



認識薑黃素

張詩宜
國泰綜合醫院營養組營養師

近年來薑黃素似乎是保健市場的寵兒，無論在病房或門診，總有病友或家屬拿著薑黃粉或薑黃膠囊表示薑黃素可以抗癌、保護心臟、減緩關節發炎等，想確認是否能吃？若當作保健食品補充，是否會因為服用藥物而需避免？

薑黃素究竟是什麼？如何攝取才正確？真的能治百病嗎？安全性如何呢？

薑黃素的來源與吸收

薑黃(Turmeric; *Curcuma longa*)是薑科植物一員，常見於南亞、東南亞和中國等地區。薑黃對於健康的幫助與其地下根和莖中含有2-6%的類薑黃素(Curcuminoids)有關，其中又以薑黃素(Curcumin)是最大功臣，在類薑黃素中佔有70%。

由於薑黃的顏色和味道，自古以來常被當作香料使用，例如咖哩，或由於對健康的好處，被作成茶飲、添加在化妝品中，或應用在醫藥方面。只是，薑黃素真的有吃有吸收嗎？

薑黃素是「親脂性」的多酚類物質，在水中的溶解性差，進入身體後會快速代謝、消失。也就是說，如果單獨攝取薑黃素並沒有辦法將薑黃素留在體內，也無法發揮健康效益。所以，為了增加薑黃素的吸收率，建議與油脂一起攝取，例如把薑黃炒過或者將配料用油拌炒後再加入薑黃粉烹煮等。此

外，研究指出黑胡椒中的胡椒鹼(piperine)可以增加薑黃素的利用率達2000%，所以也可以考慮混合黑胡椒一起食用。保健食品方面則是發展出奈米薑黃、薑黃脂質體和磷脂質複合物等三種技術，讓薑黃素在攝取後2小時才開始代謝、消失。

薑黃素的功效

薑黃素的研究從降膽固醇到改善關節炎、甚至抗癌、抗憂鬱都有，原理和薑黃素具有抗氧化、抗發炎的特性相關。若身體氧化壓力大或自由基過多，容易導致發炎情形發生，若長期處於發炎狀態則容易導致慢性病。薑黃素可以增加抗氧化物的活性、捕捉自由基、抑制自由基生成，並且可以阻止活化發炎激素，所以廣泛被使用在與氧化發炎相關疾病的研究。

回顧薑黃素的眾多文獻發現，細胞實驗和動物實驗佔多數，臨床實驗可能受試者不夠多，例如薑黃素與眼睛退化的研究只有12個人，或者需要更長的研究時間證實對於疾病改善的持久性，例如薑黃素有助於糖尿病前期者降低胰島素抗性並控制血糖，但研究只有9個月，需要更長期的追蹤，或者雖然有改善的潛力，但有效劑量仍不明確，或者研究結果尚不一致，例如每天攝取200毫克和每天500毫克薑黃素都能緩解關節炎，那麼每日攝取建議量應該訂多少？攝取量如果低於200毫克是否仍有幫助？降血脂方面，有代謝症候群者每天攝取1克薑黃素、連續8週可降低總膽固醇、三酸甘油酯和低密度脂蛋白膽固醇、增加高密度脂蛋白膽固醇，但肥胖者同樣每天攝取1克薑黃素、連續30天，卻只有三酸甘油酯改善。所以誰適合利用薑黃素改善血脂？應該吃幾天才有效？對哪種血脂有效？目前的研究尚沒有定論。

薑黃素的安全性與建議

薑黃素的劑量與藥理作用需要更多研究佐證，尚無法依據目前的文獻給予補充建議。需要提醒的是，2016年消基會抽查30件薑黃粉和咖哩粉，其中2件薑黃粉檢出重金屬鉛、其中1件檢出重金屬鉻，所以消基會提醒最好購買全株薑黃或薑黃片，或選購有完整標示和檢驗證明的薑黃粉。

雖然薑黃素沒有毒性反應的報告，但有研究指出，給予健康受試者每天12克薑黃素，3天後發生腹瀉、頭痛、起疹子的反應，所以世界衛生組織和歐洲食物安全管理署建議，每人每日容許的薑黃素攝取量是每公斤體重0-3毫克，以薑黃粉換算最多約10克。

此外，研究指出高劑量的薑黃素可能會延長凝血時間、增加胰島素分泌而降低血糖、降低器官移植抗排斥藥的效果、促進膽汁分泌、提高尿中草酸濃度、與鐵結合導致鐵吸收不良而貧血、使子宮陣發性收縮，所以如果有在服用抗凝血藥和手術前後、服用血糖藥、抗排斥藥、有膽結石或膽道功能異常、草酸鈣結石、貧血、或孕婦及哺乳婦，建議避免規律補充高劑量的薑黃素。

薑黃素因為抗氧化和抗發炎特性所以有許多健康效益，但由於不溶於水和容易代謝消失，所以建議與油脂、黑胡椒(因含胡椒鹼)或製成複合物才能增加利用率。薑黃素仍需更多研究證實健康效益，根據目前的文獻並不建議長期規律高劑量補充(每人每日容許攝取量是每公斤體重0-3毫克)。

*參考資料：

1. Hewlings SJ, Kalman DS. Curcumin: A Review of Its' Effects on Human Health. *Foods*. 2017; 6 (10) : 92-102.
2. Kim DC, Ku SK, Bae JS. Anticoagulant activities of curcumin and its derivative. *BMB Rep*. 2012; 45 (4): 221-226.
3. <https://www.medpartner.club/curcumin-powder-efficacy-myth/> 薑黃及薑黃粉17種可能功效及副作用全攻略，9種體質禁忌請注意。2017年6月。
4. https://www.consumers.org.tw/contents/events_ct?id=241 財團法人中華民國消費者文教基金會薑黃素檢驗報告公開。2016年12月。
5. <https://www.fda.gov.tw/TC/site/ListContent.aspx?sid=9100&id=25235> 衛生福利部藥物管理署謝右文、葉建宏、唐如意 正確使用薑黃素，聰明食用免傷身。