

使用 Metformin 於體重控制

許家彰 藥師

根據世界衛生組織（WHO）資料指出，肥胖者與體重正常者比較，有多 3 倍以上的風險性會罹患糖尿病、代謝症候群、膽囊疾病、血脂異常等疾病；有 2-3 倍的風險患有高血壓、高尿酸血症、痛風、骨性關節炎、冠狀動脈心臟病；在乳癌、子宮內膜癌、結直腸癌、女性賀爾蒙異常等也有高出 1-2 倍的風險患病^(亞東醫院, 2022)。

台灣衛生署統計，台灣是每 2 個成人男性就有 1 個是肥胖或過重，而每 3 個女性跟每 4 個兒童就有一個是肥胖者。肥胖不再只是外觀的問題，對健康也造成威脅^(亞東醫院, 2022)！

肥胖治療：

一般以非藥物治療為先（飲食及運動為最基本治療），藥物治療適用於肥胖的病人，且經飲食、運動、行為改變後仍無法達到其體重減輕目標的個案，須經醫師詳細評估過後才適用。

台灣目前核准適用於肥胖的藥物，目前只有 Orlistat。Orlistat 是胰臟和腸道脂肪分解酵素的抑制劑，作用為減少食物中的脂肪經腸道消化吸收，可抑制 25~33% 的腸道脂肪吸收。藉由 Orlistat 的排油現象，降低脂肪的總吸收量，也降低的總熱量攝取，以達到降低體重的效果。常見副作用為脂溶性維生素 A.D.E.K 的缺乏與油便。

第 2 型糖尿病患者血糖控制的首選用藥 Metformin 為另一種常用於體重控制的雙胍類（Biguanied）藥物，其作用為減少肝臟產生葡萄糖、降低小腸對葡萄糖的吸收外，增加細胞對胰島素敏感性，增加身體運用胰島素的效率，增加醣份的利用。目前在台灣 TFDA 核准用於第 2 型糖尿病治療，在美國 FDA 適應症亦僅核准用於第 2 型糖尿病，若用在體重控制為藥品仿單標示外使用(off-label use)。

Metformin 在體重控制效果：

過去在普通人群研究中發現短期或長期單獨使用 Metformin 可適度減輕體重（約 2 公斤）但其效果不如生活型態介入治療；在有服用抗精神病藥物的人群中的短期試驗，與未使用的人相比，metformin 可減輕約 3 公斤的體重；對於首次使用抗精神病藥物個案，與未使用的人相比，體重可減少約 5 公斤^(Cooper et al., 2016)。

服用 Metformin 注意事項：

1.常見副作用為消化不良、脹氣、腹瀉，腸胃不好的人可以與食物併服或在餐後服用。

2.Metformin 在腎功能不良的患者易因為乳酸在體內堆積，引起乳酸中毒(lactic acidosis)，建議在服用初期與長期使用時每年應檢測腎功能情況(FDA, 2016)。

3.長期使用 Metformin 亦可能影響維生素 B12 吸收，可能原因為(1)干擾迴腸內生因子-維生素 B12 複合物與腸細胞上 cubilin 受體結合；(2)與 cubilin 受體的相互作用；(3)小腸運動改變引起小腸細菌過度生長，而抑制迴腸末端內生因子-維生素 B12 複合物吸收；(4)膽汁代謝和重吸收的改變；(5)增加肝臟累積維生素 B12；(6)胃壁細胞的內生因子分泌減少(Infante et al., 2016)。

體重管理的建議：

不建議自行使用藥物減重，應先諮詢醫師於就醫時可先請醫師評估是否合併相關疾病、目前與過去曾使的藥物、個人史及家族史…等，了解可能造成體重過重或影響體重控制的因素。而改變生活型態是體重管理計畫中相當重要的一部分，可採用涵蓋調整生活型態的多元介入，同時控制飲食、增加體能活動，會較單一方法的介入更有效，為達預期效果有效且健康的體重管理需要民眾個人與醫療團隊共同合作、努力。

若服藥上有任何問題可打電話至您就診之醫療院所，諮詢用藥相關問題。

資料來源：

1. 肥胖與代謝症候群。亞東醫院。
<http://depart.femh.org.tw/meta/meta/article/article11.html>。
doi:10.29461/TGG.201602_11(1).0001
2. Cooper SJ, Reynolds GP; With expert co-authors :, Barnes T, England E, Haddad PM, Heald A, Holt R, Lingford-Hughes A, Osborn D, McGowan O, Patel MX, Paton C, Reid P, Shiers D, Smith J. BAP guidelines on the management of weight gain, metabolic disturbances and cardiovascular risk associated with psychosis and antipsychotic drug treatment. *J Psychopharmacol*. 2016 Aug;30(8):717-48. doi: 10.1177/0269881116645254. Epub 2016 May 4. PMID: 27147592
3. FDA. (2016, 04). drug safety communication. Retrieved from <https://www.fda.gov/files/drugs/published/Drug-Safety-Communication-FDA-revises-warnings-regarding-use-of-the-diabetes-medicine-metformin-in-certain-patients-with-reduced-kidney-function-%28PDF%29.pdf>.
4. Infante M, Leoni M, Caprio M, Fabbri A. Long-term metformin therapy and vitamin B12 deficiency: An association to bear in mind. *World J Diabetes*. 2021 Jul 15;12(7):916-931. doi: 10.4239/wjd.v12.i7.916. PMID: 34326945; PMCID: PMC8311483.