

11. Huang MJ, Hsieh RK, Lin CP, Chang IY, Liu HJ. The cytotoxicity of arsenic trioxide to normal hematopoietic progenitors and leukemic cells is dependent on their cell-cycle status. *Leuk Lymphoma* 43; 2191-9, 2002.
12. Lew YS, Kolozsvary A, Brown SL, Kim JH. Synergistic interaction with arsenic trioxide and fractionated radiation in locally advanced murine tumor. *Cancer Res* 62; 4202-5, 2002.
13. Shimozumaa K, Sonoo H, Ichihara K. Analysis of the factors influencing the quality of life of patients with advanced or recurrent breast cancer. *Surg Today* 25; 874-82, 1995.

三氧化二砷外用劑對異體移植模式人類膀胱癌細胞的治療效果

張義芳¹ 曾雲龍² 林建鴻¹ 林炯森¹ 胡宇芳²
黃耀坤² 謝瑞坤¹ 黃明哲¹

背景：轉移性癌症的病人大約有10%會產生皮膚轉移。這些皮膚性的轉移病變通常以局部放射線治療或化學藥物治療，但是治療的結果並不令人滿意。在本篇中，我們研究用接種人類膀胱癌細胞的老鼠，來評估三氧化二砷外用劑對於轉移性皮膚病變的抗癌效果。

方法：用 2×10^6 個活HTB-9腫瘤細胞打入雌性BALB/c-Hflhlnu老鼠的左側脅腹皮下。在第19天，腫瘤約長到7-8mm時，隨機分成三組，每組6隻老鼠。第一組使用不含三氧化二砷的外擦劑當作控制組。第二組則對接種的皮下腫瘤製造一個人工傷口再塗含三氧化二砷的

外用劑治療。第三組則直接在皮下腫瘤的皮膚上擦三氧化二砷的外用劑。三組的外用劑均一週使用三次，共持續八週。每次使用的外用劑為0.14gm (含0.0462 mg的三氧化二砷)。

結果：在治療35天後，第一組跟第二組之間以及第一組跟第三組之間腫瘤的生長有明顯的差別 ($P < 0.05$)。但是第二組跟第三組之間就沒有差別。這個研究顯示使用含三氧化二砷的外用劑，可以抑制皮下膀胱癌腫瘤的生長。

結論：在皮膚轉移病變的治療上，三氧化二砷的外用劑值的進一步的研究其使用之可行性。

¹台北馬偕紀念醫院 血液暨腫瘤科 ²台灣東洋藥品工業股份有限公司

受理日期：民國93年07月29日