

營養學院保健營養學系夏詩閔教授學術分享：非營養性甜味劑恐提升早產風險

臺北醫學大學保健營養學系夏詩閔老師研究團隊，透過國家科學委員會整合型計畫經費支持下，發現長期暴露非營養性甜味劑醋磺內酯鉀，可能與子宮過度收縮與催產素誘發之子宮過度收縮有關，相關研究成果刊登於《分子營養與食品研究》期刊

（Molecular Nutrition and Food Research）。本研究證明，過度攝取含醋磺內酯鉀非營養性甜味劑，可能會造成子宮過度收縮及提高早產的風險，因此，懷孕婦女應該儘量避免長期攝取含人工甜味劑的加工食品。

隨著食品工業的發展，糖的需求逐漸增加，而非營養性甜味劑因為其甜度高及價格便宜，常用於食品工業當中，作為食品添加物成分之一。此外，先前分析研究顯示，非營養性甜味劑的攝取與早產風險增加 1.2 倍和懷孕週數減少 0.11 週有關，但並無相關研究針對醋磺內酯鉀暴露於懷孕婦女與子宮收縮相關影響。



子宮的過度收縮主要是鈣離子流入，或催產素誘發的訊息傳遞路徑，使得子宮肌束的收縮。而子宮過度收縮導致的疾病包含：早產風險、子宮內膜異位及經痛，因其影響的發炎反應進而使得細胞激素分泌及氧化壓力的增加，會導致婦女經期的不適與生活品質的降低。【右圖：營養學院保健營養學系夏詩閔教授】

研究成果發現：醋磺內酯鉀暴露增加子宮平滑肌細胞內鈣離子的含量、增加鈣離子流入達到增加子宮收縮之效果。透過長期暴露實驗管灌相當於每天 2 罐零卡可樂，及 1 倍一日攝取容許量所含的醋磺內酯鉀，持續 8 週。結果顯示，醋磺內酯鉀可增加子宮內壓力及催產素誘發之收縮。進一步與臨床合作，透過世代研究發現，暴露越多醋磺內酯鉀的懷孕婦女有越高的早產風險。

此研究結果為首次探討懷孕婦女非營養性甜味劑暴露，並以科學實證證實其對子宮過度收縮的影響效應，對於子宮過度收縮影響生活品質者，如經痛、子宮內膜異位及孕期婦女，須注意長期攝取非營養性甜味劑之風險。（文/營養學院）【下圖：非營養性甜味劑醋磺內酯鉀暴露下，對子宮過度收縮之早產風險，及鈣離子誘導相關訊息傳遞

路徑之影響】

