

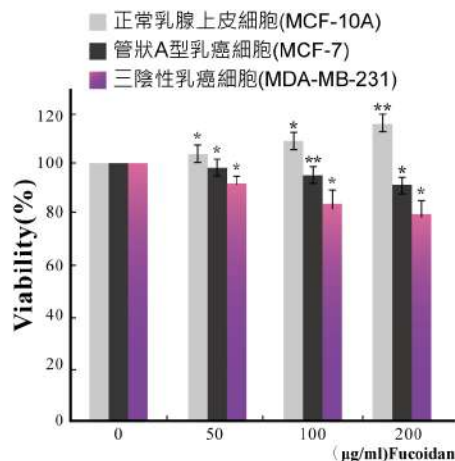


乳癌輔療

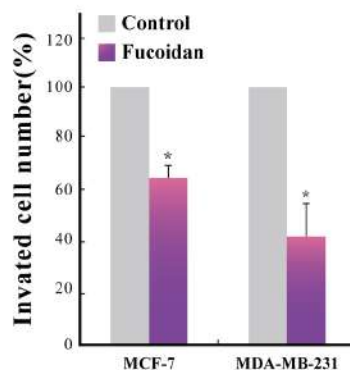
小分子褐藻醣膠提升療效，預防復發和轉移

小分子褐藻醣膠藉由調節microRNA，抑制乳癌進展

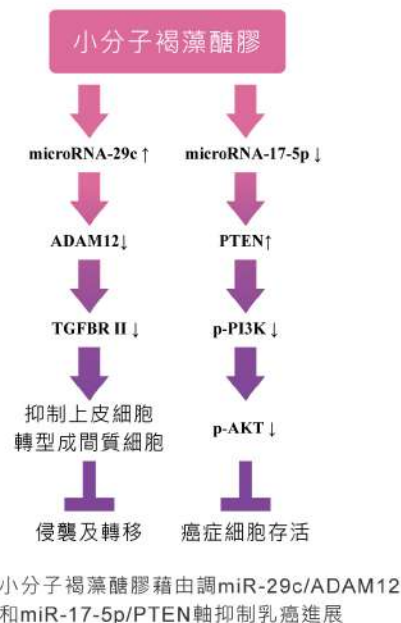
吳思遠醫師的研究中發現，小分子褐藻醣膠對乳癌細胞具有選擇性抑制的效果，並能降低侵襲性，藉由調節microRNA達到抑制乳癌進展及轉移的效果。



小分子褐藻醣膠選擇性抑制乳癌細胞

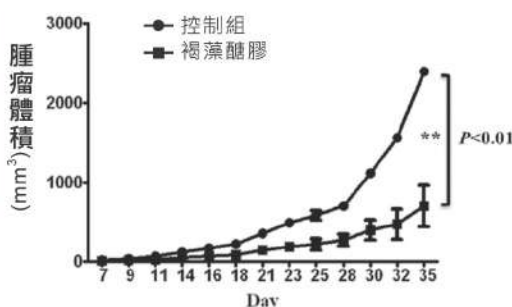


小分子褐藻醣膠可顯著降低MCF-7(62%)和MDA-MB-231(43%)乳癌細胞的侵襲性。

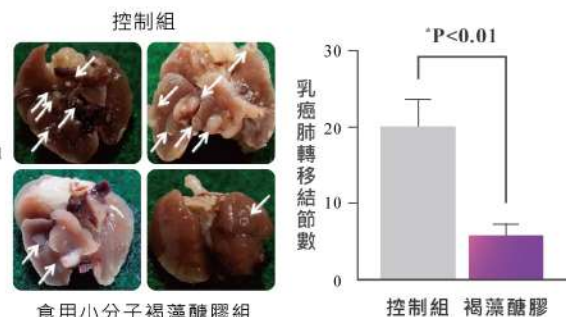


抑制乳癌腫瘤生長，減少肺部轉移

許先業教授針對乳癌的動物實驗發現，小分子褐藻醣膠可以顯著抑制乳癌腫瘤生長，並顯著減少肺部轉移數量。



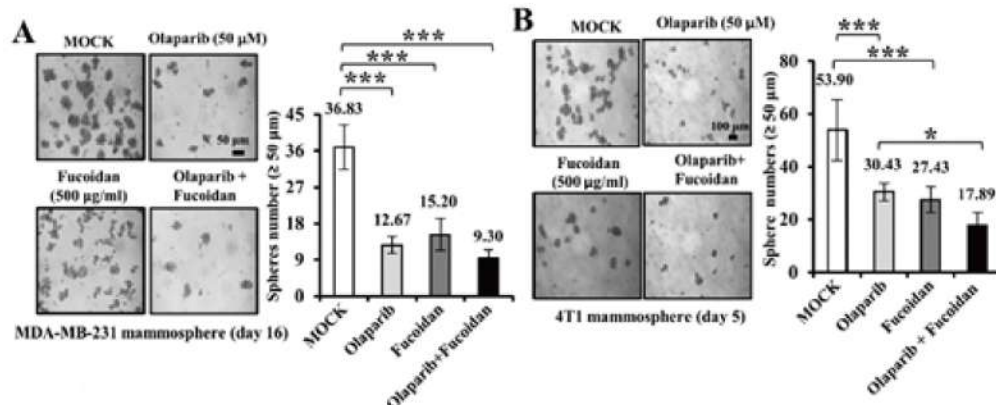
小分子褐藻醣膠可顯著抑制乳癌腫瘤生長



小分子褐藻醣膠可減少乳癌肺轉移，白色箭頭為肺部癌細胞轉移之結節，箭頭越少代表越少轉移。

協同標靶藥物，降低癌幹細胞特性，預防乳癌轉移和復發

徐欣伶教授研究發現小分子褐藻醣膠能提升標靶藥物Olaparib對三陰性乳癌的抑制效果，並降低乳癌細胞的幹細胞特性，動物實驗也發現能降低復發率和肺部轉移發生率。



Olaparib和小分子褐藻醣膠協同抑制三陰性乳癌幹細胞特性(stemness)乳腺球體為乳癌幹細胞特性，數量最少，顯示乳癌幹細胞特性降低。

Treatment	Tumor recurrence	Lung metastasis
PBS(n=5)	100%	100%
Olaparib (n=6)	66.7%	33.3%
Fucoidan (n=6)	16.7%	33.3%
O+F (n=6)	33.3%	0%

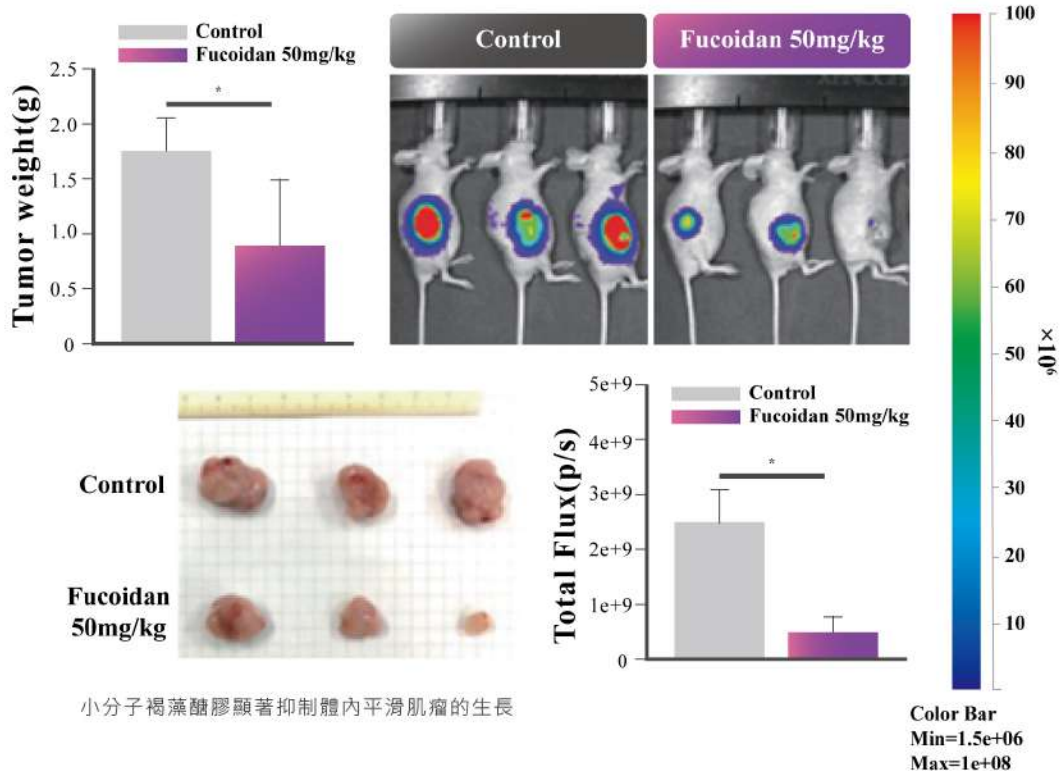
小分子褐藻醣膠降低乳癌腫瘤復發和遠處轉移的發生率



子宮內膜異位

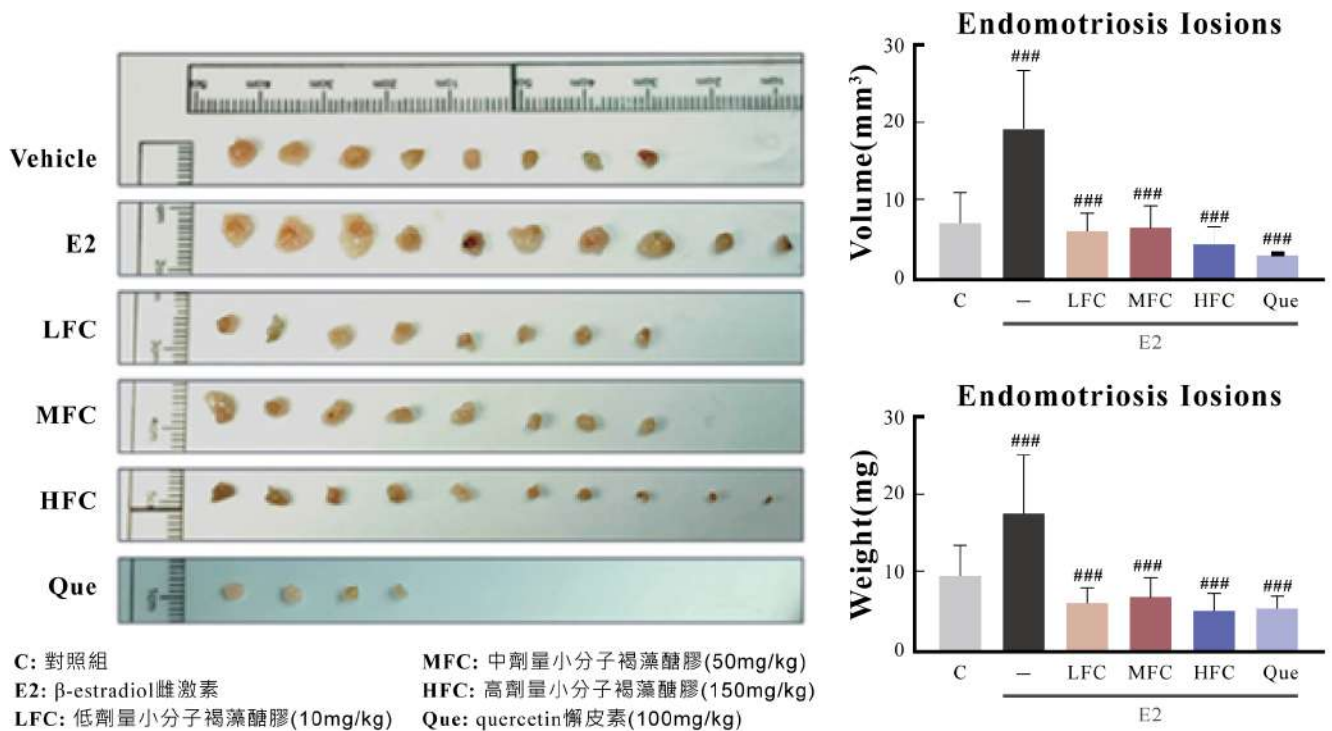
小分子褐藻醣膠抑制子宮內膜良性腫瘤生長

夏詩閔教授的研究中發現 小分子褐藻醣膠會抑制子宮平滑肌瘤生長，顯著降低子宮肌瘤體積和重量。



小分子褐藻醣膠顯著抑制體內平滑肌瘤的生長

另外，夏詩閔教授還發現，雌激素誘導的平滑肌瘤細胞增殖，也能夠被小分子褐藻醣膠抑制，降低子宮內膜異位病變的體積和重量。



與雌激素(E2)處理的小鼠相比，不同劑量小分子褐藻醣膠處理的子宮內膜異位病變的體積和重量都有顯著降低。