

尋找燒傷後增生性疤痕「壓力治療」在香港發展的歷史

黃錦文 香港職業治療學院 會長

接到了今期刊執行編輯李奎成主任的邀請，為今期以「燒傷康復」為主題找一些香港的文章。我第一個念頭就是要把香港在燒傷康復使用壓力治療的歷史留下，因為香港的職業治療師在壓力治療上發展了不少技術，有些甚至乎是世界首創的！今天的壓力衣、壓力墊已是職業治療的常規服務，但有多少職業治療師能說出「燒傷後壓力治療」在香港發展的歷史！能說出這段歷史的人已不多了，在記憶中，當我 1982 年在瑪嘉烈醫院工作時，已接受相當複雜的壓力治療訓練，我還記得我有一個病人是在福克蘭群島戰爭燒傷手部回港醫治的病人，當時要設計及縫紉有肥大皮瓣的壓力手套，對我這個剛從精神科轉到手科的治療師來說，已是極大的挑戰，再縫製整套小童的壓力衣，更是苦不堪言！這亦代表「壓力治療」在 1982 年之前已發展了相當成熟的技術。為了尋找「燒傷後壓力治療」在香港發展的歷史，我聯絡了幾位關鍵人物，包括梁秉中醫生、鄭振耀醫生和 OT 的兩位前輩：Ms. Margaret Ng 和 Mrs. Alice Tsang，他們很快便答應接受我的訪問。



香港整形外科的發展

香港在 1976 年之前是沒有成立正式的燒傷科及整形外科，一般的燒傷病人只是在普通外科接受治療。在 1970 年，當時的醫務衛生署署長蔡永業醫生計劃發展燒傷科及整形外科，於是派了梁秉中醫生到當時著名的英國愛丁堡燒傷中心進修燒傷後的功能性改善手術，例如改善畸形等。他接著在 1971 年到蘇格蘭格拉斯哥著名的整形中心學習矯形手術，隨後在英國倫敦學習兒童的整形外科，最後更在北愛爾蘭的貝爾法斯特留了 6 個月，學習因戰事燒傷人士的功能性矯形手術。

梁醫生在 1973 年回港，當時的燒傷病人大多集中在瑪麗醫院，約佔半間病房的床位。另外，當時有很多因工業意外引至手創傷的病人，疤痕令手部關節畸形，需要做多次矯形手術，單是當時廣華醫院的病人，每週需要做數以十計的矯形手術。梁醫生說中國人的疤痕增生非常厲害，雖然向上增生不算多，但在中間的收縮力度很大，所以當時要用很多皮瓣手術去改善。香港第一個整形外科組在 1976 年在當時新建的瑪嘉烈醫正式成立，在 6A 及 6B 病房。除了創建整形外科，梁秉中醫生還領導骨科 B 組，當時在兩組工作的醫生還包括週一嶽、馬芳蔭、陳啓明、鄭振耀、梁國穗、熊良儉等，每位都是今天骨科界響噹噹的人物！

有關「壓力治療」的幾次第一

根據梁醫生和 Margaret 的資料，第一位開展「壓力衣」治療的職業治療師是 Mrs. Elsie White (白太)，她和梁醫生在雜誌上看到 Jobst garment 的廣告而引發使用壓力衣來控制增生性疤痕的想法。我到網上看過 Jobst 的資料，Jobst 是 50 年代在美國 Ohio 成立的公司，以售賣 Compressive stocking (壓力長襪) 為主，功能是控制靜脈曲張引起的問題。從這公司網頁的資料，沒有找到建議使用 Jobst garment 來控制燒傷後疤痕，而只是利用壓力來增加靜脈的壓力，幫助血液循環。另外，白種人很少增生性疤痕的問題，所以我相信香港當時使用壓力來處理燒傷後增生性疤痕是一創新性的嘗試。梁醫生說當時買一對 Jobst 手套要 200 美元，所以不能不採用本地縫製的方法。職業治療師剛好是發展「壓力衣」技術的最佳人選，因為我們懂得縫紉和有設備生產壓力衣，但更重要的是我們對醫療、康復、功能及心理的認識，能切合燒傷病人多方面的需要。

當時白太親自到深水埗區選擇一些製造女性內衣的彈性衣料，找到不同軟硬度的衣料來測試產生的壓力，當時沒有儀器來量度壓力，只是靠感覺來估計壓力。當時的一個到現時還未能解決的問題，就是我們的用量太少，只能買人家剩餘的貨品，所以在布料的質量上很難得到保證。白太在瑪嘉烈醫院工作了不久便進升為當時的職業治療總監 (superintendent)，管理全港的職業治療師。

Margaret 在 1976 年接手有關燒傷後壓力治療的工作，並在同年與醫生一同開展了全港第一個「壓力衣門診」，醫生每月一次與職業治療師一同看燒傷的病人，門診制度增強了醫生與治療師的溝通，為病人訂立合適的治療方案，這是建立醫療團隊合作的重要開始。雖然「壓力衣門診」每月只有一次，但每天都有不少的燒傷病人接受治療，設計、縫制及穿著壓力衣的工作非常繁複，有部份的工作需要職業治療助理員的幫助，增加提供服務的效率。



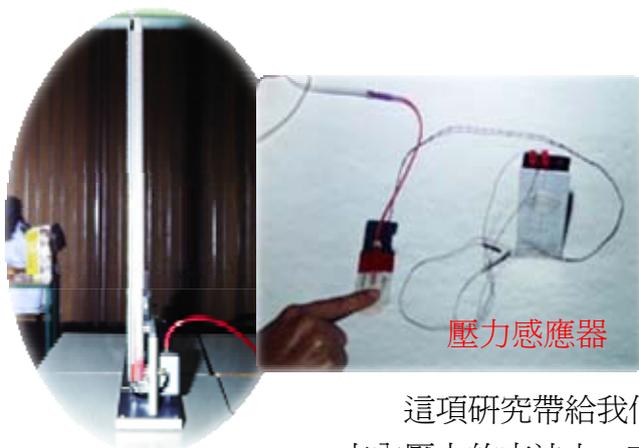
第一份有職業治療師參與「壓力治療」研究及後在醫療雜誌發表的報告，應該是 Margaret 與梁秉中醫生在 1980 年在《BURNS》雜誌刊登的“Pressure treatment for hypertrophic scars resulting from burn”。當時的研究分析了 100 位燒傷病人，當中以兒童（小於 15 歲）為多，有 56 人。其受傷原因：59 位是滾水、30 位是火、5 位是電和 6 位是化學品引至的。治療效果有良好或以上評分的佔 72.5%。

Margaret 於 1982 年離開了瑪嘉烈醫院，接手的是 Alice。因為發覺壓力衣於身體某些部份功效果不如理想（如凹的位置），故此便構思使用壓力墊，從開始時使用海綿到 plastazote。當時還有一種叫 elastomer 的產品，本身是半固體，加催化劑後凝固，但不太硬，是需要塑形的疤痕壓力墊材料。還有的是疤痕出現水泡破損是壓力治療一大煩

惱，所以也致力尋找 non-adherent dressing，甚至曾經用絹布消毒來用，後來便找到 mellolin, second skin, 等等敷料 於不同情況使用。在香港臨床上第一次使用矽膠 (silicon gel) 的是 Alice，約在 1983 年。她說從一間公司的產品目錄上看到這產品，便嘗試把它用在病人上。我還記得我前臂上的「骨頭狀」疤痕就在當時試用這產品！Alice 也曾經遠赴西班牙研究機織的無縫壓力衣，但因物料太厚不十分適合香港的氣候。

早期有關「壓力治療」的研究與技術發展

依稀記起有一次旁聽一個有關疤痕研究的會議，在瑪嘉烈醫院職業治療部舉行，與會人士很多是大醫生、大教授，我較熟悉的是 Dr. Peter Lewis，他當時是理工學院 Institute of Medical and Health Care 的創院院長。我當時工齡只有兩年，而且是剛從精神科轉到骨科工作不久，這些大人物談的內容我不太瞭解，後來才知道是一項跨專業的大型研究。梁秉中醫生說當時這項研究沒有基金的支持，只是各位不同領域的教授對壓力運用在疤痕上發生興趣，所以聚起來一齊研究。發起人是梁秉中醫生，鄭振耀醫生和梁國穗醫生從旁協助。工程界方面，Professor RM Kenedi 是另一個主要的發起人，他是當時理工學院的副總監 (Associate Director)。他引進了很多從蘇格蘭格拉斯哥 Strathclyde 大學的教授加入研究。有關這項研究的人物介紹及後來在醫療雜誌刊登的報告，請看鄭振耀教授為本期期刊寫的另一篇文章。



這項研究帶給我們很多新知識和新嘗試，首先是在量度壓力衣內壓力的方法上，工程師專家提供了量度儀器，在訪問時，大家都記起那長長的玻璃柱和薄而長的壓力感應器(sensor)及疤痕 extensimeter。Laplace Law 也是工程師當時告訴我們有關壓力的理論，如何計算壓力的比例亦更有系統地開展。

Alice 說初期的壓力墊是縫在壓力衣內，但不大貼服，工程師建議用魔術貼後，效果有很大的改善。這次研究發現了 lycra net 長期受牽拉會“疲累”，曾經長時間跟進壓力，發現壓力因應時間而下降,所以建議穿戴 24 小時後要更換另一套，否則不能保持其拉力。所以一般要給病人 3 套壓力衣，才符合清洗和替換的需要，若是嬰兒便需要更多。研究也發現重疊的壓力衣的壓力較持久，所以有些病人用重疊壓力衣更有效。



在研究其間，發現了一些使用壓力後產生的不良後果，特別是在兒童身上使用壓力衣。這包括鴿胸 (pigeon chest)，下巴內縮 (receding chin)，鼻樑被壓扁，手弓弧度減少等問題，經過多番討論和嘗試，團隊設計出解決的方案，減少兒童穿著壓力衣的時間及加上保護，例如“護心鏡”、下巴、鼻樑及手弓保護支架等。



當時壓力衣與復康支具 (splint) 的發展是相輔相成的。除了以上為應付併發症的技術，鄭振耀醫生提到當年用在控制燒傷疤痕的指蹼橡根帶，後來也被用在並指 (syndactyly) 病人做了分指手術後的康復處理。當時其中一處較難處理的是面部的疤痕，需要加上低溫塑膠做的面罩再加壓力衣和壓力墊才有較佳效果。我記得當時是要病人躺在床上，我們用壓薄了的 XR Sansplint 材料放在病人面上，因面部的面積較大而輪廓較複雜，一般要 2 位治療師同時為病人塑型，才有較佳效果。談到為一個給腐蝕性液體灼傷面部的病人做鼻孔呼吸支具時，Alice 說支具的表面一定要光滑，否則病人穿戴時會很痛！這已不是技術層面的分



享，而是治療師應為病人設想的態度！當時發展與燒傷有關的復康支具還包括了 Watusi collar (頸托)，是用



很多膠管圍著頸部來對疤痕施加壓力；mouth splint 是針對口部疤痕，使病人能夠進食；oyster splint (蠔形支具) 是把耳朵外面加上薄的低溫塑膠，塑形後再加上繚絲，好像蠔殼把耳朵的疤痕夾緊。

Alice 說她近年也採用 myofascial release (肌筋膜放鬆) 及 stretch (伸展) 的方法，覺得效果不錯，尤其是對一些較難壓到的部位。她也將這些技術教給病人及其家人，以增加治療的效果。

80 年代後期至現在有關「壓力治療」的研究與技術發展

梁秉中教授於 1984 年從瑪嘉烈醫院轉到中文大學，並在當時剛建好的威爾斯親王醫院繼續這方面的服務和研究。梁教授的一位在理工大學紡織系工作的學生，在 90 年

代初完成她的碩士論文，是有關壓力衣料的舒適度研究。鄭振耀教授亦曾經引入 Gore-tex 來減少穿著壓力衣時對疤痕的摩擦力。

OT 方面，在 80 年代後期發展令我最深刻的是壓力墊的設計，這些設計更能配合關節活動時的需要，不防礙活動亦可保持適當的壓力。90 年初，我們更在醫管局職業治療協調委員會的平臺下成立了 Working Group on Burns (燒傷工作小組)，致力發展 OT 在燒傷的康復服務，小組成員包括 Amelia Chan, Anna Wu, Serena Cheng, Sanne Fong, Margaret Lam, Josephine Wong, Jenny Tsang, Peggy Lee 和 Alice Leung。小組其中一項任務是編寫《Pressure Therapy Manual》(壓力治療手冊)，把壓力治療的技術和經驗記錄下來，作為培訓之用。手冊終於在 1995 完成，並在 1998 年印發了第二版。在研究方面，小組集中對燒傷病人康復的成效研究 (outcome studies)，並於 1996 年及 2000 年在期刊發表了科研報告，詳情可看吳倩華博士為今期寫的特稿。除了成效研究，OT 還是對量度疤痕有較大興趣，包括利用油漆的色板來比較疤痕的顏色，也有用先進的儀器來量度疤痕的軟硬度。現時香港在疤痕研究最積極的 OT 學者是 Professor Cecilia Li，有興趣的可閱讀她的科研報告。

結語

在尋找前期的歷史時，梁秉中醫生給了我很多 70 年代燒傷科和矯形整形外科發展經過的資料。與鄭振耀醫生、Margaret 和 Alice 一起的茶敘和訪問，給我尋回了很多在瑪嘉烈醫院工作時的記憶。從大家的懷舊過程中，大家都很享受當時做開荒牛的經驗，雖然工作量大，但大家都沒有怨言，從病人的康復過程獲得很大的滿足感！香港的 OT 在過去 40 年不斷努力，不但在壓力治療的技術上有所創新，在科研上也有不少貢獻！《Pressure Therapy Manual》的編寫是為了把技術傳承，尋找這段歷史的目的更是要留下前人艱苦奮鬥的經歷、對病人應有的愛心和對科研改善服務的態度，作為年青一代治療師的借鏡。最後，這段歷史只是從我個人的角度看，如有遺漏，請多包含，並予以補充。