



溫泉理療

■ 林指宏

早期有關溫泉理療作用的研究，主軸都集中在溫泉物理作用的探討，直到20世紀末期，溫泉化學成分的理療作用的研究才有較突破性的成果。

從歷史觀點談溫泉理療

溫泉在古希臘被視為神聖之地與女神的化身，當時人們藉著神賜之水，以沐浴清潔的方式得到健康。爾後希臘哲學家希波克拉底提出「疾病與體液平衡」的學說，倡導以運動合併溫泉洗滌的方式排除體液毒素，並以溫泉飲用法補充體液，尋求祛病強身的效果。

您知道影響全球溫泉理療最深遠的時期，是從羅馬帝國開始的嗎？當時羅馬軍隊不斷征戰，傷兵只好安置在溫泉湧出之地，並以溫泉清洗傷口，意外得到良好的治療效果。因此，羅馬軍隊所到之處，只要有溫泉的地方就建造宮殿型浴池，用以安置及



古羅馬宮殿浴池建築。英國巴斯溫泉的建築藝術，至今仍保留古羅馬時期的風格，在英國政府和當地民眾細心維護下，已被聯合國文教組織列為世界3大古蹟之一。

治療傷兵，同時做為會議及社交場所。現今歐洲仍保存著相當完整的羅馬宮殿浴池建築古蹟，位於英國西南部的巴斯溫泉，就是被聯合國文教組織列為世界3大古蹟之一的羅馬宮殿浴池。

羅馬帝國瓦解後，溫泉應用也隨之沒落，溫泉的健康效益被禱告所取代。直到17世紀，義大利醫師們把溫泉飲用納入醫療處方（註1），同時期法國開始以溫泉治療各種皮膚病，重新開啓人們對溫泉理療的熱愛。這一時期的溫泉與醫療相互緊密結合，形成以溫泉為主軸的醫療型態。

歐洲工業革命時期（19世紀），溫泉應用融合了機械原理演變得多樣化。當時溫泉多元應用技術如雨後春筍般蔓延在歐洲各國之間，除了保留傳統的浸浴、淋浴、蒸氣浴和飲用方式外，增添了桑拿浴、土耳其浴、埃及浴、俄羅斯浴、法國維琪浴、德國克奈普浴等療法，不僅風靡當時全歐洲地區，對現代溫泉應用發展也有重要的影響。

溫泉理療在19世紀之前已廣泛流傳於歐洲各地，但直到19世紀末，這種神奇療法才逐漸在其他地區盛行。德國貝爾茲醫師在1875年（明治9年）拜訪日本時，把歐洲溫泉理療應用方式傳入日本，是日本湯治文化興盛的重要基石。迷戀溫泉文化的日本，1943年直接把溫泉應用訴諸法令，設置全球最早的溫泉法，並發展溫泉醫院及開設溫泉專科醫師的認證制度，使溫泉理療與現代醫學相互結合。

日本溫泉醫學也是台灣溫泉發展的主要根據，台灣溫泉應用大都溯源至日治時期。當時日本人在台灣大量開發溫泉，並利用溫泉治療傷兵，台灣流傳的溫泉理療效果和日本時期的應用方式一脈相傳。

20世紀歐洲各國和日本的溫泉應用，已發展成為大型度假中心的型態，並把度假中心的溫泉用途區分為休閒、保健和理療這三種模式，其中以保健和理療為服務內容的健康度假中心，又稱為溫泉療養地（註2）。溫泉療養地除了強調溫泉理療應用之外，更需配合專業的健康管理服務，把當地的溫泉、自然環境、氣候及多元化的整體醫療技術整合應用，以提高溫泉理療的健康服務層面。

溫泉療養地的健康服務

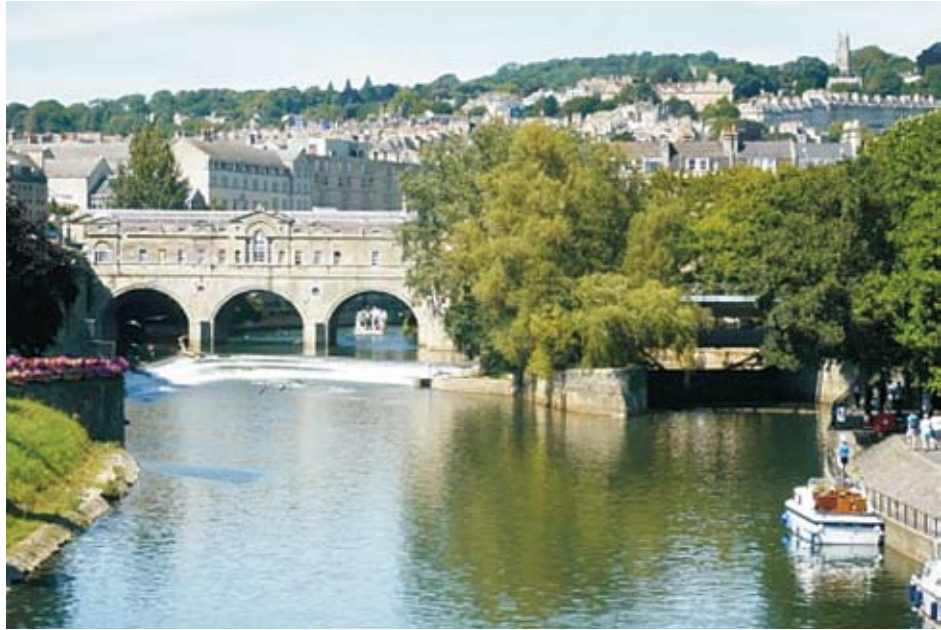
溫泉應用發展至今，已整合成為區域共同體的多元服務型態。歐洲各國及日本把溫泉療養地所從事的溫泉理療行為視為輔助醫學的重要領域，日本更以溫泉為核心，設置專業的溫泉醫院。現今，法國、德國、義大利與奧地利已把溫泉療法的費用

列入健康保險可以給付的範圍，日本則視同醫療費用，可以用來扣抵稅金。

根據2009年的統計，歐洲各國已有超過1,700個符合溫泉療養地型態的健康度假中心。現今日本境內也設置約有3,000個規模大小不一的溫泉療養地，但其規模都不如歐洲。德國境內有329個符合療養地型態的健康度假中心，是現今歐洲療養地規模最大的國家，每年使用人數高達千萬人以上，其中領有保險給付的案例中，骨骼肌肉及行動不便的占53%、循環障礙的占14%、精神疾病的占13%、代謝失調的占5%、癌症病患占5%、呼吸系統疾病的占5%、因其他因素到療養地進行疾病醫療的占5%。

溫泉如何增進健康

雖然溫泉理療仍缺乏完整的實證醫學研究，但目前已有部分科學研究成果，包括溫泉具有減緩疼痛及提高生活品質的效果，對循環、呼吸、皮膚、肌肉關節和免疫功能，有明顯的調整改善功效。歐洲和日本更廣泛採用溫泉來預防及治療各種慢性疾病，例如風溼關節炎、心衰竭、慢性阻塞性肺病、糖尿病及各種皮膚疾病。此外，溫泉含豐富的離子和礦物成分，也被認為是構成溫泉療效的原因。依現今科學研



溫泉療養地是以具有科學實證的自然療法為核心技術，維護療養地的自然景觀是療養地所有居民的共同職責。



溫泉的應用等級和療養地的需求條件。溫泉應用以觀光休閒為最基本方式，溫泉療養地除了應具備地理與人文資源特色之外，其專業人才及設施必須完全符合法令要求。

依現今科學研究，溫泉理療的健康效益作用，
可歸納成溫泉物理作用、化學作用和綜合生理調整三方面。

究，溫泉理療的健康效益作用，可歸納成溫泉物理作用、化學作用和綜合生理調整三方面。

溫泉物理作用 溫泉物理作用的好處，主要來自浮力、靜水壓力和溫度。

您是不是經常有脖頸肌肉酸痛、關節僵硬、精神壓力沉重等問題？泡個溫泉浴緩解一下緊張的情緒，就能讓您筋骨活絡、全身舒暢、壓力不在。溫泉浴的浮力作用除了能減輕身體承重外，也提供良好的肌肉支撐，能有效降低肌肉緊張度、減輕肌肉關節疼痛感和紓解精神壓力。除了具有減輕疲勞及恢復體能的效果之外，也適合於各種肌肉關節損傷疾病、脊椎受傷、中風、循環功能障礙、肢體功能障礙或不良於站立行動者的運動復健工作。

溫泉浴合併使用氣泡浴，能提高溫泉浴放鬆肌肉和紓解精神壓力的效果。所以說，使用溫泉浴時一定要保持輕鬆愉悅的心情，才能享受溫泉浴浮力所提供的健康增進效果。

坐或站了一整天，除了酸痛之外，您是不是還覺得鞋子有變小的感覺？泡個溫泉浴讓您改善循環，就能和下肢腫脹說拜拜。當人體浸泡在水裡時，水會對人體產生壓力，稱為靜水壓力作用。水愈深靜水壓力愈高，當您直立在水中時，就如同穿著最勻稱的彈性襪一樣，緩慢地把您積瘀在下肢的血液送回腔體，克服肢體水腫問題。

當周邊循環得到改善時，也間接地促進組織代謝物質的交換效率，而減輕乳酸堆積所引起的疼痛問題，具有塑造美腿的功效。在臨床上，使用靜水壓力可以改善病患循環、減輕心臟負荷、促進傷口癒合和改善呼吸效率，對於肢體循環不良、手腳冰冷、肺氣腫和下肢水腫也有良好的療效。

冬天到了，手腳冰冷的時候，除了躲在暖和的被窩裡之外，您最想要的是什麼？如果能夠泡個熱水浴，那該有多好呀！溫泉浴的溫熱作用，應該是吸引您不辭辛勞去泡湯的主要原因吧！泡熱水

浴，除了可以保暖和軟化僵硬的肌肉關節之外，還有助於紓解情緒壓力，改善睡眠品質，以及協助受損組織的修復，對於現今的文明病及精神疾病也有良好的理療效果。

研究證實浸泡無感溫度（攝氏32~36度）的溫泉浴，能降低交感神經的緊張性、改善睡眠品質、紓解情緒壓力、調節自律神經、提升免疫力和促進組織修復的能力。高溫浴（攝氏40度以上）會誘發腦啡分泌，可降低緊張情緒，以及減少肌肉關節損傷的疼痛。溫熱作用也可以誘發血管分泌一氧化氮，促使周邊血管擴張，有助於改善肢體循環。

然而，久泡高溫浴容易導致腿部血液積瘀腫脹，反而無助於減緩水腫問題。因此，在歐洲有一種冰浴法（水溫約攝氏10度），短時間浸泡冰浴（約1分鐘）能誘發肌肉深層血管擴張作用，減少肌肉因乳酸堆積導致的疼痛。

冰浴法已使用來調整循環，其中以德國克奈普神父（Sebastian Kneipp, 1821-1897）發展的



冷熱循環搭配克奈普水浴踩踏法，適合在台灣溫泉區使用，使用後據稱能達到促進下肢血液循環和增強身體免疫力的效果。

水浴踩踏法 (water step) 最受歡迎。只要有20公分水深的池子，並控制水溫約在攝氏10度，就能進行克奈普的水浴踩踏法。水浴踩踏法是提起離開水面的腳，保持大腿水平和腳尖朝下的姿勢，維持幾秒後再緩慢踏入水，同時提起另一支腳。保持雙腳循環緩慢踩踏一段時間後，據稱能達到促進下肢血液循環和增加身體免疫力的效果。

另一種廣受歡迎的方法是冷熱循環浸浴法 (contrast hydrotherapy)，這一方法需同時擁有冷水池 (水溫攝氏8~15度) 與熱水池 (攝氏39~42度) 才能進行。冷水池採用足浴法 (每次0.5~1分鐘)，熱水池則使用半身浴法 (每次3~5分鐘)，持續循環進行3~5次，據稱同樣可以達到排除肌肉乳酸和增加身體免疫力的效果。

歸納溫泉浴的溫熱健康效益，包括穩定自律神經功能、強化免疫系統、改善心血管系統功能、調節淋巴循環、改善肢體循環、調節呼

吸效率、調節新陳代謝效率、鎮痛、舒緩血管緊張、降低肌肉緊張度、清除皮膚油汗及改善血流。

使用高溫浴時 (水溫勿超過攝氏40度為佳)，容易導致體液流失、眩暈、虛脫、中暑等副作用，應特別留意浸泡水位不要超過胸部，時間不宜超過15分鐘。浸泡後可使用冷毛巾擦乾全身，並飲用適量溫開水和適度休息，以避免發生泡湯意外的風險。

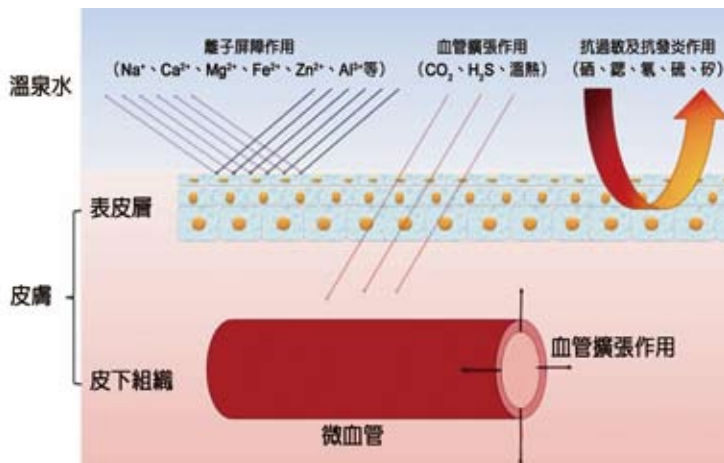
溫泉水浴能對身體產生緊密的包敷作用，有穩定支撐身體的效果，也可用於提供水中運動和復健的訓練模式，能降低關節活動速率，減少關節腔發炎或受損機會。

溫泉化學作用 辛苦跑到山區泡溫泉，比在家泡熱水更有價值嗎？從溫泉化學成分的好處去了解，也許可以讓您有一個不辭辛勞，遠途跑去泡溫泉的理由。

早期有關溫泉理療作用的研究，主軸都集中在溫泉物理作用的探討，直到20世紀末期，

溫泉化學成分的理療作用的研究才有較突破性的成果。溫泉的化學成分效應主要與溫泉所含的離子及礦物成分有關，涉及溫泉的總固體含量、離子成分、特殊微量元素、放射元素、酸鹼特性、氧化還原電位、滲透壓等因素，並可經由浸泡、吸入、飲用等方式來影響身心健康。

泡湯後，在皮膚表層可形成溫泉離子屏障，能減緩體表熱散失，改善肢體循環，具有保暖和禦寒的效果。含碳酸鹽、二氧化碳和硫磺成分的溫泉，能轉換形成二氧化碳及硫化氫，促使皮膚



溫泉水化學成分中的離子可形成屏障而持續保溫；溫熱和氣體分子具有血管擴張作用；特殊微量元素具有抗過敏及抗發炎的作用。

血管擴張，加上溫泉的溫熱作用，對周邊血管有良好的擴張作用，能有效改善末梢血液循環，這點對於高血壓和慢性心臟衰竭疾病，有正面的預防及治療效果。

含硫磺、錳和碘的酸性溫泉具有殺菌作用，對於異位性皮膚炎、乾癬、褥瘡有治療功效。此外，鹼性碳酸泉及硫酸鹽溫泉能清潔皮膚油垢、軟化角質、保溼和滋潤，證實有養顏美容的效果。

雖然早已廣泛利用溫泉治療各種皮膚病，但最近溫泉的應用有朝向美容醫學領域發展的趨勢。研究顯示，溫泉成分中的硒、鋇、氫、矽酸鹽能活化抗氧化酵素和抑制過敏及發炎物質的釋放，以及減少紫外線及自由基對細胞的傷害，具有舒緩皮膚、消炎和抗過敏的效果。目前市場銷售的溫泉醫學美容產品相當普遍，對於敏感型皮膚有良好的抗過敏效果。最近的研究顯示，國內某碳酸氫溫泉具有吸收自由基的能力，能有效阻斷自由基所引起的細胞死亡和皮膚發炎現象。

調節免疫系統功能也是溫泉理療的重要作用。採用溫泉蒸氣吸入法，除了能使呼吸道的上皮細胞得到滋潤的保護效果外，含硫的溫泉具有殺菌和抗發炎的功效，能舒緩上呼吸道感染的不適症狀。此外，含氫或硫成分的溫泉有調節免疫系統的功能，有助於治療風溼性關節炎、牛皮癬等自體免疫疾病。

最近研究也證實溫泉飲用法可以緩和各種疾病的症狀。飲用碳酸鹽和硫酸鹽類溫泉，有助於排除體內尿酸、草酸和膽固醇，對於痛風、腎結石、膽結石和高血脂症有預防及治療效果。此外，飲用碳酸鹽泉對葡萄糖耐受性異常的糖尿病患者，有維持血糖穩定的良好效果。

綜合生理調整 溫泉綜合生理調整的作用，包括溫泉本身的健康促進作用；溫泉療養地自然環境條件提供的轉地作用，如芬多精和負離子調節作



溫泉療養地自然環境中的負離子和芬多精，具有促進健康的效果。

用，有安定和轉換心情的效果；溫泉區提供的健康服務效果，如水療、飲食療法、運動療法、心靈療法、芳香療法等。日本研究發現，泡湯能整理混亂的自律神經系統、內分泌系統和免疫系統，可以增加腦波中的 α 波，有助於提升睡眠品質，但相關實證醫學研究仍很有限。

註1：在歐洲只有純淨天然，地底自然湧現，無菌且具特殊理療效果的泉水，才能使用於醫療處方。這一規範現今在歐洲各國仍是礦物泉（mineral water）的飲用標準。

註2：全球溫泉氣候聯合會整合歐洲各國對溫泉保養地的共同規範，認為溫泉保養地的建築應擷取向日或背日的自然環境，配合地形療法來設計，活用屋外具有配合地形特徵訓練步道的廣大公園設施、森林等，並常駐有經驗豐富的健康管理專業醫護人員。德國溫泉保養以自然治療手段服務顧客，稱為「Kur」。Kur有治療的意義，包括預防醫學、增進健康及紓解生活壓力。

林指宏

嘉南藥理科技大學休閒保健管理系