

ชื่อเรื่อง การค้นคว้าแบบอิสระเชิงวิทยานิพนธ์ การวิเคราะห์จำแนกประเภทปัจจัยที่มีผลต่อการ
รักษาผู้ป่วยมะเร็งปอดด้วยวิธีเคมีบำบัด ด้วยวิธีเคโมเทราปี

ชื่อผู้เขียน นางสาววิลาวัณย์ คุณปัญญา

วิทยาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาสถิติประยุกต์

คณะกรรมการสอบการค้นคว้าแบบอิสระเชิงวิทยานิพนธ์ :

รองศาสตราจารย์ รัชณี ศิษย์พันธ์	ประธานกรรมการ
ศาสตราจารย์แพทย์หญิง กรรณิการ์ พรพัฒน์กุล	กรรมการ
อาจารย์ พุฒิพงษ์ พุกกะมาน	กรรมการ

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ ศึกษาปัจจัยที่ทำให้ผู้ป่วยมะเร็งปอดตอบสนองต่อการรักษา และสร้างรูปแบบของสมการที่เหมาะสมตามลักษณะกลุ่มของผู้ป่วยมะเร็งปอด โดยใช้กลุ่มตัวอย่าง 107 คน ประกอบด้วยผู้ป่วยที่มีชีวิตรอดน้อยกว่า 1 ปี จำนวน 66 คน และผู้ป่วยที่มีชีวิตรอดตั้งแต่ 1 ปีขึ้นไป จำนวน 41 คน พบว่าปัจจัยที่เป็นตัวกำหนดการอยู่รอดของผู้ป่วยมะเร็งปอดคือ ปริมาณอัลบูมิน และผลเอกซ์เรย์พบว่ามีลักษณะเป็นก้อนทั่วไป นับขนาดไม่ได้ ซึ่งผลการวิเคราะห์ในวิธีต่าง ๆ มีดังนี้

ผลการสร้างสมการจำแนกประเภท พบมีว่าตัวแปรที่สามารถใช้เป็นตัวแปรจำแนกได้ 4 ตัวแปร ประกอบด้วยปริมาณอัลบูมิน, ผลการเอกซ์เรย์พบว่ามีลักษณะเป็นก้อนทั่วไปนับขนาดไม่ได้, ปริมาณบิลิรูบิน และปริมาณอัลฟาฟิโตโปรตีน ตามลำดับ และได้สมการจำแนก 1 สมการ เมื่อนำสมการดังกล่าวไปทำนายความเป็นสมาชิกกลุ่ม พบว่าสามารถทำนายได้ถูกต้องร้อยละ

ก

ผลการสร้างแบบจำลองการถดถอยโลจิสติก พบว่ามีตัวแปรเข้าในแบบจำลอง 4 ตัวแปร ประกอบด้วยปริมาณอัลบูมิน, ผลการเอกซเรย์พบว่ามีลักษณะเป็นก้อนทั่วไปนับขนาดไม่ได้, ปริมาณบิลิรูบิน และผลการเอกซเรย์พบว่ามีส่วนเลือกคำอุดตัน ตามลำดับ เมื่อนำแบบจำลองดังกล่าวไปทำนายความเป็นสมาชิกกลุ่มพบว่าสามารถทำนายได้ถูกต้องร้อยละ 95.24

ผลการสร้างแบบจำลองการถดถอยค็อก พบว่ามีตัวแปรเข้าในแบบจำลอง 2 ตัวแปร ประกอบด้วยปริมาณอัลบูมิน และผลการเอกซเรย์พบว่ามีลักษณะเป็นก้อนทั่วไปนับขนาดไม่ได้ แบบจำลองที่ได้สามารถนำไปใช้คำนวณอัตราการตายของผู้ป่วยมะเร็งปอดชนิดได้เป็นอย่างดี

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Chiang Mai University

Research Title Discriminant Analysis of Factors Affecting the Treatment of Hepatocellular Carcinoma Patients by Chemoembolization Method

Author Miss Wilawan Kunpanya

M.S. Applied Statistics

Examining Committee :

Assoc. Prof. Rajanee	Tiyapan	Chairman
Prof. Dr. Kannika	Phomphutkul	Member
Lecturer Putipong	Bookkamana	Member

Abstract

This research is aimed at studying factors which cause Hepatocellular Carcinoma patients responsible to therapy and modelling an appropriate equation classified by the Hepatocellular Carcinoma patient groups. A total of 107 patients, that consisted of 41 and 66 of patients who survive one year up and less than respectively, were the samples. Final conclusion was that the factors determining survival of the Hepatocellular Carcinoma patients were amount of albumin and infiltration from x-ray examination. Findings from various methods were as follows:

Discriminant analysis shows that the amount of albumin, infiltration from x-ray examination, the amounts of bilirubin and alphafetoprotein are predictor variables 87.85% of grouped member of the patients are classified correctly through one discriminant function.

In Logistic regression model, there are four explaining variables, namely the amount of albumin, infiltration from x-ray examination, the amounts of bilirubin and portal vein thrombosis from x-ray examination. The model could predict grouped member of the patients 95.24% correctly.

As regards Cox regression model, it was found that the amount of albumin and infiltration from x-ray examination are predictor variables. Could be used to calculate mortality rate of Hepatocellular Carcinoma patients with statistical significance.