

## 身體的膽固醇都是吃進去的嗎

60 歲的鄭先生一向注重飲食養生，某天騎機車時與他人發生了擦撞，驚嚇之餘，身體並沒有受到太嚴重的皮肉傷，然而此後血壓開始不穩定，時常胸口不適冒冷汗，到醫學中心檢查發現心臟的冠狀動脈竟然嚴重阻塞，才發現血液中的膽固醇濃度已經超標了，鄭先生當然開始納悶自己平時已經注重飲食，為何膽固醇濃度還會過高呢？

首先要先瞭解一下膽固醇在全身的血液循環中會以脂蛋白的形式運送，按照脂蛋白的大小和密度分為低密度脂蛋白（LDL，俗稱壞的膽固醇）、高密度脂蛋白（HDL，俗稱好的膽固醇）和三酸甘油脂，其中低密度脂蛋白會沉積在動脈的血管壁，而形成動脈硬化斑塊，使血管的彈性下降，而若是沉積過多則會使血管通道變窄，所以低密度脂蛋白堪稱動脈硬化心血管疾病的元兇之一，也是目前降膽固醇藥物主要的治療目標。血中的膽固醇過多時，病人時常沒有症狀，必須透過定期抽血檢查，才能得知體內膽固醇含量，抽血前必須空腹 10 到 12 個小時，空腹時間不夠的話，血中的低密度脂蛋白和三酸甘油脂的濃度，會受到食物影響而無法參考。在檢驗頻率方面，20 歲以上沒有其他心血管危險因子的人，大約每 4 到 6 年檢驗一次即可，40 歲以上就必須參考 10 年心血管風險指數，來決定檢驗頻率，風險較高的人（例如患有高血壓、糖尿病、吸菸、或一等親中有人患有早發性心血管疾病），需要半年至 1 年就檢測一次。

眾所皆知食物是體內膽固醇的重要來源之一，尤其是某些特定的必需脂肪酸身

體無法自行合成，就一定要從食物內攝取，例如亞油酸 ( linoleic acid )，就是全身細胞膜主要結構的前身，身體沒有自行合成的能力；另外  $\alpha$ -亞麻酸也是另一個重要的必需脂肪酸 ( linolenic acid, Omega-6 )，在體內會轉換成 EPA ( eicosapentaenoic acid, EPA )，可以協助降低血中三酸甘油脂濃度，及提高密度脂蛋白濃度。因此，從食物中攝取適量的膽固醇是必要的，攝取過量才會造成健康損害，食物中的膽固醇可能來自動植物食材、烹飪用油、或加工食品，重要的是瞭解這些食物中所含有的是哪一種脂肪酸，是不飽和脂肪酸、飽和脂肪酸、還是反式脂肪酸，選擇有益心血管健康的不飽和脂肪酸是可以有效降低體內膽固醇的。

除了食物以外，身體內和血液循環中的膽固醇也會經由肝臟所製造，其實這才是體內血液中膽固醇的主要來源，大約占了 8 成，當我們攝取過多飽和脂肪酸和反式脂肪酸時，會促使肝臟製造更多的膽固醇，使血中膽固醇的濃度增加。此外，不健康的生活形態，例如運動量不足、不健康的飲食習慣、吸菸、以及肥胖，都會使身體產生較多的低密度脂蛋白。家族性高膽固醇血症是一種由基因遺傳的疾病，帶有致病基因的家族成員身體，對於低密度脂蛋白的回收機制有缺陷，因而導致血液中的低密度脂蛋白濃度過高，時常超過 190 mg/dL，文獻發現平均每 250 個人之中，就有一人帶有致病基因，這類病人先天血液中的膽固醇濃度就比一般人高，隨著年紀增長血液中的膽固醇濃度也會逐年上升，會有比一般人有更高的心血管疾病風險。

從飲食攝取的觀點來看，最好的方式是減少飽和脂肪酸和反式脂肪酸的攝取，

美國心臟學會的建議是每天攝取的飽和脂肪酸，只能占一天總熱量攝取的 5%，食物的來源包括牛肉、豬肉及全脂乳製品，例如起司、奶油等等，所以對心血管比較健康的飲食習慣，就是減少紅肉的攝取，乳製品也盡量選擇脫脂或低脂的乳製品，避免油炸食物，並盡量選用植物油來料理食物。建議以不飽和脂肪替代飽和脂肪，含不飽和脂肪較多的食物包括酪梨、杏仁、鮭魚、橄欖（油）、亞麻籽等等。適度的運動可以增加身體內的高密度脂蛋白，每週 150 分鐘的中度有氧運動包括快走、游泳、騎腳踏車以及跳舞；吸菸會減少身體內高密度脂蛋白的濃度，同時會讓血壓上升。總而言之，身體的膽固醇並不完全是吃進去的，適度攝取好的膽固醇反而有益於心血管，而要降低膽固醇應該先由健康的生活型態開始著手。

內科部主治醫師 江君揚