

新聞稿

即時發放

港大研究團隊研發出極具潛力新型生物製劑 專治肥胖相關疾病

2021 年 5月17日

香港大學（港大）化學研究部與化學系的李學臣教授，以及藥理學與藥學系汪玉教授帶領的研究團隊，研發出一種具有抗腫瘤、胰島素增敏和保肝活性的合成生物藥物，其研究成果剛於國際權威化學期刊《美國化學會誌》上發表。

肥胖症是一種全球性的大流行病，不但會大幅縮短患者的預期壽命，亦會增加其患上 2 型糖尿病、高血壓、冠心病、中風、慢性腎病和癌症的風險。脂聯素是一種蛋白質激素和脂肪因子，可調節葡萄糖水平並改善脂質代謝，是肥胖、胰島素抗性和代謝綜合症發病機制的主要因子。

肥胖症患者的脂聯素水平偏低，此情況被稱為低脂聯素血症，會增加患上心血管疾病、代謝性疾病的機會，以及令惡性腫瘤急進地蔓延及增加預後不良的風險。因此脂聯素補充療法向來都是醫學界致力尋求、用以預防及治療癌症和代謝病（尤其針對肥胖症患者）的良策。然而，由於脂聯素至今無任何辦法可以大量製備生產，令其臨床應用受阻。

在過去的七年間，這兩個研究團隊一直致力於研究能夠模擬脂聯素生物活性的合成化合物，近日終於研發出一種有效的化學合成方法，以生產由脂聯素衍生的糖肽，而這些糖肽在各種小鼠模型中均表現出強大的抗腫瘤能力、胰島素增敏性和代謝增強活性，相信由此合成方法開發而成的產品，將會在醫治肥胖症及其相關併發症上發揮出極大的臨床應用潛力。

合成糖肽可通過化學方法生產而輕易獲得，因此李教授和汪教授相信，可運用此合成糖肽作為有效的脂聯素模擬物補充劑，為進行脂聯素補充療法的臨床治療研究打開了機會之門。兩個團隊目前正在積極申請研究經費，以支持他們進一步評估這些製劑在藥物開發的臨床前研究中的潛力。



圖一. 港大研究團隊的合照。從左到右順序：李袁鑫（藥理學與藥學系）、汪玉教授（藥理學與藥學系）、張熠偉博士（藥理學與藥學系）、吳鴻翔（化學研究部與化學系）及李學臣教授（化學研究部與化學系）。

相關論文連結：<https://pubs.acs.org/doi/10.1021/jacs.1c02382>

圖片下載及說明：<https://www.scifac.hku.hk/press>

傳媒如有查詢，請聯絡港大理學院外務主任杜之樺（電話: 3917 4948；電郵: caseyto@hku.hk）或助理傳訊總監陳詩迪（電話: 3917 5286；電郵: cindycst@hku.hk）