

# 喝水喝多，小心水中毒

文／林育安 宜蘭大學動物科技學系

當您身體的口渴感覺中樞發出訊息，告知您感覺口渴時，此時適度飲用水才是最佳之策。

**水**在人體內的含量會依生長階段而有所差異，胚時期水分含量約95%，胎兒出生時水分含量約75~80%，5個月齡時水分約占66~72%，至成年時水分約占50~60%，隨著年齡的增長，水分在體內的含量有下降的趨勢。

水分在體內的分布情形，血漿中水的含量為90~92%，其次為肌肉占72~78%，骨骼占45%，而牙齒的琺瑯質也含有5%的水分。

水、蛋白質、碳水化合物、脂肪、維生素與礦物質等合稱為人類營養所需之「六大營養素」。但是，水卻無法如同蛋白質、碳水化合物、脂肪、維生素與礦物質等一般，可以提供任何的營養成分給體內細胞或組織吸收利用。雖然如此，但決不可以因此就輕忽水在體內所扮演的角色。

## 水在體內的功用

1. 維持身體細胞生理、生化反應的進行。身體內細胞要進行一系列的生理、生化反應，除了要有酶和適宜的作用溫度外，還需要在含有水的環境中酶才能參與進行。

2. 形成血液，輸送血液中之紅血球、白血球、血小板以及將腸壁所吸收的營養分運輸至各組織，並將排泄物從組織中帶離。例如從肺中運輸氧至各組織細胞，從組織細胞運輸二氧化碳至肺，排出體外；或從組織細胞運輸尿素、尿酸等廢物至腎臟或汗腺排出體外。

3. 調節細胞內外水分的平衡，使組織維持適量的水分，並使細胞的環境維持中性反應，即調節水平衡和酸鹼平衡；並使細胞維持於某種型態。

4. 調節體溫。使體內發生之熱量運輸至身體各部，維持各部體溫的均勻，或將熱量運送至皮膚之微血管散出體外，維持體溫的恆定。

5. 形成唾液的成分。有助於濕潤口中的食物，以利於咀嚼和吞嚥作用。由於唾液中含有黏液蛋白，使經咀嚼的小食物因有黏性而黏合成小食團，



健康飲食，水不可少

具有潤滑作用而利於吞嚥。

6. 形成身體組織間的填充物，例如胞液、脊髓液、關節液等。主要是作為緩衝物，例如使關節表面具有潤滑作用；供給營養分給關節軟骨；由於關節軟骨沒有血液供給，所需之營養分和代謝廢物則須藉由潤滑液進行交換作用。

俗話說：可以3天不吃，但是不可以1天不喝水，可見水對人體的重要性。但是，也不可以因此就一直大量的喝水，先前新聞曾報導一位模特兒為了減重維持纖細的身材，只喝水減肥最後因體內電解質失衡嚴重而死亡。另外，去年11月20日新聞也報導一則一位女子為了降血壓，每日喝7,000c.c.的水連續3個月，最後因「水中毒」而呈現昏迷，雖經送醫急救檢回一條命，但卻因此而終身失明。

## 發生水中毒時

當身體脫水4%時就會想喝水，脫水達8%時身體就會感覺很虛弱，若脫水達12~15%時就會死亡。而提供人們所需之水可以從三方面獲得：一為食物，獲得的水分約占6%；二為體內代謝水，獲得的水分約占19%。由代謝作用所得到的水稱為代謝水，每氧化100公克蛋白質、碳水化合物和脂肪，分別可得到約40公克、55公克和107公克的代謝水。三為液態水（飲水），獲得的水分約占75%，為主要之水分獲得方式。

一般人1天約需2,000c.c.的水分以維持身體所需，且體內之電解質也維持在平衡的狀態下。但當夏天時天氣炎熱，或是運動後過於口渴，或是為了減肥，而於瞬間飲用大量的水時，致使負責排除體內水分功能的腎臟，無法於短時間內將過多的水分排出於體外。

當體內所累積的水分過多，引起體內血中鈉離子被稀釋沖淡，致使鈉離子濃度降低太過，而導致體內電解質失去平衡狀態。此時，因大量水分被飲入導致身體中細胞內外滲透壓有所差異，水分會大

量的進入細胞中致使細胞漲大呈現水腫現象，即所謂的「水中毒」。

由於體內鈉離子濃度急速降低，因此「水中毒」又有「脫水低鈉症」、「稀釋性低鈉血症」、「低血鈉症」或「水過多症」之稱。

當發生「水中毒」時，體內所有的細胞則以腦細胞最為敏感，此時腦細胞因滲透壓改變，致使水腫而導致腦內壓力有升高的趨勢，此時患者會有不適的情況發生，例如會有噁心或嘔吐現象、因腦壓升高腦部受迫而致會有頭痛現象，心情煩悶不佳、身體虛弱致使呼吸和心跳減緩且想睡覺、體溫低於正常值、神經抽搐。過於嚴重時，會因呼吸和心跳微弱而導致休克而死亡。

除了上述幾種原因可能會導致「水中毒」外，尚有身體口渴控制中樞失調的患者。先前新聞曾報導一位女婦人剛喝完水後，仍感覺很口渴而一直想要喝水解渴，至醫院看診後，才知其身體口渴控制中樞失調所致。

另有沒有自主能力的小孩，瞬間餵予大量水時。現今一般家庭小孩生的少都過於愛護，有一次去朋友家，朋友因怕小孩口渴就隨時拿著裝有水的奶瓶餵予小孩飲水。或點滴滴的太快時。在醫院常可看見患者吊點滴，醫護人員會調節控制點滴滴下的速度，但有些家屬看到滴那麼慢時，就會擅自調整而使點滴滴的快一點，這樣也會沖淡體中鈉離子的濃度而導致「水中毒」。

根據醫學研究指出，一般人其體表面積對於水分的最高耐受量約在2,600~2,700ml/m<sup>2</sup>之間，但由於每個人的身體健康狀況有所差異，所以每個人對於水分的最高耐受量也會有所差異。

因此，俗話說：「水能載舟，亦能覆舟」，顯示喝水過與不及，對身體中細胞生化反應或生理作用都會造成不良的影響。所以，當您身體的口渴感覺中樞發出訊息告知您感覺口渴時，此時適度飲用水才是最佳之策。

◎

## 吃高麗菜的最好時機

文／蔡弘聰 台灣優良農產品協會驗證組組長

**高**麗菜原產於歐洲，台灣在荷蘭人占據時引進栽培，在中國14世紀就已傳入，明代“本草綱目”就有藥用記載，目前是世界最普遍利用的大眾化蔬菜。名稱方面，除了高麗菜外，也稱為甘藍、玻璃菜、捲心菜，顏色有綠白及紫紅；紫高因纖維較粗，較少入菜，多做生菜及盤飾。依形狀又有圓球、扁圓、尖球。高麗菜性喜涼冷，但以15°C~20°C為適溫，生長期2~3個月，產於春、秋、冬季。盛產時是吃高麗菜的最好時機。

### 營養豐富

高麗菜性平，味甘，具有抗癌的作用，能保護胃黏膜、促進胃壁黏膜再生的功效，常食高麗菜對輕微胃潰瘍及十二指腸潰瘍，有食療效果。富含纖維質、維生素及礦物質等，也可以預防感冒、消除疲勞、促進腸胃蠕動、幫助排出體內廢物、健胃整腸。

### 多樣料理

高麗菜吃法多多，不論涼拌沙拉，炒、煮，包水餃或來盤泡菜皆可口，價格便宜時，不妨利用它製成高麗菜干，不僅耐貯存更有一股特殊的風味，讓人垂涎。

還可當火鍋底，增加湯汁鮮味及甜度。亦可整張葉片煮半熟，代替春捲皮包春捲。當餐桌的食物太油膩或刺激性強時，不妨添一道高麗菜，搭配食用，較不易引起胃部的不適，味道又甜美。

番茄與高麗菜加在一起，也會撞擊出另一種新鮮味道，番茄先切片切丁，再與切好的高麗菜炒在一起，味道奇佳，十分開胃，促進食慾，抗癌效果更加良好。

### 食譜變化

熱量低的高麗菜，還是瘦身淑女的好幫手。100公克的高麗菜（約1/4顆）熱量不到30公克。高麗菜的料理不論生、熟都很合適，不過想徹底品味它的甜脆還是以生食最好。它也可以醃製成泡菜、酸菜，酸辣的口味可以促進食慾，也能拉長保存期限。

其實高麗菜的吃法很簡單又多樣，不僅止於熱炒，像是打成蔬果汁、拌成生菜沙拉或在熱鍋裏輕燙現吃都十分普遍。只要恰當地搭配食材、變換料理方式，高麗菜就能一轉平凡面貌，驚艷於餐桌上的眾多菜餚中。

◎



高麗菜當火鍋底，增加湯汁鮮味及甜度