運動與水分補充

中國香港體適能總會助理講師

李致和先生

日常口渴便會喝水，相信並不難明白。但是否每個人都能足夠和有效地補充因運動而流失的水分呢？首先，我們要明白保持身體充足水分對健康身體和運動表現有著重要影響，特別在香港這麼一個炎熱和潮濕的環境。因此，於運動的前、中後期都要適當地和適量地攝取水分和電解質則相當重要。 本文根據美國運動醫學學院於 (Sawkaetal 2007) 年發表的《運動和補液》立場聲明，一些關乎運動與水分補充的實務指南。

運動前補充水分的目的是為了在運動開始前身體達到水分充足的狀態，並使身體處於正常的血漿電解質水平。在運動前 4 小時開始補充水分，能確保尿液的輸出在運動開始前已回復至正常。飲用含鈉的飲料（20–50 毫克當量/公升）和/或進食加進小量食鹽的小食，或含鈉的食物都能刺激口渴的感覺及保存喝進的水分。提升攝入飲品的口感亦有助於促進運動前、中、後水分的補充。一般來說，攝氏 15 至 21 度的水較為可口，但溫度以及口感亦會因應個人和飲食文化不同而異。

運動當中水分補充的目標就是防止脫水（體重下降超過 2%）和保持電解質的平衡，從而防止運動表現的下降。補充的分量和速率則要按個人的汗液流失速率、運動的持續時間和補充水分的機會而定。倘若根據口渴的感覺才喝水，身體其實已經處於缺水狀態，所以在運動時應定時性地攝取飲料。特別在超過 3 小時以上的運動過程中，要小心確定水分補充次數。運動時間持續越長，身體對水分的需求和補充水分間失衡的累積效應的後果就越明顯，會導致嚴重脫水和稀釋性低血鈉症。運動過程（代謝需求、持續時間、衣著、裝備）和天氣狀況的不同，以及個人因素（例如體質、熱適應和訓練水平）等都會影響到每個人的排汗率，和汗液中的電解

質流失率，所以很難提供一份準確而具體的水分和電解質補充指引。一般建議運動當中水分補充大約為 0.4 至 1.8 公升/小時。所以當關係到各種特殊運動項目時，建議運動員以訓練/比賽的個人體重監測變化，來估計自身汗液流失情況。這有助於個人按照自己的實際需要制定補液計畫，符合每個人的特殊需求。補充含有電解質和碳水化合物的飲料，可以有助於保持水分和電解質平衡和維持運動表現。

至於運動後要完全恢復身體的水分和電解質儲備，運動後的水分和電解質補充就相當重要。正常的飯餐及小食（只要含有適量的鈉），再加上清水一般已足夠補充需要，若在食物或飲品中加進鈉就更能補充失去的電解質。但若處於脫水狀態，則可以用於完全補水的時間相對短（少於 4 小時），運動員則要採取更積極的補水分和鈉計畫。倘若運動後不能充分補充流失的水分和鈉，將會妨礙身體恢復到水分充足的狀態，及刺激過多尿液產生，所以恢復期間攝入鈉有助於刺激口喝的感覺和保留喝進的水分。因此補充流失的鈉和補充流失的水分同樣重要。若要儘快解決脫水的問題，需要按每千克損失體重計算，並飲用約 1.5 倍公升的飲料（運動後若流失 1 千克體重，提議攝入 1.5 公升水分），多餘的水分則會以尿液的形式排出體外。

日常運動應該是我們的習慣，但同時運動會引致高出汗率和持續的水分和電解質流失，尤其是在溫暖－炎熱的環境中。如果在運動過程中不能及時補充因出汗而流失的水分和電解質，個人會出現脫水。過度脫水會降低運動表現和增加罹患力竭性熱疾病的風險。

參考資料：

Sawka, M. N., Burke, L. M., Eichner, E. R., Maughan, R. J., Montain, S. J., & Stachenfeld, N. S. (2007). American College of Sports Medicine Position Stand. Exercise and Fluid Replacement. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, *39*(2), 377-390.

（完）