



12-1-1985

Rehabilitative Outcome of Amputee

May-Kuen Wong

Jyh-Ren Chen

Follow this and additional works at: <https://rps.researchcommons.org/journal>



Part of the [Rehabilitation and Therapy Commons](#)

Recommended Citation

Wong, May-Kuen and Chen, Jyh-Ren (1985) "Rehabilitative Outcome of Amputee," *Rehabilitation Practice and Science*: Vol. 13: Iss. 1, Article 17.

DOI: <https://doi.org/10.6315/3005-3846.1688>

Available at: <https://rps.researchcommons.org/journal/vol13/iss1/17>

This Original Article is brought to you for free and open access by Rehabilitation Practice and Science. It has been accepted for inclusion in Rehabilitation Practice and Science by an authorized editor of Rehabilitation Practice and Science. For more information, please contact twpmrscore@gmail.com.

截肢病患復健成效之檢討*

長庚紀念醫院復健科

黃美涓 陳智仁

本研究以 25 名截肢病患來分析探討義肢復健對他們的幫助如何。其中男性 22 位，女性 3 位。平均年齡 42.5 ± 16.9 歲。肘上截肢 3 位，肘下截肢 6 位，膝上截肢 6 位及膝下截肢 10 位。發現使用義肢技巧成熟所需時間個別差異甚大，其中 44 % 在住院裝配到訓練後即使用良好，24 % 則需出院後 3 個月才逐漸適應如何使用義肢，32 % 要經過半年左右才能習慣使用自如。義肢使用頻率以下肢較好，每日均使用者佔 87.5 %，上肢則僅有 44.4 % 患者每日在使用義肢。日常生活方面有 56 % 患者可以完全自理，40 % 則僅少部份需賴他人照顧，大部份日常生活仰賴別人照顧的僅有 1 人，可見截肢病患在日常生活中絕大部份可以獨立生活。截肢病患外出工作者佔 56 %；而從事家庭副業佔 24 %；留在家中執行家務，與妻子更換角色者則佔 3 位。僅有 2 人沒有工作，一位原是學生，仍在上學，另一位則是 85 歲老人，本來就沒有工作。可見截肢患者就業率是相當理想。截肢患者對義肢滿意程度並不理想，非常滿意者僅 32 %，滿意者亦是 32 %，認為義肢功能尚可者佔 24 %，非常不滿意則有 3 位，佔 12 %。其中上肢義肢被認為在滿意程度以上者僅 44.4 %，不及半數；下肢義肢則有 75 % 病患還可以接受，尚稱滿意。顯示上肢義肢在製造上仍需力求改善突破，才能適合殘障者的需要。

Key Words : Amputee, Prosthesis, Rehabilitation

前 言

截肢 (Amputation) 可分成先天性與後天性兩種(1)(2)。隨著社會的工業化與機械化，車禍與職業傷害導致截肢病患數目日益增多；再加上人類壽命的延長，高血壓、糖尿病等引起的周邊血管病變或腫瘤以致需要截肢手術的患者亦愈來愈多。截除的肢體必須靠義肢的裝配才能回復原有功能，使工作生活較為方便。義肢的選用，裝置通常要顧及功能、舒適及美觀三方面的需要，亦要經過適當的訓練才能學會如何使用(3)(4)。但截肢病患對義肢的使用情形或滿意程度在台灣地區甚少有關報告，本研究目的是在於檢討截肢病患裝置義肢後復健的成效，調查病患義肢使用情形及生活狀況，以瞭解問題所在，設法改善。

材料與方法

本研究以郵寄問卷調查方式，檢討自 73

年元月至 12 月底在長庚紀念醫院復健科義肢支架中心裝配義肢的男女病患義肢使用情形。所有病患均曾在本院接受截肢手術後，傷口痊癒即經醫師處方，裝配義肢，訓練完畢才出院(3)(4)(5)(6)。義肢以常用義肢為主，不包括電子手。共 40 份，其中部份患者因搬遷住址而退回問卷，或部份不願作答，故共收回 25 份 (62.5 %)。

25 位個案中男性佔絕大多數，共 22 位，女性僅有 3 位。年齡由 17 歲與 85 歲，平均是 42.5 ± 16.9 歲。均是單側壹處截肢病患。所有患者均將問卷上每一項填好，部份並加上自己的意見及期望。

結 果

25 位患者中上肢截肢有 9 位，其中肘上 (above elbow) 截肢 3 位、肘下 (below elbow) 截肢 6 位；下肢截肢共 16 位，其中膝上 (above

*本文曾於七十三年三月廿九日第一屆全國殘障重建大會中提出報告。

knee) 截肢 6 位、膝下 (below knee) 10 位。截肢原因以車禍及職業傷害最多，均有 10 位，車禍者以下肢截肢居多，職業傷害則以上肢居多。周邊血管病變 (peripheral vascular disease) 者有 4 位，均是膝下截肢。另有一位是腫瘤患者 (Squamous Cell carcinoma)。詳情可見表一。

表二顯示義肢使用技巧成熟所需時間。11 位患者 (44%) 在住院當中裝配訓練完畢即使用良好，6 位 (24%) 則需出院後 3 個月才逐漸適應如何使用，8 位 (32%) 則經過半年才能習慣使用自如。

病人回家後義肢使用頻率可見表三。每日均使用者共 18 位 (72%)，常常使用及偶而使用者各 2 位 (8%)，甚少使用者則僅 3 位 (12%)。其中以下肢義肢被使用頻率較高，每日均使用者共 14 (87.5%)，上肢義肢則僅有 4 位 (44.4%)，不及半數。

截肢病患日常生活自理情形相當不錯，有 14 位可以完全自理 (56%)，少部份依賴他人照顧共 10 位 (40%)，大部份需賴他人照顧者僅有 1 人，並未發現有因截肢而完全依賴他人照顧者。可見截肢病患絕大多數可以過獨立生活。詳情可見表四。

截肢病患工作情形亦不錯。有 14 位可以外出工作，佔 56%。改而從事家庭副業者有 6 位，佔 24%。留在家中執行家務，與妻子更換角色者則有 3 位，佔 12%。僅有兩人沒有工作，一位原是學生，繼續上學，另一位則是 85 歲老人，本來就已退休。詳情列於表五。

至於病患對義肢裝配滿意程度則並不理想。非常滿意者僅有 8 位，佔 32%。滿意者亦是 8 位 (32%)。認為義肢功能尚可者有 6 位 (24%)，非常不滿意者則有 3 位 (12%)。其中下肢義肢被認為有滿意程度以上者有 12 位，佔 75%；上肢義肢則僅有 4 位 (44.4%)，不及半數。顯示下肢義肢較易滿意患者功能上所需，而上肢義肢則未能差強人意。兩者在統計上差異是明顯的 ($X^2=2.285$, $P<0.05$) (見表六)

截肢病患自由填寫意見欄中大部份患者均

表示感覺自己是殘障者。其中有 18 位要求成立義肢聯誼會，以交換經驗及舒解心理壓力 (佔 72%)。

討 論

義肢裝置對截肢病患是十分必要，不僅為維持個人身體形像 (body Schema) 免於因殘缺而導致心理壓力，更是符合日常生活功能維持雙手兩腳並用的基本需求。本研究主義肢使用技巧成熟所需時間有半數以上需要出院後三個月至半年中才逐漸習慣適應。顯示義肢病患在出院後仍該常至門診追蹤檢查，不斷調整承筒 (socket) 的鬆緊，以適應日漸變小的殘肢，至形狀大小固定為止。至於訓練技巧成熟所需時間是否與截肢部位或年齡有關(7)，則因本研究病患數目不夠多，部位亦相當分散，無法證明。但在住院學習過程中，膝下截肢是比膝上截肢的義肢裝置訓練需時較短，而肘下截肢義肢訓練起來亦比肘上截肢者容易。

病患裝置義肢返家後使用情形以下肢義肢較好，每日使用者高達 87.5%，這是因為下肢義肢功能在需求上較簡單，只要能載重步行即可。上肢義肢每日使用者僅有 44.4%，因為手部功能複雜，目前上肢義肢無論手鉤式 (hook)、功能手 (functional hand) 或電子手 (electric hand) 均無法達到理想要求 (1-4, 7)。右手截肢患者通常均自動以左手代替原來右手功能，而以義肢作為輔助手，解決一些必須雙手並用所做的事情。

本研究的截肢病患均為單側壹處截肢，故日常生活多不必依賴他人，而工作情形亦相當不錯。可見截肢患者只要給予復健機會，即能過正常生活。

截肢病患對裝配義肢滿意的程度每個人標準不同。本研究雖顯示每日使用義肢者高達 72%，但非常滿意者僅有 8 位，佔 32%，主要是因為功能及外觀均無法完全讓患者感到非常滿意。有些病患抱怨義肢無法拿筷子，亦有人認為義肢無感覺亦是很大的缺陷，尤其是上肢義肢。可見改善上肢義肢的功能是目前義肢領域中

最迫切需要力求突破的重點。

大部份病患在意見關中強調自己是殘障者，可見義肢患者仍是面臨相當大的心理壓力，與外國報告相同(8)。有 18 位患者主動要求成立義肢聯誼會，以交換經驗及舒解心理壓力，

，但目前國內並無性質類似的聯誼會成立。但願有關單位能早日籌組，以協助殘障者回到社會中解決身心所遭遇的各種困難，以提昇復健的成效。

表一 截肢原因與部位

原因	部位	上肢截肢		下肢截肢		合計
		肘上	肘下	膝上	膝下	
車禍		1	1	4	4	10
職業傷害		2	5	2	1	10
腫瘤					1	1
周邊血管病變					4	4
合計		3	6	6	10	25

表四 截肢病人日常生活自理情形

日常生活自理	截肢部位	上肢截肢		下肢截肢		合計
		肘上	肘下	膝上	膝下	
完全自理		1	3	3	7	14
少部份賴他人照顧		2	2	3	3	10
大部份賴他人照顧			1			1
完全依賴他人						0
合計		3	6	6	10	25

表二 截肢病患義肢使用技巧成熟所需時間

訓練需時	部位	上肢截肢		下肢截肢		合計
		肘上	肘下	膝上	膝下	
住院期間		2	2	2	5	11
出院後 3 個月			2	2	2	6
出院後半年		1	2	2	3	8
合計		3	6	6	10	25

表五 截肢病患工作情形

工作情形	截肢部位	上肢截肢		下肢截肢		合計
		肘上	肘下	膝上	膝下	
外出工作		1	6	1	6	14
家庭副業				4	2	6
家務		1			1	3
原無職業		1			1	2
合計		3	6	6	10	25

表三 截肢病患義肢使用頻率

使用頻率	截肢部位	上肢截肢		下肢截肢		合計
		肘上	肘下	膝上	膝下	
每日使用		2	2	5	9	18
常常使用			1		1	2
偶而使用			1	1		2
甚少使用		1	2			3
合計		3	6	6	10	25

表六 截肢病患對義肢滿意程度

滿意程度	截肢部位	上肢截肢		下肢截肢		合計
		肘上	肘下	膝上	膝下	
非常滿意		1	1	2	4	8
滿意		1	1	1	5	8
尚可			3	2	1	6
非常不滿		1	1	1		3
合計			6	6	10	25

REHABILITATIVE OUTCOME OF AMPUTEE

May-Kuen WONG and Jyh-Ren CHEN

Chang Gung Memorial Hospital Rehabilitation Department

25 amputee patients were studied by questionnaire to understand their rehabilitative outcome after prosthesis fitting from January to December of 1984. Among them, 22 cases were male, 3 were female; 9 were upper extremity amputee (above elbow 3, below elbow 6) and 16 were lower extremity amputee (above Knee 6, below Knee 10); all of them were one limb amputation. The maturation time for prosthesis being used skillfully depended on different patients. 44% could use the prosthesis quite well at the time of being discharged, 24% needed 3 more months, and 32% should get repeat practice until half year later. The frequency of prosthesis being used at home was better in lower extremity than the upper, 87.5% lower extremity amputee used their prosthesis everyday, while on 44.4% in the upper. The activities of daily living were very well in these cases. 56% were completely independent, 40% needed a little bite help by others, only 1 person was partially dependent to his family, but no body was totally dependent. 56% of amputee patients remained to work outside, 24% changed to work at home, 3 cases gave up their original job and changed role with their wives. Only 2 cases did not work, one was a student and went back to school, another was a 85 year old man who stayed home before amputation. Only 32% cases were very satisfied to their prosthesis, another 32% were satisfied, 24% were fairly satisfied, while 24% were not satisfied at all. Among them, lower extremity prosthesis were satisfied at 75%, in upper were only 44.4%. The difference was statistically significant ($P < 0.05$). How to improve the design and function of upper extremity prosthesis are very necessary and challenging in prosthetic field today.

參考資料

1. Bender LF: Upper extremity prosthetics. In Kottke FJ (Ed.): Krusen's handbook of physical medicine and rehabilitation. W.B. Saunders company, 906-920, 1982.
2. Stoner KE: Management of the lower extremity amputee. In Kottke FJ (Ed.): Krusen's handbook of physical medicine and rehabilitation. W.B. Saunders company, 921-935, 1982.
3. Bender LF: Prosthesis and rehabilitation after arm amputation. Springfield, Ill, Charles C Thomas, publisher, 1974.
4. Burgess EM, Romano RL, Zettl JH: The management of low extremity amputation. TR 10-6, August, 1969.
5. Fisher: Energy cost of ambulation in health and disability: A literature review. Arch Phy Med and Rehab. 59:124-133, 1977.
6. Sherman RA: Special review-Published treatments of phantom limb pain. Am J Phy Med, 59:232-243, 1980.
7. Rusk HA: Rehabilitation of patient with amputation. In: Rehabilitation Medicine. Saint Louis, the C.V. Mosby Company, 401-413, 1977.
8. Foort J: How amputees feel about amputation: A review of orthotics and prosthetics. Mastro BA and Mastro RT, The Americans orthotics and prosthetics association, Washington D.C., 12-20, 1980.