

毒物科醫師觀點看排毒

毒是什麼？如何產生？

現代人工作壓力大，有很多人下班後會去按摩或是做瑜珈來舒緩一天的疲勞，也常常看到坊間的 SPA、瑜珈館會標榜其功效之一就是可以幫助身體淋巴排毒，今天就由毒物科醫師的觀點來一一解答。

一般人口中講的「毒」，是指身體內的代謝廢物，是細胞運作老化正常代謝的過程；另一種則是外來進入的毒素產生的傷害，「毒」要如何代謝呢？主要是要加強體內能夠代謝這些物質的容量，當能排毒的能量增加，產生毒性的量就相形變少。

毒物的生成可以分成內生性跟外生性，內生性即如前述是細胞正常運作老化的過程，在代謝的過程中，形成核甘酸、嘌呤，代謝成尿酸。毒物又分成水溶性跟脂溶性兩類；身體對於水溶性毒物的解毒是透過腎臟代謝，然後以尿液（包括汗水）排出體外，脂溶性毒物則是透過肝臟、膽道系統代謝，最後以糞便排出體外。

舉例來說，普拿疼止痛藥，藥物本身具有鎮熱、止痛，緩解輕微身體不適的功能，藥物吃進體內主要會在肝臟產生硫酸化（sulfation）、葡萄糖醛酸酐化（glucuronidation）變成水溶性物質排出體外，僅有微量會被代謝成具有肝毒性的代謝產物 NAPQI，雖然 NAPQI 會被體內的解毒機制（glutathione, GSH）中和，然而服用過量會超出身體能夠代謝的負荷量，造成 NAPQI 的累積，無法代謝又具有強毒性，會反過來攻擊自體的肝臟細胞，最嚴重的後果是導致細胞壞死、肝衰竭的下場。

認識身體的循環系統

在討論淋巴排毒前，先來認識一下身體的循環系統。身體循環分成血液循環及淋巴循環兩個系統。淋巴循環是由淋巴、淋巴管與淋巴結所組成，除了回收剩餘的體液，也是體內的免疫反應之處，當身體遭遇到病原體或外來異物入侵到血液，靠淋巴引流到淋巴結，淋巴結分布在頸部鎖骨、腋下以及鼠蹊部，是身體的衛哨兵，可以先做警覺、處理，做第一線的阻斷。體內的淋巴液，右上半身的淋巴流向右淋巴管，其餘流向胸管。

血液循環系統則是心臟打出血液後，先後依序進入主動脈、週邊動脈、微小動脈、微血管再透過靜脈回流到心臟，微血管只有薄薄的一層內皮，有些會滲透進入組織裏，透過運動擠壓血管，讓血液有回流動力，在這樣的過程中，也會把身體組織液拉回去，動力不夠拉不回去的，則透過淋巴管從血液跑到淋巴。

淋巴引流的科學實證

目前關於淋巴引流的科學實證指出，淋巴結若有受損，會導致引流不佳，以致水腫，在臨床上常見的是乳癌術後的病人，因同時切除腋下淋巴結，致淋巴引流功能不彰，所以出現患部手臂水腫的現象，針對這類乳癌病人，會建議透過外部物理性按摩，協助引流，而達到治療的效果。

所以，淋巴引流與排毒之間，從目前實證醫學的觀點來看，仍是一種虛無飄渺的關係。

毒物科醫師觀點談排毒？

We are what we eat !

毒物科醫師的「排毒」觀點就是決戰在境外，重建健康的飲食觀念。每日五蔬果、均衡飲食，攝取食物中的維生素可以當成代謝性的醣酶，透過均衡飲食，可以讓這些微量維生素較充足，讓代謝更為順暢，譬如吃入塑化劑，體內自動就會啟動解毒模式將它排出。另外就是多喝水，補充充足的水分是將水溶性毒物從體內排除的最佳方式；最後就是多運動，運動帶動的收縮與舒張的幫浦效果，可以加速靜脈血液循環及淋巴循環的回流，加速新陳代謝，讓身體更健康。

口述/資料提供:臺大醫學院毒理學研究所副教授暨腎臟科主治醫師 姜至剛

採訪/撰稿:公共事務室專員 彭道華