



燒傷的作業治療及體會

李奎成 廣東省工傷康復醫院 主任治療師

燒傷是最為常見外傷之一，全球範圍，緊隨交通事故、高處墜落、暴力傷害，排第四位。燒傷會給患者帶來一系列嚴重問題，如瘢痕增生、關節僵硬、關節攣縮、運動功能障礙、日常生活活動能力受限、心理障礙等，嚴重影響患者的日常生活活動能力和生活品質。

隨著燒傷救治成活率的提高，燒傷康復也越來越為重要。作業治療作為康復治療的重要組成部分，在關注燒傷患者的活動和參與能力的同時，還通過功能性活動、矯形器、壓力治療等技術預防和改善燒傷患者的肢體功能，在燒傷康復中發揮著十分重要的作用，作業治療貫穿燒傷康復治療全過程。燒傷早期作業治療主要是指導患者保持合理的體位、維持必要的活動來預防併發症的發生，同時進行 ADL 指導；中期治療重點是抑制瘢痕增生、進行功能性活動，改善肢體功能和活動及參與能力；後期作業治療重點是職業和參與能力方面的訓練。

一、燒傷作業治療常用方法

1. 健康指導 作業治療師與患者第一次見面即開始進行，貫穿治療全程，很多時候健康指導是否到位決定了患者的作業治療參與程度和預後。有效的健康指導包括口頭面對面的講解、示範，提供宣教手冊、圖片，觀看宣教錄影，組織小組活動請其他病友進行經驗分享，健康講座等等。宣教內容包括告知病人病情、發展、治療過程、可能預後等，宣教的重點是瘢痕的發生發展過程、瘢痕的自我管理（心理調整、體位處理、按摩、痛癢處理、壓力衣及矯形器應用等）、ADL 活動、功能性活動指導等內容。

2. 體位處理 合理的體位對預防瘢痕攣縮及關節攣縮至關重要。燒傷早期，為避免疼痛，患者常常保持在“舒適體位”，如四肢屈曲蜷縮位，如不注意體位的擺放，常會發生攣縮及畸形，甚至造成永久的功能喪失。所以在燒傷急救期（ICU 病房）即應將肢體放置於對抗可能發生瘢痕攣縮的位置，如屈側燒傷應將肢體置於伸直位，手部大面積燒傷將手部放於“保護位”（安全位），具體肢體擺放要求詳見表 1。

3. 壓力治療 壓力治療是目前證據最為充分的燒傷後增生性瘢痕的治療手段，是燒傷後瘢痕的常規治療方法。壓力治療在創面癒合後即開始應用並堅持足夠長時間，至瘢痕成熟時止，一般要持續 1 年左右，且每天應用 23 小時以上。壓力治療可通過彈力繃帶、自粘繃帶、壓力套、成品壓力衣或量身訂做的壓力衣來實現，量身訂做的壓力衣可提供最為有效的壓力，是最為普遍應用的壓力治療方法。為保證治療效果，常需配備了壓力墊、支架和橡筋帶來增加治療效果，預防畸形。



4. **矯形器應用**：矯形器在燒傷康復中發揮著不可替代的作用，是預防畸形、改善功能的重要手段。早期主要用於保護或協助肢體擺放，以促進組織癒合、預防攣縮和畸形；中期主要用於對抗攣縮、改善關節活動度，最大限度地恢復肢體功能；後期多用於矯正畸形。燒傷後常用矯形器見表 1。



5. **功能性作業活動** 結合患者功能情況，通過對患者真實的生活環境、特殊的生活日程以及傷前生活角色的評估，與患者共同制定功能性作業活動。目的是通過功能性活動訓練，維持關節活動、增強肌耐力、改善 ADL 能力、提升職業技能，促進重返社區和工作崗位，重建傷前的生活角色。不同部位損傷常用的功能性訓練活動見表 1。

6. **手上肢功能訓練** 手上肢是最為常見的燒傷部位之一，手部亦是燒傷後最容易出現畸形和對患者影響最為深遠的部位之一，需極早開始進行干預。手上肢主要作業治療內容包括水腫的處理、支具的應用、關節活動度訓練、手部靈活性訓練、感覺再教育、脫敏訓練、手工藝訓練等。目的是維持關節活動、預防攣縮及畸形、改善手的靈活性及提高手的實用功能。

7. 頭面部燒傷處理 頭面部燒傷同樣極為常見，且容易造成面容的毀損、畸形和功能障礙，如常見的小品畸形、眼瞼外翻、鼻孔縮窄、耳部粘連畸形等。早期壓力治療是預防面部癍痕的最根本措施，需配合壓力墊、支架共同應用。常用壓力頭套（全面罩、下頷套）、透明壓力面罩進行壓力治療。同時，面部癍痕的自我按摩、表情肌活動練習是較為常用的防治癍痕增生的方法。



8. ADL 訓練 在安全許可下，ADL 訓練應儘早進行，內容包括床邊 ADL 指導，獨立進食、穿衣、處理大小便、洗澡、修飾、個人衛生等內容，因制動或攣縮導致關節活動受限時則需提供輔助器具幫助完成 ADL，功能改善後進行複雜 ADL 訓練，如家務活動訓練等。



9. 職業康復訓練 對於有工作潛能且有就業意願者，結合燒傷者的身體功能和工作情況，進行職業能力評估、工作能力強化訓練、工作模擬訓練、職業技能培訓、工作強化訓練、就業安置等內容，必要時進行工廠探訪、工作現場評估、現場工作強化訓練、工作環境改造等，以使患者有機會重新就業。據我院近十年統計，經康復訓練，住院燒傷康復治療患者再就業率約為 60%，說明至少有一半以上嚴重燒傷者具備再就業的潛能，需進行挖掘和針對性訓練。

10. 輔助技術及環境改造 根據燒傷者的功能情況和需要，配備或製作必要的輔助器具，如手部抓握不全者使用加粗手柄工具，肘關節伸直攣縮者使用加長手柄餐具進食，手功能不佳需使用電腦者配備特殊滑鼠及打字輔助器具等。對環境限制者進行必要的環境改造，如加裝扶手、提高座廁高度等。

11. 社區適應性訓練 對嚴重燒傷者進行社區適應性訓練以幫助他們克服心理障礙，適應社區生活，促進參與社會活動。主要通過小組方式進行，內容可包括購物、郊遊、乘坐公共交通工具（如地鐵）、外出聚餐、看電影等等。



二、體會和建議

我國大陸地區燒傷康復工作開展較晚，專業技術人員不足，從事燒傷康復的作業治療人員更為缺乏，燒傷康復手段較為單一，燒傷早期介入嚴重不足。好在很多康復界及燒傷界同行已重點關注燒傷康復並於 2014 年 10 月聯合成立中國康復醫學會燒傷治療與康復學專業委員會，該委員會在 2015 年舉辦三期全國性燒傷康復培訓班並召開一次全國性學術會議，讓更多人關注燒傷康復，參與燒傷康復工作，一定程度上推動燒傷康復的發展。此外，我們也高興地看到，一些地區甚至是西部欠發達地區也在積極開展燒傷康復臨床工作和培訓工作。9 月 21 日剛剛結束的甘肅省康復中心醫院舉辦的省級繼教專案“燒傷康復及壓力衣、矯形支具製作培訓班”，參加學習的人員有近百人，與 2007 年廣東省工傷康復醫院舉辦的國家級專案“燒傷康復及壓力治療培訓班”僅寥寥 20 人參加已是明顯的進步。而在這些培訓中，作業治療是十分重要的內容。



表 1 不同部位烧伤的体位要求、矫形器及功能性训练示例

燒傷部位	常見畸形或異常	體位要求	常用矯形器	功能性訓練活動示例	
頭面部	臉外翻	常保持閉眼	無	閉眼動作	
	小口畸形	張口	開口器	唱歌，張大口的動作	
	鼻孔攣縮	保持鼻孔通暢	鼻孔支撐器	保持用鼻呼吸	
頸部	前部	癩痕攣縮致口不能閉合，不能抬頭	保持頸部伸展，可去枕仰臥或在頸肩部放一小長枕使頸部處於輕微伸展狀態，同時保持口部閉合；	頸托，協助保持頸部伸展位。	頸部伸展動作為主的活動，如抬頭上望天花板、頂氣球等，抬頭數星星
	後部	癩痕攣縮致低頭困難	保持頸部中立位，可用枕頭協助	一般不需要，嚴重者可用頸托	各種低頭動作，如下頷碰觸胸部
	側部	單側燒傷致頸部側偏	保持燒傷側伸展，患側在上的側臥位時可去枕	頸托，保持頸部中立位。	各種頸部側偏的動作，如唱歌時擺頭
	全部	同頸前部	同頸前部	頸托	頸部各方向動作，頸操、頂氣球等
肩部	肩上抬，上肢外展	肩下沉、內收	一般不需	肩下沉、內收動作，如雙手背側傳接小球等	
腋窩部	腋窩攣縮，肩不能外展	肩关节外展 90~100° 和外旋位。	肩外展矯形器	進行肩外展動作訓練，如利用簡易吊環上肢懸吊訓練、側方爬牆練習、雙手過頭拍手、側方擦玻璃、晾衣服等家務活動	
上臂	屈側	肩後伸及伸肘受限	伸肘，肩中立或後伸位	一般不需	伸肘動作，如擦桌子、打檯球、虛擬遊戲（如保齡球）等，
	伸側	肩前屈及屈肘受限	肘稍屈，肩中立位	一般不需	屈肘及肩屈曲動作，如，整理書櫃、打乒乓球、虛擬遊戲（如保齡球、羽毛球）
肘部	屈側	屈曲位攣縮	肘關節伸展位	肘關節伸直矯形器	伸肘動作，如擦桌子、投籃球、投飛鏢、提水等
	伸側	伸直位攣縮	肘屈 70~90°	肘關節屈曲矯形器	屈肘動作，如擦桌子、投籃球、投飛鏢及、進食（吃水果、磕瓜子）等 ADL 活動
	屈伸側	伸直位攣縮	肘屈 70~90° 並注意變換體位	肘關節屈伸兩用矯形器	同上
前臂	屈側	伸肘、伸腕受限	伸肘、腕背伸	多不需要，有時需腕背伸矯形器	伸肘伸腕動作，如擦玻璃、拍球、虛擬遊戲抓蝴蝶等
	伸側	屈肘、屈腕受限	屈肘、腕中立或休息位	多不需要	日常生活活動：進食、刷牙等
腕部	屈側	腕關節屈曲攣縮	腕背伸 30 度	腕背伸矯形器	伸腕動作，如擦玻璃、雙手做“作揖”動作、拍手、拍球等
	伸側	腕關節屈曲受限	腕中立位或稍屈曲位	多不需要	屈腕動作，如拍球、投飛鏢、釘釘子、敲鼓等
手部	掌側	屈指畸形，腕背伸受限	腕、掌指、指間關節均伸直位	腕指伸展矯形器，拇外展矯形器	伸指伸腕活動，如擦玻璃、投球、猜拳、趕餃子皮等
	背側	掌指關節伸直、指間關節伸直或屈曲位攣縮	腕中立位，掌指關節屈曲，指間關節伸直，拇指外展；	保護位矯形器，拇對掌矯形器	抓握動作，如抓小球、橡皮泥等，使用小工具進行 ADL 活動、書寫
	全手燒傷	“爪”狀畸形	腕关节背伸 25-30°，掌指关节屈曲 45-70°，指间关节伸直，拇指外展对掌位。	保護位矯形器，拇對掌矯形器、拇外展矯形器	同上
大腿	前側	髖伸展、膝屈曲受限	保持髖關節伸展位，膝稍屈曲位	多不需要	向後踢球、俯臥位飛燕動作
	後側	髖屈曲、伸膝受限	髖關節中立、膝伸展位	多不需要	向前踢球、正步走等動作，長坐位下完成日常活動等
膝部	前側	膝屈曲受限	膝屈曲位	多不需要	踢毽子、踩單車、划船運動
	臏窩	伸膝受限	保持膝關節伸直位	多不需要，有時需膝關節伸直矯形器	踢球、正步走、直腿抬高等
小腿	前側	踝屈受限	踝關節中立位或稍屈	多不需要	踝關節屈曲動作，踩單車、踩踏板等
	後側	踝背伸受限	踝關節中立位	踝足矯形器	踝關節背伸動作，掂球、站立、步行、上斜坡等
踝部	前側	踝屈受限	踝關節中立位或稍屈	踝足矯形器	踝關節屈曲動作，下斜坡、踩單車、踩踏板、跳芭蕾舞等
	後側	踝背伸受限	保持踝關節中立位	踝足矯形器	踝關節背伸動作，掂球、站立、步行、上斜坡等
足部	足背	踝屈及屈趾受限	踝稍屈、伸趾但不過伸	多不需要	足部拍地動作，步行
	足趾	趾上躡畸形	稍屈趾	屈趾矯形器	足趾抓地動作，如用足趾收攤地上毛巾
軀幹	前側	含胸弓背	軀幹伸展，脊柱下墊毛巾卷	不需要	擴胸運動、“飛燕”動作、拱橋動作，體操球上做伸展軀幹動作
	背側	少見	平臥	不需要	彎腰動作、抱球等
	側部	軀幹側偏	保持軀幹中立位，健側臥位時可在軀幹下方墊枕以保持患側伸展	不需要	做廣播體操的側身運動、虛擬遊戲高爾夫球
臀部	屈髖受限	髖中立位	不需要	屈髖動作，長坐位活動、高抬腿踏步、膝部掂球等	
會陰部	髖伸展、外展受限	髖外展 20-30 度	髖外展矯形器	髖外展動作及伸髖動作，如拱橋、治療球上伸髖活動、劈一字馬等瑜伽舞蹈動作	

結合多年的臨床實踐中，筆者體會及建議如下：

1. 燒傷早期康復介入至關重要 燒傷後康復的早期介入是除燒傷程度本身外決定預後的最為重要的因素之一，燒傷的康復介入應從受傷第一天即開始進行。臨床上有太多因早期處理不當而導致不可逆的功能損害和畸形的教訓。燒傷早期介入最為重要的治療是合理的體位、矯形器的應用、壓力治療的早期應用及早期主被動活動。以手部燒傷術後（無手指缺損）為例，筆者的經驗是如能在兩周內甚至一個月左右介入康復治療，手的功能和外觀均恢復較好，可能會留有疤痕但少有畸形，一般無手功能障礙；1 到 3 個月左右介入康復治療，能保證手的基本功能，但往往會遺留不同程度畸形，如掌指關節過伸（特別是小指最容易發生）、虎口攣縮等；傷後半年後才介入康復治療，外觀及功能均會存在較大問題，但仍好於不進行康復治療。

2. 壓力治療及矯形器的應用是燒傷後作業治療的重點 壓力治療是研究證實防治增生性疤痕最為有效的方法之一，是大面積疤痕的首選治療，也是目前國內外燒傷疤痕的常規治療，大量研究已證實了其治療效果。但只有配合壓力墊、支架及橡筋帶使用才能達到最好效果，而目前國內多數機構的做法是僅提供壓力衣而沒有配合壓力墊等附件使用，壓力治療效果也會大打折扣。矯形器在燒傷早期預防疤痕攣縮乃至關節攣縮、中後期糾正畸形方面發揮著不可替代的作用。

3. 手上肢功能訓練是燒傷後功能改善的保證 手上肢燒傷是最為常見的燒傷，常遺留嚴重的功能障礙，特別是手部，早期處理不當或不及時極容易導致畸形的發生，嚴重影響手功能，進而影響 ADL 能力、工作能力及生活品質。國外研究亦證實，手功能是燒傷後功能結局的重要影響因素之一。

4. ADL 訓練、社區適應性訓練是燒傷患者重返社會的橋樑 ADL 訓練在幫助患者獨立完成基本 ADL 活動的同時，還能維持和改善肢體功能和重建生活信心。社區適應性訓練有助於幫助患者儘快克服心理障礙，促進他們儘快邁出重返社會、重拾生活角色的步伐。小組式訓練、訓練營、生活重整是實踐證實較為有效的社區適應訓練方法，建議在燒傷康復過程中廣泛應用。

5. 團隊合作、綜合康復治療是燒傷康復治療效果的保證 在強調作業治療的同時，綜合康復治療必不可少，如物理治療、心理治療、康復護理、必要的手術是康復治療效果的保證。因此燒傷康復需要燒傷科醫生、康復醫生、康復護士、物理治療師、作業治療師、心理治療師、營養師等通力合作。