

## 男性性功能障礙的藥物治療

隨著年紀增長，男性體內的睪固酮分泌量會逐漸下降，加上其他併存疾病、併用藥物、壓力與情緒等問題，性慾（libido）與性功能（potency）都可能出現障礙。一般而言，男性的性功能障礙包括睪固酮低下、勃起功能障礙與射精障礙三種。根據研究：40 歲以上的臺灣男性患有勃起功能障礙者約占四分之一；但隨著年紀增加，70 歲以上男性罹患勃起功能障礙問題則逾五成之多。找出成因、解決性功能障礙對病人的生活品質是必要且有幫助的。

勃起功能障礙（erectile dysfunction）是最常見的男性性功能障礙，其成因可分為心因性（焦慮、憂鬱、壓力）、器官性（又可分為血管相關、神經相關與內分泌相關）與醫源性（例如藥物副作用）三大類；目前認為神經與血管相關問題是造成老年人勃起功能障礙的主要原因，例如抽菸、糖尿病、心血管疾病與高血壓等都會使血管或神經受到傷害而導致勃起障礙。性功能障礙亦可能肇因於藥品，例如精神安定劑與抗鬱劑會影響體內多巴胺（dopamine）的作用而造成性慾下降；而某些高血壓藥品則會使周邊血管擴張、導致陰莖勃起組織的血液灌流下降，間接造成勃起障礙。交感神經阻斷劑則可能影響周邊交感神經的作用並間接引發勃起或射精問題。當病人出現性功能障礙時，釐清成因才有可能對症下藥，達到良好的治療效果。

對於睪固酮低下的病人來說，適度補充睪固酮能回復病人的性欲與性功能，增加性交的成功率；但對於性腺功能正常的病人則效果有限。口服睪固酮吸收進身體內的效果較差，也較容易造成肝臟負擔與血脂異常，故常見補充睪固酮的方法包括皮下吸收與肌肉注射。睪固酮補充療法的常見副作用包括痤瘡（青春痘）、水腫、男性女乳症以及用藥部位的局部皮膚反應；有些病人擔心長期使用可能增加攝護腺癌的風險，但根據研究兩者的關聯性仍不明確，目前普遍認為對性腺分泌低下的病人進行補充應該是安全的。

最常用於勃起功能障礙的口服藥品有威而鋼（sildenafil, Viagra<sup>®</sup>）、樂威壯（vardenafil, Levitra<sup>®</sup>）與犀利士（tadalafil, Cialis<sup>®</sup>）三種；這些藥品都是選擇性第五型磷酸二酯酶抑制劑（phosphodiesterase-5 inhibitors, PDE-5 inhibitors）。當受到性刺激時，陰莖血管的內皮細胞會釋放出一氧化氮（NO）使平滑肌中的 GMP 轉為 cGMP，促使血管擴張、海綿體充血並促發陰莖勃起；而血液中的磷酸二酯酶（PDE）則會將 cGMP 加以分解，使陰莖回復原先的狀態。當分解 cGMP 的 PDE 被抑制時，cGMP 促進勃起充血的效果就會延長，達到壯陽的效果。這類藥品無法直接增加性欲，但當病人受到性刺激時能維持陰莖的充血勃起狀態，使性交過程順利完成。

威而鋼、樂威壯與犀利士在服用後約需要 30-60 分鐘才會出現效果；威而鋼與樂威壯的作用可持續 4-6 小時；犀利士在人體內的作用時間則較長（約 24-36 小時）。整體而言三種藥物的效果相近，用藥後六至七成病人均可獲得不錯的成效，故選擇藥品時的主要考量是藥品的作用時間與副作用。威而鋼與樂威壯均可於需要時使用，在性行為前 1 小時服藥即可；威而鋼最早上市，使用經驗久，加上已過專利期有臺廠藥，常作為病人的首選藥品；樂威壯則較晚上市，儘管號稱藥理作用較強，但常作為二線藥品，在病人對威而鋼反應差或無法耐受副作用時使用。犀利士因為作用時間長，建議每日使用一次，適合因精神性或神經性勃起障礙（例如壓力、焦慮等）而需要較長時間性刺激的病人使用；對於有嚴重勃起功能障礙的病人，因為每日固定服用，性生活較不受用藥時間限制。因作用時間長，有些病人僅在週末、性行為較為頻繁時使用犀利士，故又別稱週末丸（weekend pill）。

副作用方面，三種藥品共同的常見副作用包括頭痛與潮紅；由於威而鋼與樂威壯皆會同時抑制視網膜上的 PDE-6 酵素，病人服藥後可能發生暫時性的視力模糊或藍色視覺（像是戴了一副藍色眼鏡在看世界），其中威而鋼的發生率又高於樂威壯；犀利士則有背痛的副作用，是另外兩種藥品較少被報導的。交互作用方面，由於這三種藥品併用硝酸鹽類藥物（nitrates）時均會顯著降低血壓，故仿單將硝酸鹽類列為絕對禁忌（contraindication）；但若病人於用藥期間有使用硝酸鹽類的必要性，一般建議威而鋼與樂威壯併用硝酸鹽類藥物時應隔開至少 24 小時；犀利士則應隔開 48 小時以上。一般而言，威而鋼與樂威壯需要時才使用且作用時間短，與其他藥物發生交互作用的風險較低；但這三種藥品均由肝臟 CYP3A4 酵素代謝，若其他用藥會明顯影響該酵素作用時，應密切觀察或進行劑量調整。威而鋼與樂威壯會受到高油脂食物的影響，使藥品作用的時間延後，一般建議空腹或飯後二小時後再服用；犀利士則不受食物的影響。服用這三種藥品時建議應避免喝葡萄柚汁以減少發生交互作用的風險。65 歲以上的老人、肝臟或腎臟功能不全的病人在使用這類藥物時亦須由低劑量開始，調整至勃起時間可持續一小時即是適合該病人的劑量了。

不適用口服藥物的病人亦可以考慮局部注射藥品來達到勃起的目的。當前列腺素 E1（alprostadil, prostaglandin E1, Caverject®）直接注射進陰莖海綿體時，可以直接放鬆血管的平滑肌，達到充血、勃起的功效。由於海綿體內血管豐富，注射至單邊海綿體後，藥品會逐漸擴散至對側發揮作用，只要注射部位輪替，即可減少陰莖纖維化的風險。前列腺素 E1 注射劑的效果快速（在性交前 5-10 分鐘注射即可發揮作用）且由於藥理作用機轉不同，對口服藥品無效的病人仍可能在使用前列腺素 E1 後成功勃起，成功率（50%-85%）與口服藥接近。藥品的使用劑量會依病人而異，醫師通常會協助病人調整劑量至可持續勃起一小時。局部注射最常見的副作用是疼痛、瘀青血腫以及低血壓，極少數的病人可能在使用後發生持續 4-6 小時以上的異常勃起（priapism，血液長時間持續累積在組織裡，會造成海綿體缺氧、

組織壞死)，若注射後持續勃起時間過長，應盡快就醫。由於局部注射需要克服針劑注射的恐懼並施行無菌操作技巧，且具有每日使用不可超過 1 次、每週使用最多 3 次等限制，目前臨床使用仍不廣泛。

除了使用藥物外，良好的生活習慣例如戒菸、減少酗酒問題、控制體重與三高問題並治療其他心血管病症、培養良好運動習慣等，都有助於緩解性功能障礙；而伴侶的支持、陪同與鼓勵不只可以減少病人的焦慮與壓力，更有助於促進兩性關係的和諧。適時讓精神科醫師介入並予以精神治療支持，對於心因性障礙亦有相當程度的幫助。當察覺到性功能障礙時，請不要害臊，讓醫師、藥師以及您的伴陪伴您一起接受治療，因為我們相信：美好的性生活也是健康人生重要的一環。

藥劑部藥師 陳建豪