

喝水學問大！ 要特別挑軟水 or 硬水嗎？

文·圖／臨床營養科 營養師 曾羽彤

「水」是日常生活中不可或缺的物质，從一般用水至飲用水，皆與生活息息相關。人們常說：「沒事多喝水」、「多喝水多健康」，因為水是人體佔比最多的組成成分，約佔人體50-70%，且在體內扮演著重要角色，參與身體許多的代謝反應、營養與代謝廢物運輸的媒介、調節體溫和酸鹼平衡等。衛生福利部建議每日至少應飲用1500毫升的水份，由此可見，水份攝取的重要性不容忽視。

軟水、硬水有什麼不一樣？ 差異在於「礦物質含量」

根據世界衛生組織（World Health Organization, WHO）訂定之飲用水品質標準指引，水的硬度依水中的多價金屬離子含量進行區分，其中以鈣離子及鎂離子為主，並以碳酸鈣的含量作為總硬度的單位表示（mg/L）。金屬離子的含量越高，水的硬度就越高（如下表）。



隨著大家開始注重健康，了解飲水的重要性。除了每天需要有足夠的飲水量之外，人們也漸漸開始在意水的味道及口感。有人覺得水有怪味、有人覺得喝起來苦苦的，外觀透明無色的水，為什麼會具有口感上的差異呢？

如上述所提及，水中的金屬離子會影響水的軟硬度；同時，即為影響其適飲性的原因。因此，硬度較高的水，喝起來較有苦澀的口感。由於硬度高的水中所含礦物質較高，因此容易造成裝水的容器或供水系統產生碳酸鈣沉澱物質，即為俗稱的「水垢」；反之，硬度較低的水，則較不易留下沉澱物。

綜合上述，軟水看似口感較佳又不易產生水垢，似乎更適合作為用水的好選擇。但硬度太軟的水易因緩衝能力較低而具腐蝕性，可能會有造成鋼或銅製的供水管線，因腐蝕作用而釋放重金屬物質至水中之疑慮。

水中所含礦物質有什麼影響？ WHO：對於人體健康並無相關性

在選擇飲用水之前，先進一步了解「鈣」是人體骨骼及牙齒的主要組成成分，

亦參與凝血及肌肉和心臟收縮等功能有關。因此，足夠的鈣質有助於維持骨骼及牙齒健康並降低血壓；此外，「鎂」也是構成骨骼及牙齒的重要成分，並且對於醣類及脂質代謝、調節肌肉收縮及神經傳導上也扮演著重要角色。若鎂缺乏，可能會增加胰島素阻抗的風險及影響肌肉與神經的機能，更可能引起高胰島素血症、抽筋、面部或手部神經異常收縮等症狀。對於飲食中鈣與鎂攝取不足的人來說，飲用水或許是增加飲食鈣、鎂攝取的來源之一。

基於這些微量礦物質對於身體機能的重要性，已有許多研究探討含有較高鈣與鎂離子濃度的硬水，似乎具有保護心血管的作用，然而目前尚無足夠的證據證實其因果關係。相反地，亦有人們擔心硬水是否也可能導致過量礦物質的攝取，而帶來對健康的負面影響呢？WHO表示，飲用水的硬度僅會影響適口性，對於人體健康並無相關性。除此之外，台灣飲用水水質標準亦針對水質總硬度訂定最大限值為300mg/L，因此，並不會因為飲用硬水，導致攝入過量的礦物質而對身體造成危害。

另一方面，若平時飲用的水是經過RO逆滲透淨水器處理或購買市售純水等，將水中礦物質完全過濾去除的水，也未必會對身體造成太大的影響。主要原因是由於這些礦物質亦存在於許多天然食物中，例如：乳製品、豆腐、小魚干與十字花科蔬菜，皆為常見鈣質的食物來源；鎂則存於堅果類、全穀類與蔬菜等植物性食物。因此，若平時均衡飲食，亦能經由食物攝取到身體所需的礦物質。

比起挑選水質的軟硬度 注意飲水衛生及足夠水量更重要！

對於供水設備的維護以及市售瓶裝水，政府皆已訂定相關法規與管理措施，亦定期抽驗水質。因此無論平時喝的是軟水或硬水，需要注意的是平時水塔或飲水設備是否定期清潔保養、是否有化學物質或微生物菌數超標等問題。綜上所述，每日攝取足夠的水分以及均衡飲食，即可為健康帶來益處。

另外，若有肝腎或心臟相關疾病者，可能需留意飲水量或水中礦物質含量，建議可以詢問專業醫師或營養師，給予個別化的飲水建議。🌐

參考資料

1. World Health Organization (WHO) Guidelines for Drinking-Water Water Quality. 4th ed. World Health Organization; Geneva, Switzerland: 2011.
2. Bykowska-Derda A, Spychala M, Czlapka-Matyasik M, Sojka M, Bykowski J, Ptak M. The Relationship between Mortality from Cardiovascular Diseases and Total Drinking Water Hardness: Systematic Review with Meta-Analysis. *Foods*. 2023;12 (17) :3255. Published 2023 Aug 29. doi:10.3390/foods12173255
3. Kozisek F. Regulations for calcium, magnesium or hardness in drinking water in the European Union member states. *Regul Toxicol Pharmacol*. 2020;112:104589. doi:10.1016/j.yrtph.2020.104589