

放射能泉

三總北投分院 家庭醫學科主任

陳家勉 醫師

按照日本療養泉放射能泉泉質的劃分，放射能泉分為氡泉及鐳鹽泉，氡泉乃指空氣中含有氡氣之溫泉，而鐳鹽泉則是泉水內含鐳鹽的溫泉。氡泉：1 公斤溫泉中含有 30×10^{-10} 居里以上之氡氣活性，因為放射能泉可以促進尿液尿酸的排出，故稱之為“痛風之湯”。此外，泉質中的放射能氣體於泉水湧出後會快速地於空氣中消失，所以並不需要過於擔憂其游離幅射的問題。放射能泉浴用之適應症為高尿酸血症(痛風)、風濕關節病及僵直性脊椎炎等。

依據 Yamaoka 等 (2004) 的研究，氡泉浴療具有增強抗氧化的功能，能夠抑制體內脂質過氧化酶與總膽固醇產生，氡泉可增加 α -心房利鈉肽、 β -腦內啡、促腎上腺皮質激素、胰島素與葡萄糖 6 磷酸鹽脫氫酶的濃度，並且減少血管加壓素的濃度，所以，氡泉可以減緩退化性關節炎(疼痛)、糖尿病與高血壓的症狀；至於鐳鹽泉則對於痛風、動脈硬化症、高血壓、慢性膽囊炎及慢性皮膚病皆有所助益。

氡氣為具放射性，無色、無臭、無味之稀有氣體，會滲入土壤與地下水中，是鐳自然衰變後的產物，也是典型的室內空氣污染源並具有致癌性-室內氡氣所引發的肺癌約佔所有肺癌的 1%，因此，USEPA (美國環保署) 氡氣的限制標準行動值為 4 pCi/L！而泡放射能泉危險嗎？放眼當今，除了日本，奧地利與捷克等國也是對「放射能泉」情有獨鍾，可能是這些國家認為放射能泉的醫療效益遠遠高於癌變的風險吧！？

日本放射能泉之微量放射能大多與當地的花崗岩地質有關，根據日本的研究報告顯示：居住於放射能泉附近居民的癌症發生率相較於其他地區居民並無明顯差異，也就是說，放射能區的居民並沒有較高的癌症發生率。日本環境省曾請「日

本溫泉氣候物理醫學會」針對**放射能泉**對健康危害的可能性進行調查，其報告發現：日本並沒有會致癌的**放射能泉**，而**放射能泉**所含之放射能對於人體應該是有益處的，而上述之理論基礎主要是來自於岡山大學醫學部對三朝溫泉**放射能泉**的研究...

陳家地 醫學節