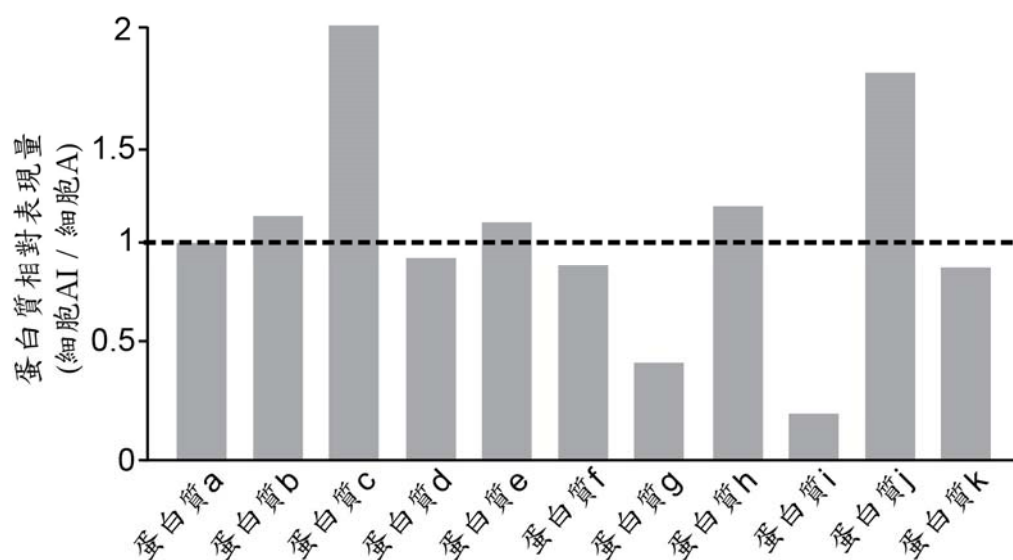


※口腔鱗狀細胞癌轉移機制

口腔癌為泛指發生在口腔內的各種惡性腫瘤，其中百分之九十以上發生在表皮黏膜細胞的鱗狀細胞癌。目前罹患口腔鱗狀細胞癌第三期及第四期，發生鄰近組織或周邊器官轉移的患者，平均五年存活率仍低於百分之五十，因此探究口腔鱗狀細胞癌轉移的轉移機制，可能有助於科學家開發適合罹患口腔鱗狀細胞癌轉移患者的新療法。

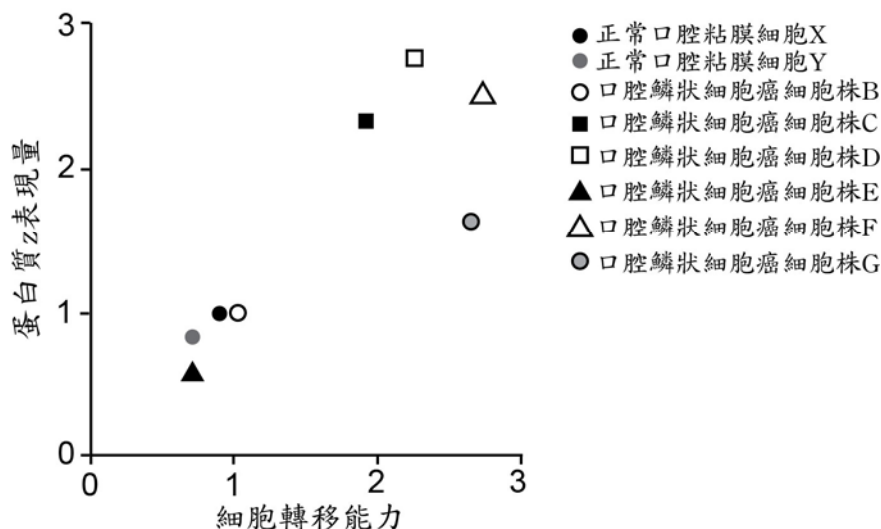
實驗一：比較口腔鱗狀細胞癌原始口腔腫瘤細胞 A 及口腔鱗狀細胞癌轉移組織細胞 AI 的各種個蛋白質表現差異，實驗結果如圖一。

圖一

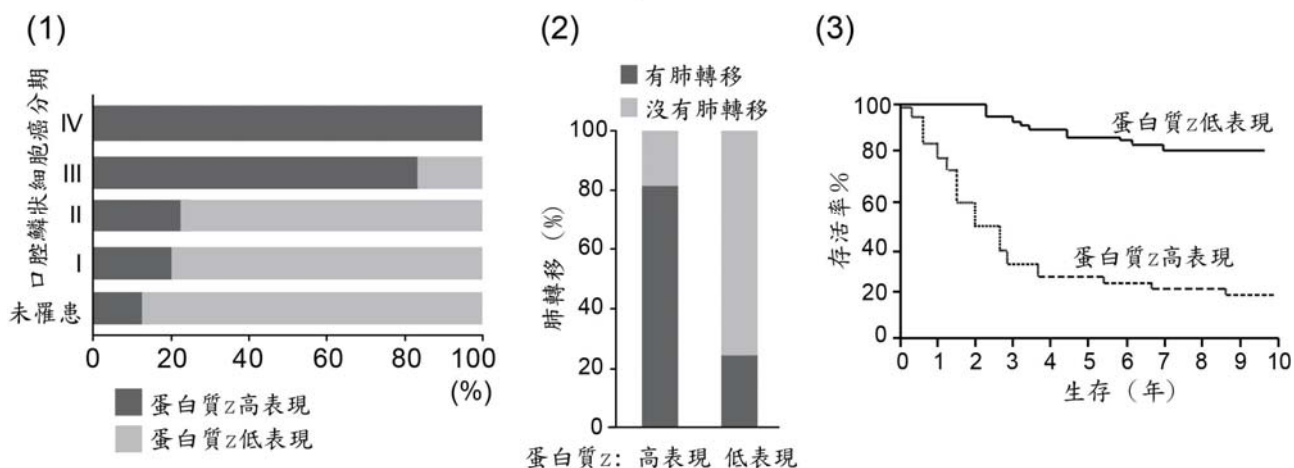


實驗二：科學家想探討蛋白質 z 與口腔鱗狀細胞癌轉移的關聯性，因此收集了各種不同口腔鱗狀細胞癌細胞株，依序命名為 B~G，比較細胞株 B~G 中蛋白質 z 的表現量及細胞株轉移能力的相關性，實驗結果如圖二。此外，科學家也收集臨床病人組織檢體，觀察病人檢體中蛋白質 z 的表現量與癌症分期、轉移及存活率狀況，結果如圖三。

圖二



圖三



1. 根據實驗一，哪些蛋白質的大量表現可能與口腔鱗狀細胞癌轉移有關係？

- (A) 蛋白質 b, e, h
- (B) 蛋白質 c, j
- (C) 蛋白質 a, d, f, k
- (D) 蛋白質 g, i

2. 關於實驗二，下列敘述何者錯誤？

- (A) 蛋白質 z 與口腔鱗狀細胞癌的發生有關
- (B) 蛋白質 z 的表現量與口腔鱗狀細胞癌的轉移成正相關
- (C) 口腔鱗狀細胞癌患者檢體若偵測有蛋白質 z 的高表現，發生轉移機率增加
- (D) 低蛋白質 z 表現之口腔鱗狀細胞癌患者存活時間較長

3. 接續實驗二，若已知蛋白質 z 具有調控發炎反應相關基因的功能，下列敘述何者正確？

(A) 可透過檢視低蛋白質 z 表現之口腔鱗狀細胞癌細胞株，與高蛋白質 z 表現之口腔鱗狀細胞癌細胞株間，發炎反應相關基因的表現量差異

(B) 可推論口腔鱗狀細胞癌的轉移與發炎反應無相關

(C) 給予高蛋白質 z 表現之口腔鱗狀細胞癌患者，抑制發炎反應藥物，可能會增加轉移率

(D) 有此可推知口腔鱗狀細胞癌的發生與發炎反應無關