

**OCCURRENCE COMPLICATIONS OF DIABETIC PATIENTS
DURING THE GREAT FLOOD
IN 2011 IN PHRANAKORN SI AYUTHAYA PROVINCE**



SURACHAI CHOKKHANCHITTHAI

**A THESIS SUBMITTED IN PARTIAL FULFILLMENT OF
THE REQUIREMENTS FOR THE DEGREE OF
MASTER OF PRIMARY HEALTH CARE MANAGEMENT
FACULTY OF GRADUATE STUDIES
MAHIDOL UNIVERSITY**

Copyright by Mahidol University

COPYRIGHT OF MAHIDOL UNIVERSITY

OCCURRENCE COMPLICATIONS OF DIABETIC PATIENTS DURING THE GREAT FLOOD IN 2011 IN PHRA NAKHON SI AYUTTHAYA PROVINCE

SURACHAI CHOKKHANCHITTHAI, 5437355 ADPM/M

M.P.H.M.

THESIS ADVISORY COMMITTEE: BOONYONG KEIWKARNKA, Dr.P.H.,
JUTATIP SILLABUTRA, Ph.D.

ABSTRACT

This descriptive cross sectional study is to describe characteristics of occurrence complications and independent variable, to study the relationships between occurrence complications and factors affecting complications of diabetic patients, and to study of the predicting factors of the occurrence complication of diabetic patients during the great flood in 2011 in Phra Nakhon Si Ayutthaya Province. Population in the study were 19,443 diabetic patients who were registered for treatment at hospitals in Phra Nakhon Si Ayutthaya Province, during the great flood in 2011 from October, 2011 to December, 2011. Total sample size of 278 was taken by stratified random sampling method. The data were collected by means of questionnaire developed by the researcher. The study factors were divided into two groups, internal factors and external factors. The data were analyzed by descriptive statistic, chi-square and binary logistic regression analysis.

The study revealed that diabetic patients had the average blood sugar level $153.89 \pm SD 48.66$, and 51 patients (18.65%) developed occurrence complications during the great flood. i.e. hyperglycemia, 26 patients (9.35 %), and hypoglycemia, 25 patients (8.99 %). The significant factors that could predict the occurrence complications were flood stress level, FBS level, LDL level. The forecasting equation of the complications is $w = 0.78 - 1.216 (\text{flood stress level}) + 0.01(\text{FBS level}) + 0.021(\text{LDL level})$, and the regression logistic predicting equation of probability of occurrence complications is $P(\text{occurrence complications}) = \frac{1}{1 + e^{-w}}$

KEY WORDS: COMPLICATIONS / DIABETIC PATIENTS / GREAT FLOOD

102 pages

การเกิดภาวะแทรกซ้อนในผู้ป่วยเบาหวาน ช่วงวิกฤตมหาอุทกภัยปี 2554 จังหวัดพระนครศรีอยุธยา
 OCCURRENCE COMPLICATIONS OF DIABETIC PATIENTS DURING THE GREAT
 FLOOD IN 2011 IN PHRA NAKHON SI AYUTTHAYA PROVINCE

สุรัชย์ โขกครองชิตไชย 5437355 ADPM/M

สม.ม.

คณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์: บุญยง เกี่ยวการคำ, Dr.P.H., จุฑาธิป ศิลบุตร, Ph.D.

บทคัดย่อ

การศึกษานี้เป็นการวิจัยแบบพรรณนาแบบตัดขวาง มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนและปัจจัยทำนายโอกาสเกิดภาวะแทรกซ้อนในผู้ป่วยเบาหวานในช่วงวิกฤตมหาอุทกภัยปี 2554 จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ประชากรที่ใช้ในการวิจัยคือผู้ป่วยเบาหวานที่ขึ้นทะเบียนการตรวจรักษาที่โรงพยาบาลในจังหวัดพระนครศรีอยุธยาในช่วงเกิดมหาอุทกภัยปี 2554 ตั้งแต่ ตุลาคม 2554 - ธันวาคม 2554 จำนวน 19,443 คน คำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างได้ 278 คน จากนั้นสุ่มตัวอย่างด้วยวิธี Stratified random sampling เก็บข้อมูลด้วยแบบสัมภาษณ์ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น ปัจจัยที่ศึกษาแบ่งเป็นปัจจัยภายในและปัจจัยภายนอก วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา chi-square และวิเคราะห์ปัจจัยทำนายโดยการหาความถดถอยโลจิสติก (binary logistic regression analysis)

ผลการวิจัยพบว่าผู้ป่วยเบาหวานมีระดับน้ำตาลในเลือดเฉลี่ย $153.89 \pm SD 48.66$ เกิดภาวะแทรกซ้อนในช่วงเกิดวิกฤตมหาอุทกภัย 51 ราย (ร้อยละ 18.65) เป็นภาวะน้ำตาลในเลือดสูง 26 ราย (ร้อยละ 9.35) ภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ 25 ราย (ร้อยละ 8.99) ปัจจัยที่สามารถพยากรณ์การเกิดภาวะแทรกซ้อนได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ คือ ความเครียดต่อสถานการณ์อุทกภัย ระดับน้ำตาลในเลือดหลังอดอาหาร (FBS level) และระดับไขมันที่มีความหนาแน่นต่ำในเลือด (LDL level) สมการพยากรณ์การเกิดภาวะแทรกซ้อน คือ $w = 0.78 - 1.216$ (ความเครียดต่อสถานการณ์อุทกภัย) $+ 0.01$ (ระดับน้ำตาลในเลือดหลังอดอาหาร) $+ 0.021$ (ระดับไขมันที่มีความหนาแน่นต่ำในเลือด) และ สมการการถดถอยโลจิสติกทำนายโอกาสของการเกิดภาวะแทรกซ้อนที่เหมาะสม คือ P (เกิดภาวะแทรกซ้อน) $= 1/1+e^{-w}$