

8 JAN 1997



THE RISK FACTORS FOR GASTRIC CANCER
IN THAI PEOPLE

SIRILUK APIVANICH

A THESIS SUBMITTED IN PARTIAL FULFILLMENT OF
THE REQUIREMENT FOR THE DEGREE OF
MASTER OF SCIENCE (PUBLIC HEALTH)
MAJOR IN INFECTIOUS DISEASES

With compliments
of

ศาสตราจารย์ ดร. นพ. อภิชาติ

IN
FACULTY OF GRADUATE STUDIES
MAHIDOL UNIVERSITY
1996

TH

S 619 ๙

1996

Copyright by Mahidol University

37908c-2

ชื่อวิทยานิพนธ์	ปัจจัยเสี่ยงต่อการเป็นมะเร็งกระเพาะอาหารในคนไทย
ผู้วิจัย	ศิริลักษณ์ อภิวาณิชย์
ปริญญา	วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (สาธารณสุขศาสตร์) สาขาวิชาเอกโรคติดต่อ
คณะกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์	ชยันตร์ธร ปทุมานนท์, วท.บ.,พ.บ., ส.ม., อ.ว. เวชศาสตร์ป้องกัน (เวชศาสตร์ป้องกันคลินิก),D.T.M.&H., M.Sc (Clin.Trop.Med),M.Sc.(Epidemiology) ณัฐจาพร พิชัยณรงค์, วท.บ., (International Health), ส.ด. (วิทยาการระบาด) ดุสิต สุจิรารัตน์, วท.บ., วท.ม. (ชีวสถิติ) สุทัศน์ ศรีพจนารถ, วท.บ., พ.บ.,F.R.C.S.T
วันที่สำเร็จการศึกษา	20 กันยายน พ.ศ. 2539

บทคัดย่อ

การศึกษาแบบ hospital based case-control study ซึ่งทำการศึกษาในโรงพยาบาลของรัฐบาล 6 แห่งในกรุงเทพมหานคร คือ โรงพยาบาลรามาธิบดี, ศิริราช, จุฬาลงกรณ์, ราชวิถี, สถาบันมะเร็งแห่งชาติ, และ พระมงกุฎเกล้า ตั้งแต่วันที่ 15 มิถุนายน 2538 ถึง วันที่ 15 พฤศจิกายน 2538 รวมทั้งสิ้นเป็นเวลา 6 เดือน เพื่อศึกษาหาปัจจัยเสี่ยงต่อการเป็นมะเร็งกระเพาะอาหารในคนไทย โดยการใช้แบบสอบถามสัมภาษณ์กลุ่มศึกษาซึ่งเป็นผู้ป่วยใหม่ด้วยโรคมะเร็งกระเพาะอาหาร (adenocarcinoma จากการตรวจชิ้นเนื้อ) จำนวน 81 คน ส่วนกลุ่มควบคุมมีจำนวน 81 คน ต้องเป็นผู้ป่วยที่ไม่เป็นมะเร็ง หรือ เป็นโรคที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยเสี่ยงที่ศึกษาและไม่เป็นโรคเรื้อรังที่ต้องทำให้เปลี่ยนแปลงพฤติกรรมบริโภคอาหาร เช่น โรคระบบทางเดินอาหาร, โรคปอด, โรคตับแข็ง, โรคเบาหวาน, โรคหัวใจ, โรคไตวาย เพราะฉะนั้นกลุ่มควบคุมจะเป็นผู้ป่วยที่อยู่ในแผนกศัลยกรรมทั่วไป, ศัลยกรรมกระดูก, ศัลยกรรมระบบทางเดินปัสสาวะ จากผลการศึกษาพบว่า ลักษณะพื้นฐานทางด้านเศรษฐกิจและสังคมของกลุ่ม

ศึกษาและกลุ่มควบคุมไม่แตกต่างกัน ภายหลังจากการวิเคราะห์โดยใช้ conditional logistic regression เพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยเสี่ยงกับการเกิดโรคมะเร็งกระเพาะอาหาร โดยควบคุมตัวแปรรบกวนที่มีอิทธิพลต่อการเกิดโรคพบว่า ผู้ที่สูบบุหรี่จะเสี่ยงต่อการเกิดโรค 5.11 เท่า (95% CI=1.34-9.45) และผู้ที่สูบบุหรี่มากกว่า 10 มวนขึ้นไปจะเสี่ยงต่อการเกิดโรค 15.78 เท่า (95%CI=2.61-95.20) ของผู้ที่ไม่ได้สูบบุหรี่ ผู้ที่ดื่มสุราจะเสี่ยงต่อการเกิดโรค 4.47 เท่า (95%CI=1.09-18.38) , ผู้ที่ดื่มสุรา มากกว่า 10 ปีขึ้นไปจะเสี่ยงต่อการเกิดโรค 6.17 เท่า (95%CI=1.18-32.21) และผู้ที่ดื่มมากกว่า 187 cc ต่อ ครั้ง จะเสี่ยงต่อการเกิดโรค 8.72 เท่า (95%CI=1.32-57.42) ของผู้ที่ไม่ได้ดื่มสุรา ในเรื่องของการบริโภคอาหารพบว่า ผู้ที่เติมน้ำปลาทุกครั้งก่อนรับประทานอาหารจะเสี่ยงต่อการเกิดโรค 11.05 เท่า (95%CI=1.89-64.54) ของผู้ที่ไม่ได้เติมและผู้บริโภคเค็มอยู่ในระดับสูงจะเสี่ยงต่อการเกิดโรค 4.45 เท่า (95%CI=1.03-19.08) ของผู้ที่อยู่ในระดับต่ำ ผู้ที่บริโภคอาหารที่มีส่วนผสมของ Nitrate, Nitrite, Nitrosamine และอาหารปิ้ง, ย่าง มากกว่า 1 ครั้ง ต่อ เดือน จะเสี่ยงต่อการเกิดโรค 3.03 เท่า (95%CI=1.07-8.54) และ 2.93 เท่า (95%CI=1.14-8.28) ตามลำดับ ส่วนอาหารเผ็ดนั้นพบว่า ผู้ที่เติมพริกทุกครั้งก่อนรับประทานอาหารจะเสี่ยงต่อการเกิดโรค 5.52 เท่า (95%CI=1.19-25.59) ของผู้ที่ไม่เติมและผู้บริโภคอาหารเผ็ดอยู่ในระดับสูงจะเสี่ยงต่อการเกิดโรค 9.52 เท่า (95%CI=2.06-44.06) ของผู้ที่อยู่ในระดับต่ำ จากผลการศึกษาชี้ให้เห็นว่า การสูบบุหรี่, การดื่มสุรา, การบริโภคอาหารเค็ม, อาหารที่มีส่วนผสมของ Nitrate, Nitrite, Nitrosamine, อาหารปิ้ง, ย่าง, อาหารเผ็ดจะเสี่ยงต่อการเป็นมะเร็งกระเพาะอาหาร ส่วนการบริโภคผักและผลไม้สดจะสามารถป้องกันโรคนี้อได้

Thesis Title	The Risk Factors for Gastric Cancer in Thai People
Name	Siriluk Apivanich
Degree	Master of Science (Public Health) major in Infectious Diseases
Thesis Supervisory Committee	Jayanton Patumanond, B.Sc.,M.D.,M.P.H.,D.T.M & H.,M.Sc.(Clin.Trop.Med.), Dip.Board of Prev.Med.,M.Sc(Epid.) Natchaporn Pichainarong, B.Sc.,M.P.H., (International Health) Dr.P.H.(Epid.) Dusit Sujirarat, M.Sc(Biostat.) Suthus Sriphojanart, B.Sc., M.D., F.R.C.S.T
Date of Graduation	20 September B.E. (2539) 1996

ABSTRACT

A hospital based case- control study was conducted at the six government hospitals in Bangkok (Ramathibodi, Siriraj, Chulalongkorn, Rajvithi,National Cancer Institute and Pramongkutkloa hospital) from June 15 1995 to November 15 1995, to determine the factors influencing the development of gastric cancer among Thai people. Face to face interviews were conducted 81 of histologically confirmed adenocarcinoma (47 men and 34 women). For each case, a control was selected, match by sex, age (within 3 years) and the same hospital as case. The control free of cancer and other diseases that unrelated to established risk factors gastric cancer in the surgical ward. The questions asked covered socio-demographic status, blood group, cigarette smoking history, alcohol consumption, the cancer in family, the frequency of consumption per month of food items (including vegetable and fruit) and question on the habit of adding fish sauce and chilli.

Among the socio-demographic factors, there no significantly difference between cases and controls. The conditional logistic regression analysis was done to calculate the odds ratio and 95% CI adjusted simultaneously for effects of other variables. Cigarette smoker (OR=5.11, 95%CI=1.34-19.5) and cigarette smoking more than 10 cigarettes per day (OR=15.78, 95%CI=2.61-95.20) had increased risk compared with nonsmoker, but there were no-dose response effect with the duration and the frequency of cigarette smoking. Habit of alcohol consumption (OR=4.47, 95%CI=1.09-18.39), alcohol consumption more than

10 years (OR=6.17, 95%CI=1.18-32.21) and consumption more than 187 cc per occasion (OR=8.72, 95%CI=1.32-57.42) had also increased risk compared with nondrinker. Other variables, the dietary salt, nitrate, nitrite, nitrosamine and polynuclear hydrocarbons exposure were estimated from the intake of the selected food items which are highly those exposure food items commonly consume in Thailand. There no associated between gastric cancer and salty food consumption except who always added fish sauce to meal at table (OR=11.05, 95%CI=1.89-64.54) compared with never added and high self rated level of food saltiness (OR=4.45, 95%CI=1.03-19.08) compared with low level. For consumption of food with nitrate, nitrite, nitrosamine and grilled food more than 1 times per month showed increasing risk (OR=3.03, 95%CI = 1.07-8.54 and OR = 2.93, 95%CI = 1.04-8.28, respectively). According to chilli consumption, there was highly significant increasing risk with high self rated level of food spiciness (OR=9.52,95%CI=2.06-44.06) and the odds ratio for always adding chilli to meal at table was 5.52 (95% CI=1.19-25.59). However, when consumption was measure as frequency per day, a significant was not observed. This hospital based case-control study confirmed many risk factors and the protective effect of a high consumption of fresh vegetable and fresh fruit in development of gastric cancer, but failed to any association between blood group A , the positive cancer history in family and risk of gastric cancer.