

統計分析在卵巢癌之研究

黃煥榮*、鍾毓哲
國立中山大學應用數學系研究所

摘要

卵巢癌是一種婦科疾病，平均 90 個女性當中，就會有一人，終其一生會得卵巢癌。卵巢癌不像子宮頸癌或乳癌，可以做子宮頸抹片檢查或自我檢查，能及早發現及早治療。通常發現病人患有卵巢癌，已經是晚期了。

正確的治療方法，對於病人未來的健康程度甚至死亡率，都有很大的關係。而醫生會依據病人的腫瘤是屬於良性、中度惡性、或是惡性，來選擇治療的方式。因此，正確的判斷病人腫瘤特性是非常重要的。尤其中度惡性與惡性腫瘤，在術前並不容易區別，如果能夠提升中度惡性與惡性的判別率，那麼醫生和病人都會對治療方式有更好的預期，並且醫生也可以更好的選擇對病人最有利的治療方案。

我們利用卵巢癌的腫瘤標記(CA125)，與病人的腹部超音波圖的幾個特徵，以及病人年齡，利用區別分析與羅吉斯迴歸來做分析，嘗試建立術前預測中度惡性或者惡性的模型，並利用交叉驗證檢驗我們的模型。希望這個模型可以幫助醫生和病人在術前對腫瘤有比較準確的預期。

關鍵字：腫瘤標記、區別分析、羅吉斯迴歸、腹部超音波