

國際功能、殘疾和健康分類（ICF）檢查表應用於香港慢性期的脊髓損傷患者信度與效度檢驗及其應用研究

作者： 陳寶珊博士

香港大埔醫院 高級職業治療師

國際功能、殘疾和健康分類 (ICF) 是國際衛生組織建立的國際分類中的核心分類標準之一，是對健康和健康相關領域的分類。這個分類系統從身體、個體和社會三個層面對身體功能與結構、活動和參與及功能與殘疾發生的環境進行分類。ICF 為更全面地描述健康和健康相關領域奠定了基礎，並促進了健康和殘疾相關資料的國際比較和資訊交流。ICF 檢查表已被廣泛採用作為脊髓損傷 (SCI) 患者的功能評定和臨床研究的概念框架。但其發展和驗證主要在西方社會完成，並受到西方社會的文化及價值觀的強烈影響。

本研究的目的是探討本地國際功能、殘疾和健康分類檢查表 (ICF-CCS) 的信度與效度及其應用於香港社會的慢性期的脊髓損傷患者 (SCI (LT)) 的臨床經驗和特徵描述。

方法

本研究包括三個階段：

第一階段： 12 名專家成員和 5 名慢性期的脊髓損傷患者對原始國際功能、殘疾和健康分類 (慢性期的脊髓損傷患者) 檢查表 (ICF-CCS for SCI (LT)) 的文化適應性和對最終的本地檢查表的認知彙報。

第二階段： 使用最終的本地國際功能、殘疾和健康分類 (慢性期的脊髓損傷患者) 檢查表 (adapted ICF-CCS for SCI (LT)) 對 10 名慢性期的脊髓損傷患者進行試點測試和重新測試。

第三階段： 使用本地的國際功能、殘疾和健康分類 (慢性期的脊髓損傷患者) 檢查表 (adapted ICF-CCS for SCI (LT)) 對 43 名在香港社區生活的慢性期的脊髓損傷患者進行評定。21 人採用面談模式進行採訪，22 人通過電話採訪。

結果

最終的本地國際功能、殘疾和健康分類 (慢性期的脊髓損傷患者) 檢查表 (adapted ICF-CCS for SCI (LT)) 包含 128 個 ICF 類別，並表現出優異的心理測量特性。

內容效度	Cronbach's $\alpha = 0.98$
重測信度	ICC = 0.93, 95%, CI: 0.57-0.97
內部一致性信度	Cronbach's $\alpha = 0.95$

本地國際功能、殘疾和健康分類 (慢性期的脊髓損傷患者) 檢查表 (adapted ICF-CCS for SCI

(LT)) 其中 36 個 ICF 類別來自“身體功能”(b)，內含身體各系統的生理功能；7 個類別來自“身體結構”(s)，內含身體的解剖結構，器官、肢體及其組成部分；52 個類別來自“活動和參與”(d)，內含個體執行的各項任務或行動，以投入生活環境中；和最後的“環境因素”(e) 中的 33 個類別，包含構成人們生活和生活模式的自然、社會和態度環境。

對於共時效度，在“活動和參與”(d) 中的 ICF 類別與選定的 motor-FIM 和 CIQ 專案之間發現了中等至高度的相關性 ($r = 0.40-0.95$, $p < 0.005$)。來自“環境因素”(e) 的少數 ICF 類別與選定的 CHIEF-SF 項目顯著相關 ($r = 0.33-0.48$, $p < 0.005$)。

	Motor-FIM	CIQ	CHIEF-SF
d 活動參與			
d3 訊息交流		0.40-0.45	
d4 轉移及身體各部分活動	0.43-0.83		
d5 自理活動	0.47-0.95		
d6 家居日常生活項目		0.41-0.52	
d7 人際關係及社交		0.42-0.50	
d9 社區活動及人權		0.41-0.46	
e 環境因素			
e5 各項社會體制和政策			0.33-0.48
Pearson correlation, r ($p < 0.005$)			

對於建構效度，來自“身體功能”(b) 和“活動和參與”(d) 的大多數 ICF 類別與 motor-FIM 總數相關性良好 ($r = 0.36-0.88$, $p < 0.005$)。來自“身體功能”(b)、“活動和參與”(d) 和“環境因素”(e) 的一些 ICF 類別與 CIQ 總數顯著相關 ($r = 0.43-0.56$, $p < 0.005$)。每個 ICF 組合中只有一個 ICF 類別與 CHIEF-SF 總數顯著相關 ($r = 0.44-0.51$, $p < 0.005$)。

	Motor-FIM	CIQ	CHIEF-SF
b 身體功能			
b 152 情緒功能			0.51
b 28011 胸部疼痛	0.80	0.50	
b 455 運動耐受功能	0.74	0.43	
b 530 體重維持功能	0.54		
b 6201 排尿次數	0.48		
b 740 肌肉耐力功能	0.47		
d 活動和參與			
d 155 掌握技能	0.43		
d 345 書面訊息	0.50	0.45	
d 4453 轉動或旋轉手或手臂	0.81		
d 475 駕駛		0.55	
d 510 清洗自身	0.88	0.56	
d 520 護理身體各部份		0.56	
d 640 做家務	0.59		

d 770 親密關係	0.45	
d 910 社區生活		0.44
d 920 娛樂與休閒	0.36	0.53
e 環境因素		
e 525 住房		0.51
e 575 一般社支援的服務、體制和政策		0.51
Pearson correlation, r (p<0.005)		

利用本地的國際功能、殘疾和健康分類（慢性期的脊髓損傷患者）檢查表（adapted ICF-CCS for SCI (LT)）對 43 名在社區生活的慢性期的脊髓損傷患者進行的評定，其中 21 人採用面談方式採訪，其餘 22 人通過電話採訪。參加者男性 38 人，女性 5 人，平均年齡 43.9 歲。受傷後的年數從 7 年到 37 年不等，平均年數為 18.3 年。全癱組和截癱組的人口學特徵沒有差異。它們的特徵總結如下：

參加者特徵 (N=43) N(%)	全癱組 21 (48.8)	截癱組 22 (51.2)
男性	19 (90.5)	19 (86.4)
女性	2 (9.5)	3 (13.6)
平均年齡 + SD (range)	45.1+11.4 (28-62)	42.8+9.3 (25-65)
受傷後的年數 + SD (range)	15.6+6.3 (7-30)	20.9+9.3 (3-37)
脊髓損傷患者分類		
高位, 完全受損	(C1-C4) 3 (14.3)	(T1-T9) 12 (54.6)
低位, 完全受損	(C5-C8) 7 (33.3)	(T10-S) 2 (9.1)
高位, 不完全受損	(C1-C4) 1 (4.8)	(T1-T9) 5 (22.7)
低位, 不完全受損	(C5-C8) 10 (47.6)	(T10-S) 3 (13.6)
駕駛狀況		
有駕車	4 (19.0)	17 (77.3)
沒有駕車	17 (81.0)	5 (22.7)

全癱患者和截癱患者在各種 ICF 類別中的功能和表現的比較如下所示：

全癱組認為比較受影響的 ICF 類別	截癱組認為不受影響的 ICF 類別
b 身體功能	
b134 睡眠功能	
b280 痛覺	
b760 隨意運動控制功能	
b780 與肌肉和運動功能有關的感覺	
d 活動和參與	
d475 駕駛	d475 駕駛
d4 身體各部份的活動	d850 有報酬的就業
d5 自理活動	
d6 家居事務	
d770 親密關係	

兩組同樣受影響的 ICF 類別	兩組同樣不受影響的 ICF 類別
b 身體功能	
b130 精力和驅力	b810 皮膚的保護功能
b28015 下肢疼痛	
b525 排便	
b6200 排尿	
b640 性功能及	
b660 生殖功能	
b770 步態功能	
b820 皮膚的修復功能	
d 活動和參與	
d4104 站立	d230 進行日常事務
d450 步行	d360 使用交流設備和技術
d5300 小便控制	d570 照顧個人的健康
d5301 大便控制	d720 複雜人際交往
	d870 經濟自給
	d910 社區生活
	d920 娛樂與休閒
	d940 人權

全癱組認定為有利因素的環境因素

- e450 衛生專業人員的態度
- e525 住房（房屋）的服務、體制和政策
- e570 社會保障的服務、體制和政策

截癱組認定為障礙因素的環境因素

- e420 朋友的態度
- e515 建築和工程的服務、體制和政策
- e525 住房（房屋）的服務、體制和政策
- e540 交通運輸的服務、體制和政策

兩組同樣選定為有利因素的環境因素

- e150 公共建築物用的設計、建設及建築用品和技術（如無障礙設計）
- e155 私人建築物用的設計、建設及建築用品和技術（如無障礙設計）
- e440 個人護理提供者和個人助手的態度
- e450 衛生專業人員的態度
- e540 交通運輸的服務、體制和政策
- e575 一般社會支援的服務、體制和政策（如家務助理、送飯、陪診服務）

兩組同樣選定為沒有有利或障礙因素的環境因素

- e140 文化、娛樂（消閒用）及體育用的用品和技術
- e415 大家庭成員的態度
- e425 熟人、同伴、同事、鄰居和社區成員的態度

討論和結論

本研究確證了本地國際功能、殘疾和健康分類（慢性期的脊髓損傷患者）檢查表（adapted ICF-CCS for SCI (LT)）用於香港慢性期的脊髓損傷患者為有效和可靠的工具。文化適應和適當的信、效度檢驗研究結果認定了本地國際功能、殘疾和健康分類（慢性期的脊髓損傷患者）

檢查表 (adapted ICF-CCS for SCI (LT)) 能全面地為香港的慢性期的脊髓損傷患者描述健康和健康相關領域, 並有系統地收集資訊以解決人與環境之間相互作用有關的複雜需求和問題, 從而提高本地實踐標準, 促使慢性期的脊髓損傷患者的真正需求和功能得到妥善改進。

研究結果同時顯示截癱組在“活動和參與”(d) 以及駕駛能力、家庭融合和就業的大多數 ICF 類別中表現更好。全癱組認為交通、社會保障和健康方面的服務、體制和政策更為重要。儘管結果表明全癱患者功能障礙的風險較高, 但他們同樣能夠享受社區生活和參與閑餘活動以及經濟自給自足。若干“環境因素”(e) 是社會中的複雜問題, 這方面已確定為社區融合的主要促進因素或障礙因素, 並有待進一步深入研究。然而, 新驗證的本地國際功能、殘疾和健康分類 (慢性期的脊髓損傷患者) 檢查表 (adapted ICF-CCS for SCI (LT)) 包含 128 個類別, 臨床實踐時定必需要跨專業的專家共同努力才能廣泛地於日常臨床使用。

參考文獻

1. Bickenbach, J., Cieza, A., Rauch, A. and Stucki, G. (2012). ICF Core Sets. Manual for Clinical Practice. Hogrefe: Gottingen.
2. ICF Research Branch. “ICF Core Sets Projects: 2013,” accessed on 21 Aug, 2014. <http://www.icf-research-branch.org/icf-core-sets-projects-sp-1641024398>
3. Kirchberger, I., Biering-Sørensen, F., Charlifue, S., Baumberger, M., Campbell, R., Kovindha, A., Ring, H., Sinnott, A., Scheuringer, M. and Stucki, G. (2010)a. Identification of the most common problems in functioning of individuals with spinal cord injury using the International Classification of Functioning, Disability and Health. *Spinal Cord*, 48, 221-229.
4. Li, K., Yan, T., You, L., Li, R. and Ross A.M. (2014). International classification of functioning, disability and health categories for spinal cord injury nursing in China. *Disabil Rehabil*, 37(1), 25-32.
5. Selb, M., Escorpizo, R., Kostanjsek, N., Stucki, G., Ustun, B. and Cieza, A. (2014). A guide on how to develop an International Classification of Functioning, Disability and Health Core Set. *Eur J of Phys and Rehabil Med*, 51(1), 105-117.
6. World Health Organization. (2001). International Classification of Functioning, Disability and Health: ICF. WHO: Geneva.
7. World Health Organization. (2002). Towards a common language for functioning, disability and health ICF. WHO: Geneva. <http://www.who.int/classifications/icf/training/icfbeginnersguide.pdf>
8. Yen, T., Liou, T., Chang, K., Wu, N., Chou, L. and Chen, H. (2014). Systematic review of ICF core set from 2001 to 2012. *Disabil Rehabil*, 36(3), 177-184.
9. Zhang, H., Enderby, P. and Sand, L. (2011). Application of the international classification of functioning, disability and health in China. *Chin Med J*, 124(21), 3588-3591.
10. Zhu, P., Qiu, Z., Zhang, A. et al. (2004). Reliability and validity of WHO ICF-Clinical checklist for patients with spinal cord injuries. *Chin J Rehabil Theory Practice*, 10(11): 708-709.