

國立臺灣大學技術行銷表

臺大案號: 98 生 974

產學合作中心聯絡人: 駱瑋蓁

電話: 02-33669948

e-mail: weichenlou@ntu.edu.tw

產品/技術名稱	檢測一胃癌預後程度的方法
發明人/單位	阮雪芬 / 生命科學系 陳炯年 / 臺大醫院外科部
產品/技術說明	由於習知胃癌腫瘤標記在胃癌診斷上的敏感度及專一性都不高,本發明提供一種檢測一胃癌預後程度的方法。由於 14-3-3 β 作為腫瘤標記具有較高的敏感度及準確性,因此更適於作為胃癌診斷上的工具。
應用範圍	胃癌檢驗試劑及胃癌標靶治療的藥劑開發
產品/技術優勢	<p>胃癌病人常被診斷出來時已是腫瘤晚期或末期,且可能在手術後再度遭遇腫瘤復發的情況。過去研究發現,晚期與末期的病患其五年的存活率不到 35%。因此,胃癌早期偵測以延長病人的存活率是非常重要的。</p> <p>目前胃癌診斷上有一些生物標記被發現,如 carcinoembryonic antigen (CEA),但是許多研究指出這些生物標記對胃癌診斷上的敏感度及專一性都不高,往往造成診斷上的誤判及困難。因此,鑑定出有較高敏感度及專一性的新穎生物標記以加強胃癌病患的診斷是具有極大的價值。</p> <p>這項發明證實了 14-3-3β 不僅是胃癌上一個重要的腫瘤基因,在胃癌診斷上相較於 CEA (sensitivity = 33%), 14-3-3β 更具有更高的敏感度 (sensitivity = 83%), 且 14-3-3β 也具有較佳的預後存活率分析的準確性。因此,本發明證實了 14-3-3β 比 CEA 更適合作為胃癌診斷上的工具。</p> <p>本發明顯示出其他重要的臨床統計分析結果。血液 14-3-3β 在胃癌第一期的表現與正常人血液含量就有顯著上的提升,且血液 14-3-3β 的含量與腫瘤期數呈正相關性。這些結果證實了 14-3-3β 不僅可作為胃癌早期診斷上的工具,也顯示出血液 14-3-3β 的含量對腫瘤惡化程度的影響。另一方面,血液 14-3-3β 含量較高的胃癌病人預後存活率相較於血液 14-3-3β 含量較低的病人較差。血液 14-3-3β 的含量也與腫瘤大小、腫瘤轉移及腫瘤浸潤的程度有顯著相關性。</p> <p>本發明提供了胃癌診斷及預後分析上一個新穎的生物標記。14-3-3β 在未來醫療上可進一步的在更多胃癌病患做測試,能提供更有效率的胃癌診斷。</p>
產品/技術 智財權保護方式	專利申請中

Marketing Abstract of NTU's Invention Disclosure

NTU's docket no: 98 生 974

CIAC contact : Weichen Lou

Tel : +886-2-33669948

e-mail : weichenlou@ntu.edu.tw

Title	METHOD FOR PROGNOSIS IN GASTRIC CANCER
Inventor (s)	Hsueh-Fen Juan, Chiung-Nien Chen
Brief Description	<p>The 14-3-3β protein is used herein as a tumor marker for prognosis in gastric cancer. The method comprises steps of providing a biological sample, qualifying the 14-3-3β level in the sample, and comparing the 14-3-3β level in the sample with a normal sample. Upon the 14-3-3β level in the biological sample is higher than in the normal sample, which represents the patient providing the sample has a poor prognosis. Having the higher sensitivity and specificity, 14-3-3β can be used as a tumor marker for prognosis in gastric cancer.</p>
Fields of Application	A novel biomarker for early detection and prognosis of gastric cancer and drug target.
Advantages	<p>Despite the numerous discovered gastric cancer markers, few are sensitive and specific enough for disease detection. In this study, we detected that serum 14-3-3β levels in stage I gastric cancer patients were significantly higher than those in healthy controls. Moreover, serum 14-3-3β levels were significantly correlated with tumor size, invasion, migration and metastasis of tumor cells, whereas serum carcinoembryonic antigen (CEA), an established tumor marker, did not show any significant correlation with clinical factors. Patients with high serum 14-3-3β levels had significantly worse survival. These results indicate 14-3-3β is a potential biomarker for early detection and prognosis of gastric cancer. Furthermore, we found that 14-3-3β could induce invasion, migration and growth of tumor cells.</p>
IP Right(s)	Patent Pending