

# 食鹽泉

三總北投分院 家庭醫學科主任

陳家勉 醫師

1kg 的溫泉水中含有 1,000 mg 以上的溶解物質（氣體除外）且陰離子的主要成分是氯離子、陽離子的主要成分為鈉離子的溫泉是為日本療養泉之**食鹽泉**（鈉-氯化物泉），**強食鹽泉**之鹽分濃度為每公升泉水 14g 以上，而**弱食鹽泉**則是 5g 以下。**食鹽泉**（特別是**強食鹽泉**）之長期溫泉療法相較於刺激性強之**硫磺泉**及**放射能泉**作用較為緩和，所以「溫泉反應」發生的機率也比較低；在另一方面，泡**強食鹽泉**時也比較傾向於副交感神經優位狀態讓身體能夠放鬆，同時具有促進血液循環與緩解神經、肌肉、關節疼痛之效果

**食鹽泉**本身有很強的**保溫效果**所以被稱之為「**熱之湯**」；由於入浴時**食鹽泉**會與皮膚表面之**皮脂**結合形成一層特殊阻絕熱蒸發的膜狀物，因此會阻塞汗腺的排汗，所以，熱能的釋放變少了，浴後身體就比較能夠持續保持溫暖的狀態而不易受涼，**建議**：浴後並不需要用自來水將附著於皮膚上的**食鹽泉**沖洗掉以確保其溫熱之效果。

**強食鹽泉**（3%鹽分）浴後會增加**尿刊酸**（urocanic acid）的排泄，提高皮膚對於紫外線的感受力，因此**強食鹽泉浴**與紫外線之合併療法便被運用於尋常性乾癬症之治療上，德國之巴特本特海姆（Bad Bentheim）溫泉保養地就是以此法治療乾癬著稱。此外，死海鹽水之密度（鹽分>30%）很高，所以任何人皆能輕易地漂浮在死海的水面上，而死海泥之面膜則可用來治療皮膚病（Abu-Jdayil & Mohameed, 2006）。

**食鹽泉**主要成份中的食鹽早已溶入我們日常的飲食文化中，不論是在食材或是湯汁中多少都會添加些食鹽來提味，而腸胃的助益及鈉、氯離子等維持體內滲透壓之功能都是食鹽所特有的，所以，**食鹽泉**也被稱為「**胃腸之湯**」。因為**食鹽**

泉飲用後可促進胃酸之分泌、增加食慾及糞便排放，所以有利於便秘的緩解，但需注意的是：不可過度飲用**食鹽泉**，因為當泉質中的鈉離子被攝取過多時會加重心臟及腎臟的負擔！

自古之經驗：**食鹽泉**經吸入後可刺激呼吸道黏膜分泌且讓分泌物容易溶解及抑制炎症（特別是泉水中含有鈣、碳酸氫根離子時），經由**鼻噴霧**方式所產生之較大(10-25 $\mu$ )食鹽水滴(34-38°C之等張食鹽溶液)可作用在上呼吸道，而經由**超音波**所產生之小於 5 $\mu$ 小之食鹽水滴(食鹽泉濃度最高不可超過 3%)則可作用於小支氣管處。在歐洲，溫泉醫療之專科醫師則是針對慢性上、下呼吸道疾病施以**食鹽泉**吸入療法併用食鹽泉浴、呼吸體操及水中運動之複合式溫泉療法來療治病患。在**食鹽泉**吸入療法之痰液細菌學檢查方面，有研究顯示：療法期間病原性細菌( $\alpha$ 鏈球菌、肺炎雙球菌)數有減少之傾向，而非病原性之細菌(非病原性之葡萄球菌、奈瑟氏菌)數則沒有較大變化，可能是療法 1 週後身體的免疫機能讓細菌的數目降至最低。

相較於臨床上所使用的無菌 0.9%生理食鹽水(醫療用點滴及傷口、鼻腔以至於眼睛沖洗用之溶液)，**食鹽泉**除了食鹽的主成分外，泉質中尚有藻、菌類與多種微量與極微量之礦物質成分，所以，**食鹽泉**在整體之生理效應上應高於生理食鹽水。Wolf(1991 年)從事將稀釋的等張鹼性鹽水[brine，源自德國的巴德艾姆斯(Bad Ems)]使用於被隔離培養的人類上呼吸道纖毛細胞拍動及重建再生的研究，在正常的生理情況下，雖然鹽溶液對於纖毛拍動頻率具有正向但非重要的影響，一旦將纖毛細胞以 1%丙醛溶液破壞後，其細胞的**重建再生**情況卻是優於生理食鹽水，其結論則是歸納出人類上呼吸道被病毒及細菌感染、手術或吸入毒害後，巴德艾姆斯的稀釋鹽水對於纖毛細胞拍動可協助恢復並有加速其重建再生的效果！