



12-1-1979

### 美國SCI病人的殘障適應：從美國SCI研究所得啟示

以仁 陸

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



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

#### Recommended Citation

陸, 以仁 (1979) "美國SCI病人的殘障適應：從美國SCI研究所得啟示," *Rehabilitation Practice and Science*: Vol. 7: Iss. 1, Article 7.

DOI: <https://doi.org/10.6315/3005-3846.1565>

Available at: <https://rps.researchcommons.org/journal/vol7/iss1/7>

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](mailto:twpmrscore@gmail.com).

# 美國SCI病人的殘障適應——

## 從美國SCI研究所得啓示

中國醫藥學院教授兼醫科系主任

陸 以 仁

SCI ( Spinal Cord Injury ) 是脊髓損傷三個英文文字的縮寫，採用每一個字的第一個字母所組成，為什麼這個疾病是如此受到重視呢？美國政府還專門設立了國家殘障研究所 ( National Institute of Handicapped Research ) 特別加以研究，訂立 SCI 病人的醫療與復健計劃，來作各醫院和醫師臨床處理這類病人的指導。有的地區並設有 SCI 醫療中心專做醫療工作。

SCI 的發病率，自從工商交通發達以來，意外的發生率增加了，致使這類損傷的發病率大大的增高，甚至運動場上也是發病的所在，當然飛行、跳傘更是原因之一。以前戰場所見，前後六年期間我曾見到將近一百多個病例，因為創傷污染和後送困難，再加當時神經外科、骨科、和復健醫學還沒有發展到像今天的進步，大部分病人因為其他合併症的發生而犧牲了，尤以褥瘡的發生率是那樣的高，在臨床上是一大難題。在台灣從民國五十一年開始，我因為經常在醫院工作，見到過 50 多個病例，由於台灣的醫療環境好，神經外科、骨科、泌尿科和復健醫學的進步，設備和藥品的新穎，大家合作的結果，使 SCI 病人的醫療有極大的進展，但是所見到的醫療效果，因 SCI 退役而轉入榮民醫院和榮家的終日躺在 Stryker Flame 架上，有的病後在創傷癒合後回家長期臥床因褥瘡或泌尿道感染而死亡，祇有少數有勇氣奮發求生的尋求復健處治和指導服務仍能站起來繼續生活下去。這種結果同美國所見的現況比較，仍嫌落後。像美國一位州長華萊士，在脊髓受鎗傷之後，雖然下半身麻痺了，但他在創傷癒合之後，仍舊出來競選，當選後仍舊擔任他的州長；一位運動員威廉斯，在一次玩橄欖球比賽中，扭折了頸椎，引致四肢麻痺，但在創傷癒合之後，仍奮力接受物理治療和運動，不甘心肌力的受限制，最後使兩上肢恢復了活動，終於完成了哈佛大學的學業，成了學士和爵士樂家，生活充滿了活力；紐西蘭一位黛維絲小姐，在一次意外得了高位的脊髓傷，在創傷癒合之後，不向命運低頭，以不屈不撓的精神，一面接受物理治療和運動治療，一面奮勇努力站起來和參加運動，結果不但恢復了體力，而且結婚生子，獲得殘障奧林匹克的鉛球、標鎗、60 公尺輪椅競走、50 公尺自由游泳、和射箭等的金牌獎，巴拿馬一位湯姆斯先生，在一次車禍中受了腰椎的損傷，引致下半身麻痺，他在創傷癒合後，遍遊巴拿馬、墨西哥、美國各醫院和復健中心，希望能站起來自己走路，但美、墨的醫師們都告訴他你坐輪椅算了；他不服氣，非要想辦法能自己行走不可，一個機會他聽說我國的針灸可以出奇跡，跑到台灣來求醫，針灸他試過了，針上之後腳趾可以動一下，但是去了針依然如故，給他行針的大夫同我商量，我接受了這個病人，給他介紹在三軍總醫院復健部做復健處治，第一步全身水療並做下肢的水中被動運動，第二步兩腿肌肉的電刺激，一星期以後第三步站立訓練和穿上雙長腿支架與腰骨盆帶之後的平行桿內站立平衡訓練，二星期後開始雙腋拐兩長腿支架的行走訓練（先平行桿內，次在平地），第四週開始兩長腿支架雙腋拐的平地行走訓練並加上上下樓梯訓練，由於他本人兩上肢

早已訓練有素，所以上下樓梯和斜坡行走很快就熟習而容易了，到第七週時離台返巴之前已能上下樓梯四級。我們台灣的病人，亦有很努力的，有一位空軍中尉，傷後經過復健處治之後，能夠上下樓梯五級，體力極有進步，有一位小姐傾心於他，後來結了婚生了子。但是大部分的病人，由於社會的不接受，雖然病好了，身體復健了，空有好的腦子和健全的上半身，却無法發揮他們的所長。

美國政府國家殘障研究所最近 (June 20, 1979) 發表一篇脊髓傷研究報告，要病人能夠適應殘障的事實，奮力自求幸福。第一它舉出三個事實：① SCI 影響身體上全部器官系統，結果使身體產生了衆多的問題集合於一身。② 喪失獨立行動能力和生活上無力創造緊張的心理社會問題的適應能力；雖非絕對，但 SCI 病人中 12 ~ 48 % 的死亡是由於自毀行為，包括自殺、自不小心、濫用酒精與其他藥物。③ SCI 是顯然需要終生費大錢照顧的殘障，據美國阿利桑那州鳳凰城 Good Samaritan 醫院經美國政府復健業務管理局支持的研究計劃所獲得的保守估計，一個四肢麻痺病人終生醫療復健照顧費用達 325,000 ~ 400,000 美金，一個下半身麻痺病人的終生醫療復健照顧費用要 180,000 ~ 225,000 美金；爲什麼要這麼高的照顧費用，是由下列幾個因素所造成：(a) SCI 都發生在年輕人——80% 傷在 15 ~ 30 歲年齡；(b) 脊髓傷的病人目前已能活得很長久，尤以有足夠的照顧的多能長壽；(c) 四肢麻痺對下半身麻痺的比例已昇高到 50:50。展望美國聯邦復健計劃所進行的脊髓傷病人的復健，雖然殘障無法減輕，但是進行的獨立生活服務已經超越以往的傳統職業服務。最近 SCI 殘障適應的研究所得教訓已經能夠協助其他復健各專業技術部門來解決病人的所需。

美國兩個 SCI 研究結果：——美國政府復健業務管理局最近撥款支援研究 SCI 病人對心理、社會、與職業的適應探討，分由兩組專家辦理。一組是在明尼蘇達大學，由阿色爾斯坦 (Gary Athelstan) 醫師領導，有 Nancy Crewe 和其他人等參加，並作病例追蹤研究。另一組是在洛杉磯，由 Easter-Seal 會社共同贊助，文獻由屈列希曼 (Roberta Trieschmann) 女醫師綜合提供一篇加州技術專題論文。

## 1. 病例研究與追蹤

阿色爾斯坦醫師的主要計劃，“脊髓傷成人的心理、社會、和職業適應的追蹤研究”，有下列幾個目標：

- 1) 脊髓傷成人的心理、社會和職業適應的資料收集與分析；
- 2) 復健結果，包括依據心理適應方法所得非職業性的結果，求其擴展與表達；
- 3) 證明有關復健結果的因素。

研究者以 301 位脊髓傷成人病例作對象，他們都是受傷最少兩年以上。這一群病例中 83% 是男性，病人包括黑白紅各色人種。在整個研究時間，病例的 64 % 接受公家的生活補助，35 % 有兼職工作。

1974 年，對 301 位病例分送“生活狀況問卷 (Life Situation Questionnaires)”訪尋有關他們的心理、社會、和職業環境的報導。兩次詢問函，得到 256 (85 %) 位的答函。每一位回答適應情形的答語是“好”“標準”或“不好”，並有 176 位的回答是有選擇性的適應，有很完全的進行步驟的瞭解與適應的詳細計劃。家庭訪問曾對 128 病例和有關係的 66 例實施。

研究計劃繼續，得到有力的主要證明，社會適應和職業成功是彼此獨立而相互有支持作用。研究並顯示，凡脊髓傷病人的行為表現，先因危險性工作的傷者，比單純（無意識）的受害者有更好的適應。由於危險性工作的傷者，他有相當的能力與意願，亦能激勵病人在傷後重新再控制他們的生命與生活。而單純無意識的受害者傾向於無力控制任何事變而要別人來照顧他們。雖然危險工作的當事人，看起來是困難的病人，他們的成功率同復健諮詢人員有密切關係，他會依他們的性格給予幫助並使獲得利益。同單純無意識的受害者工作時，諮詢者要強調幫助他們使他們生命獲得控制。

一個同時進行的計劃，“脊髓傷個人職業歷史圖解（An Atlas of Vocational Histories of Persons with Spinal Cord Injuries）”亦已完成。那是為復健專業各部門和消費者出版的書籍。

## 2. 加州技術專題研究：

屈列希曼女醫師對復健的看法，那是一個經常學習或行為改變的進行性程序，因之任何一位殘障者必須在開始時就要尋求適應，並且必須繼續求得調整。她給復健的定義是，“一個人帶著他的殘障在他自己的環境中學習生活的進行性程序。”所以她的研究是採用影響行為的各種複雜的表徵。她的目標是：1) 覆審有關脊髓傷個人心理、社會、和職業適應的各種文獻；

2) 建議復健業務管理局將來研究策略。

一個顧問委員會從醫師、護士、心理學家、社會工作者、和職業諮詢人員選出委員組成；並有兩位體殘者參加，他們可以代表殘障人口提出他們的觀點。每一位參加的委員每兩天就要提出建議研究施行方案的研究優先與策略提要之責來協助建議書的草擬。第二個八位脊髓傷病人的會議，討論適應脊髓傷殘障的重要因素，和建議將來研究的題目。

文獻採自 350 方面的資料，包括阿色爾斯坦醫師 1976 年所編纂的研究報告。屈列希曼女醫師聲稱已覓到 99 % 的有關資料和文獻。

美國研究結果建議後復健專業的新方向：阿色爾斯坦和屈列希曼兩醫師證明幾個傳說和不同意見的爭論，對 SCI 個人的能否適應非常有關。

## 1. 適應有沒有階層之分？

屈列希曼醫師發現很多文章描述“適應的階層”是對 SCI 有用的。這一階層理論提議那殘障的立即反應是否認，接著是深深的壓抑，漸漸的被敵對觀念與依賴感交互替代。依據這一理論，一個人必須經過這些階層，並為一個人必須為他的殘障求適應而悲哀。這種適應初期並不完全，一直要到這個人經驗過壓抑和真正悲哀到他的失落之後才能轉變。

屈列希曼和阿色爾斯坦兩位醫師看出了階層適應理論所發生的問題。屈列希曼醫師引證針對階層理論所估研究，已經有證明可供建議，就是凡殘障的人能發揮最佳功能的，所遭遇的壓抑是最小。她也從來沒有發現 SCI 病人曾經有過否認殘障的經驗，雖然會有很多作者表示他們的意見，早期的心理反應就是由殘障的否認所引發心理的震盪。屈列希曼醫師建議那是一種病人的早期現象包括一種過分簡化與疼痛感覺、死亡恐懼、知覺喪失、睡眠中經常痛醒，與藥物累積影響個人行為等。

阿色爾斯坦醫師極力主張，希望一個病人去順從階層理論是危險的。他說，各個人對生活有各個

人重要的特色，因之對殘障的反應也各具特性，所以各個案的適應必須依其個人來調整。

## 2. 是不是SCI病人各有性格？

屈列希曼醫師反駁 SCI 或特別殘障病人具有特殊性格的理論。她的研究報告顯示，SCI 病人是不同成分的一群。她建議用實驗的手法集多年間行為的資料來作決定，如果有，祇是 SCI 癱性（受委屈）型式的存在。

## 3. 治療模式與教育模式

依據屈列希曼醫師的觀察，以往 SCI 病人的醫療與復健，傳統性的方式，多屬急性病處理手段。她創立一個理論，不同意上述方式應用於慢性疾病，她建議用教育模式來作替代。她從技術的觀點來看復健，應當是一個學習者程序，在那經過之中，教導病人如何去克服醫院外世界的一切。這一程序的關鍵，是認識不同的環境影響特殊個案的行為；再發展一種策略以增進個人的能力使他或她的安置決定可以發生作用；並安排個人外圍相互作用將增加 SCI 病人的自信心與適應的能力。

應用教育模式的最顯著利益與透視復健作為一種學習的程序，那可以培育病人採取主動的角色，對著那治療任務所推動的被動作法完全不同。屈列希曼醫師假定那另一利益，教育模式具有起作用的代價。她建議比較研究來決定應用教育模式比治療模式所見到出院後的併發病，死亡率，家庭破裂與財務依賴等，那一種所得較低。

為復健臨床執業建議採用的技術：阿色爾斯坦與屈列希曼兩醫師建議採用幾種新技術，在復健專業作業上增加病人對職業適應上的幫助。

### 1. 情緒的控制

一個 SCI 病人的性格和心理上對殘障的反應，就復健諮詢顧問來說非常重要，他能據以幫助病人控制他們的情緒。他們有對他們的情緒很多控制之道，人們發現它很難被接受；因為很多對情緒的看法好像可以在他們身上發現一樣。阿色爾斯坦醫師相信，那許多事件不會直接引起情緒的變化。代替性的，一個人的信心有關事件的干擾與促使感情上的反應倒很重要。

就一個殘障病例，如果情緒能夠控制很多事情，以公平的立場，大的殘障可以勝過體格健全而需依賴的人。當一個病人在脊髓損傷之後，正努力掙扎於長期之壓抑狀態，情緒的控制，可以從引起煩惱的思想上獲得證明。諮詢顧問能夠幫助病人從臆測與誇張中把實際事情分離開來。然後諮詢顧問能對病人列舉那從選擇性臆測所造成不愉快的感覺。然後病人得到幫助來證明可以任擇一種來替代不合理的假想。

這一途徑並不是純真明確的想法，但是意味著注視與處理那現實的事情愈客觀愈好。而且，那僅是開始——90%的工作仍保持使用新的思想習慣來完成。

### 2. 評估能力與限制

阿色爾斯坦醫師列舉評價的範圍。復健專業作業需要第一評估病人推動的方向——每一個人都有動向去做些事情，如果祇在避免工作——與對社會指定動向的妨碍行為。同時病人的感覺能力，運

動能力、精力與恒心、認識能力、心理特性、工作資格、社會環境特性、與職業興趣需要等需評估。

### 3. 走向受雇的步驟

阿色爾斯坦醫師建議復健諮詢顧問或職業介紹專家建立一個漸進候選計分步驟，就專科立場最高的就受雇。每一步驟比前一步驟應該祇有稍進一步的困難，這樣使病人可以經驗到繼續不斷的成功。如果病人在一個步驟上遭遇困難，復健諮詢顧問或職業介紹專家可以試用以下的解決方法：①承認這一候選計分步驟的項目應該置之較後；②加上另一或二個項目架在所遇困難之上跨越障礙的橋樑；③檢查與改變威脅病人活動的精神狀態。

### 4. 心理測定試驗

阿色爾斯坦醫師建議應用心理測定的各種試驗來證驗病人的興趣與適性。Strong-Campbell 二氏的興趣點驗是最實用與受一般人所使用，雖然它偏重於需受過大專教育的職業。經歷評鑑點驗是一種新的工具，它可以同 Strong 相似的方式來測量興趣所在，但是它的結果主要在各種不需要受大專教育的職業。

他又建議使用 Minnesota 要項問卷為病人證驗有關 20 種有意義的性格，來決定病人會不會受下述各項事情的影響，如工作狀況、薪水高低、工作安全、與老板的關係、或受不受賞識等等。再加，復健諮詢顧問能夠獲得一份各種工作的電腦分析表，那提供了報酬可以適合病人已表示的需要。這 Minnesota 要項問卷是設計同一般才能綜合測驗 (GATB- General Aptitude Test Battery) 聯合使用。一個病人在 GATB 上的成績紀錄來同許多職業需要比較，但如病人雙手功能不全這種綜合測驗就不適使用。

### 5. 解決職業問題

職業介紹是復健作業人員、病人、與雇主為表現問題解決創造了機會。問題可以逕由修改工作位置，也可由重行調整工作時間或職位的責任，改變相關職業，或由革新使用輔助工作、特別助手與運輸系統等來解決。

- (1) 一個學校經會議決定聘僱一位中學畢業生作一位下半身麻痺農耕教員的有關實際作業的助理
- (2) 一位農場經理設計一種撬板，使他的輪椅可以安裝上去，用騾子拖拉繞著農場巡視。
- (3) 一種下半身麻痺自動控制機，能安置在輪椅上、在爬行器上、或在汽車的擋泥板上來操縱推動。
- (4) 一對夫婦分擔工作，一方面是一位獸醫的專任招待員工作半天，又在他們家中保持診所業務，作為公餘的緊急應診。

從美國政府支持的脊髓傷病人復健研究的結果，顯示出病人復健之後，經過適當社會與心理方面的支持和調整，使他們能夠把自己現有的殘障先求心理的適應，再求社會的符合，必要時配合職能的訓練和調整、以及助理人員的分配和時間的安排，就可以很妥當的使脊髓傷病人的智慧和上半身的健全體能充分發揮開來，不但可以完成了希望的獨立自願程度，更能服務社會受雇於人創造輝煌的新途。