังกัดกระทรวงสาธารณสุขแห่งหนึ่ง จำนวน 18 คน เป็นกรณีศึกษาการระบาดของโรคผิวหนังอักเสบ ผื่นคัน บริเวณข้อเท้าและตามลำตัว ที่ยังไม่ระบาดไปถึงหน่วยงานอื่น และบุคคลในครอบครัวของกลุ่มตัวอย่าง เก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามโรคผิวหนังจากการทำงานของสำนักโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม และเก็บตัวอย่างสิ่งแวดล้อม 5 พารามิเตอร์ อ่านค่าและแปลผลแบบ Direct Reading ได้แก่ ฝุ่นขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM<sub>10</sub>) ฝุ่นขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน (PM<sub>2.5</sub>) ก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ (CO) สารประกอบอินทรีย์ระเหยง่าย (VOC) ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (CO<sub>2</sub>) ผลการศึกษา แบ่งเป็น 2 ส่วน ส่วนที่ 1 ข้อมูลการตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณการทำงานของหน่วยล้างไตพบว่าฝุ่นละออง ก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ (CO) สารประกอบอินทรีย์ระเหยง่าย (VOC) ในสถานที่ทำงานบริเวณหน่วยล้างไตไม่มีค่าสูงผิดปกติ แต่ค่าคาร์บอนไดออกไซด์ (CO<sub>2</sub>) สูงเกือบเกินค่าที่กำหนดและพบว่าสูงกว่าบริเวณทางเดินรอบนอก ข้อมูลการใช้สารเคมีพบ Peroxyacetic acid และ Hydrogen peroxide ที่มีคุณสมบัติทำให้ผิวหนังไหม้ ส่วนที่ 2 ข้อมูลการหาสาเหตุจากอาการ อาการแสดง และรอยโรค พบว่ารอยโรคเข้าได้กับการถูกหมัดสุนัขหรือแมวกัด จากการหาความสัมพันธ์ของตัวแปรทั้งหมดพบว่า สภาพแวดล้อมบริเวณที่อยู่อาศัยของกลุ่มตัวอย่างเป็นแหล่งอาศัยของหมัดสุนัขหรือแมว (Ctenocephalides spp.) เช่น มีระดับคาร์บอนไดออกไซด์สูง ดังนั้นสาเหตุการเจ็บป่วยครั้งนี้จึงมีสาเหตุจากหมัดสุนัขหรือแมวกัด จากการวิเคราะห์ พบว่าสาเหตุหลักของการเกิดการระบาดในครั้งนี้ น่าจะเกิดจากปัญหาของระบบการบริหารจัดการสุขาภิบาลภายในโรงพยาบาล การขาดแคลนบุคลากรในบางสาขา และการไม่ปฏิบัติตามกฎระเบียบ เป็นต้น

## A study of Occupational Disease among Health Care Worker : Case study of Contact dermatitis Cause by Flea

### Abstract

The study was a Descriptive Study (Cross-sectional Study) with 18 affected health care workers of renal dialysis unit in a ministry of public health hospital. There was epidemics of dermatitis around the ankles, extremities and trunk. There was no outbreak in other unit or family members of the sample. Data were collected using a dermatological questionnaire and indoor air quality sampling for 5 parameters by direct reading equipment. The parameter of coarse fraction particulate matter (PM<sub>10</sub>), fine fraction particulate matter (PM<sub>2.5</sub>), carbon monoxide (CO), volatile organic compound (VOC) and carbon dioxide (CO<sub>2</sub>) were sampling indoor and outdoor of renal dialysis unit. The study was divided into 2 parts. Part 1: Measurement of indoor air quality at the work site of the dialysis unit. It was found that the number of level of PM<sub>10</sub>, PM<sub>2.5</sub>, CO, VOC were acceptable. Only CO<sub>2</sub> level was near the level of unacceptable and higher than the outer corridor. The chemical using in the unit were Peroxyacetic acid and Hydrogen peroxide which can cause chemical burn. Part 2: Identifying symptoms and signs. It was found that the symptoms and signs were compatible with fleas bite. A flea was found from an affected nurse and was identified as dog flea. The results of the study showed that the environment of the renal dialysis unit such as high carbon dioxide was the habitat of dog or cat fleas (*Ctenocephalides* spp.). The findings pointed out the cause of this illness were caused by dogs or cats fleas. The study was found that this outbreak was likely due to the problem of the sanitary management system within the hospital and high carbon dioxide result from poor ventilation.

### คำสำคัญ

โรคผิวหนังอักเสบ, สิ่งแวดล้อมการทำงานใน  
โรงพยาบาล, คุณภาพอากาศ

### Key Word

dermatitis, health care worker, air quality