

The role of chromatin modifiers in hypoxia-induced epithelial-mesenchymal transition

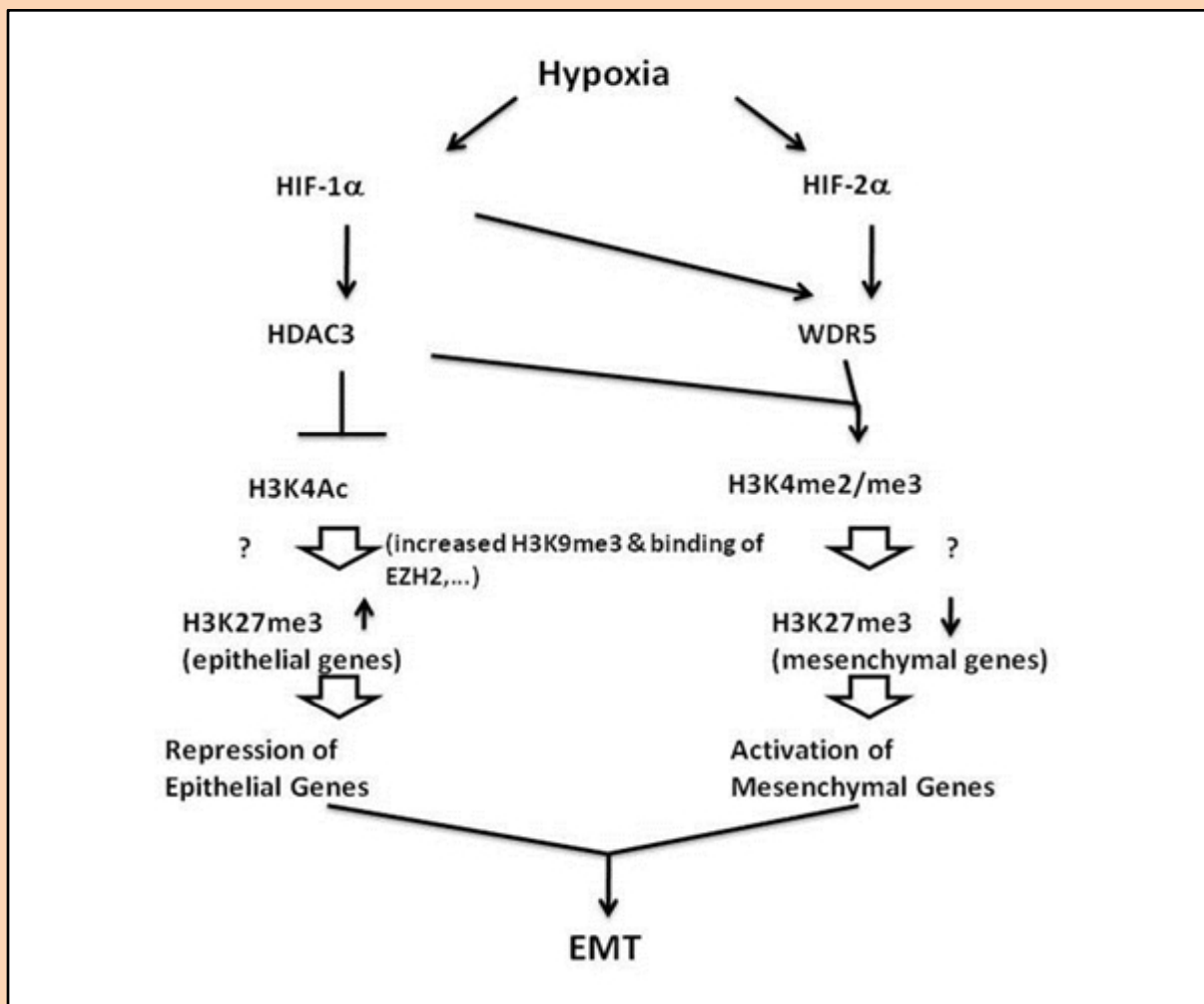
染色質調控分子在缺氧誘導上皮細胞-間質轉化的機轉扮演的角色



吳國瑞 教授
陽明大學生化暨分子生物研究所

上皮細胞-間質轉化在器官發育、腫瘤轉移和器官纖維化中扮演重要的角色。缺氧誘導上皮細胞間質轉化是調控腫瘤細胞移動的重要機制。調控缺氧所誘導上皮細胞-間質轉化的染色質調控分子目前仍然不清楚。我們的結果證實HIF-1誘導的HDAC3 在缺氧所誘導上皮細胞-間質轉化和腫瘤轉移是必須的。

缺氧所誘發之上皮細胞-間質轉化時，其染色質狀態有明顯改變(H3K4 去乙醯化)。透過不同的機制，缺氧時誘導不同染色質調控分子HDAC3及WDR5以共同調控上皮細胞-間質轉化並且改變染色質的狀態。同時表達HIF-1a, HDAC3及WDR5可預測頭頸癌病人之預後。此結果已發表於Molecular Cell期刊 (2011)。





2012.06.04 吳國瑞教授於台大醫學院演講