

Metformin (Glucophage) 與腸道細菌

院長 李洮俊 醫師



Metformin (Glucophage) 是治療第二型糖尿病的第一線藥品，此藥可以有效改善血糖，基本上不會增加體重及造成低血糖，而且價格便宜。因此各國皆將Glucophage作為治療第二型糖尿病的首選藥品。但是Glucophage有一常見不受歡迎的副作用，就是會造成腸胃道的不適症狀，如腹脹、腹痛、及腹瀉。嚴重者會嚴重腹瀉造成生活上不方便，進而拒絕持續服用。

最近 (2015-12-10) 刊登在國際頂尖著名雜誌Nature上的研究論文對Glucophage之相關問題有重要發現。研究人員對第二型糖尿病患者及無糖尿病對照組中的腸道細菌群落進行研究分析，總共合計對784人進行了研究，探討腸道微生物群落的改變和攝入特定藥物引發疾病改變之間的關聯。發現Glucophage可以造成第二型糖尿病患者腸道微生物的有利改變，從而增強細菌產生特殊類型的短鏈脂肪酸的能力，比如丁酸和丙酸等，這些脂肪酸可以以多種不同途徑有效降低血糖；然而眾所周知，Glucophage對於胃腸道副作用，比如其會引起胃脹氣，此研究為科學家們提供了一種可能性的解釋，也就是使用Glucophage治療的患者，可能就是腸道中存在較多的大腸桿菌，而這種細菌是引發胃部不適的原因。

此研究報告並沒有發現其它類型的抗糖尿病藥物對腸道微生物群落具有實際的影響，對未接受Glucophage治療的糖尿病患者進行研究時，發現其體內產生促進健康效應的短鏈脂肪酸的細菌數都較低；然而是否缺乏特定的產脂肪酸的腸道細菌是引發第二型糖尿病的主要因素，目前尚無定論，研究者希望未來能進行更為深入的研究探索這一問題。

此一研究結果指出腸道細菌可能也是未來探討第二型糖尿病病因及治療之課題，此研究結果可以讓臨床醫療人員知道Glucophage造成腸胃不適的原因及Glucophage改善血糖之機轉。

期刊來源：

Forslund et al. Disentangling type 2 diabetes and metformin treatment signatures in the human gut microbiota. Nature. 528, 262—266 doi:10.1038

