

## 為受重創失去下肢的男性服役人員發展

### 『綜合型高階活動移動力預測儀』並測試其可靠度

作者: Robert S. Gailey, PhD, PT 等

我們發展出一項新的結果度量(裝置), 叫作『綜合型高階活動移動力預測儀 (Comprehensive High-Level Activity Mobility Predictor, 簡稱 CHAMP)』, 可以幫助美國國防部醫療機構及退伍軍人事務部醫療中心的臨床醫師決定受到受重創失去下肢的服役人員執行高階活動的能力。結果度量(裝置)的目的是協助臨床醫師決定受重創失去下肢服役人員目前的功能、測量復健過程中功能變化及幫助他們預估何時可以重新回到如運動類的高階類活動。我們認為 CHAMP 可給受重創失去下肢服役人員一個安全而且可靠的高階移動力度量。

<http://dx.doi.org/10.1682/JRRD.2012.05.0099>

## 為受重創失去下肢的男性服役人員建立

### 『綜合型高階活動移動力預測儀』的正當性

作者: Robert S. Gailey, PhD, PT 等

我們發展出一項新的結果度量(裝置)叫作『綜合型高階活動移動力預測儀 (Comprehensive High-Level Activity Mobility Predictor, 簡稱 CHAMP)』可以幫助軍方臨床醫師決定受到受重創失去下肢的服役人員執行高階活動的能力。發展 CHAMP 主要步驟之一就是要確定它的確是量到要量的東西。我們認為 CHAMP 對截肢的服役人員執行高階活動的能力的測量是正確可信的。我們也確認 CHAMP 有能力分辨年輕的男性服役人員不同程度的下肢損害。

<http://dx.doi.org/10.1682/JRRD.2012.05.0100>

## 對有及沒有受到受重創失去下肢的男性現役軍人和服役人員

### 所作的6分鐘走步試驗結果之比較

作者: Alison A. Linberg, DPT, ATC 等

我們將曾經有及沒有受到受重創失去下肢的服役人員作了常用的功能表現度量(即6分鐘走步試驗)的結果設立了參考資料。這些資料會幫助臨床醫師以及軍方和非軍方失去下肢的人來追蹤復健，並設定實際的復健功能及活動力目標。

<http://dx.doi.org/10.1682/JRRD.2012.05.0098>

## 單邊脛骨橫截肢者走階梯時用微處理器控制的足踝/腳

### 和用傳統式義肢腳的比較

作者: Vibhor Agrawal, PhD 等

我們比較了裝義肢的腳在腳踝經驗不同範圍的運動下走階梯時與義肢間的工作對稱性。所有參與者都接受了針對各腳的標準功能訓練。我們發現用微處理器控制且具有活動的背屈的義足在上樓梯時比用傳統式義肢的腳呈現較好的走動對稱性。他們雙腳都運用相似行動方法下樓梯。義肢使用者若經常需要上下樓梯的話，可能用微處理器控制的義腳比較有利。

<http://dx.doi.org/10.1682/JRRD.2012.05.0093>

## 對男性服役人員三項敏捷度測試比較:

### Edgren 側向踏步測驗，T-測驗，及伊利諾敏捷度測驗

作者: Michele A. Raya, PhD, PT, SCS, ATC 等

以適任主動性任務的年輕服役人員為目標，我們發展並確認了三項類似但性質迥異的測驗(Edgren 側向踏步測驗(Egren Side Step Test)、T-測驗(T-Test)及伊利諾敏捷度測驗(Illinois Agility Test))的可信度及可用度。這些測驗的可信度表現在兩個臨床醫師將這些測驗用在同一服役人員身上時，可以很有信心地會得到相同結果。這三種測試是評估敏捷度的不同方面，而它們合起來有對運動和技巧性活動所需的高難度移動能力的綜合評估的潛力。

<http://dx.doi.org/10.1682/JRRD.2012.05.0096>

## 雙腿截肢者移動能力預測儀：

### 對失去雙腿者基於以執行表現作為移動能力的度量

作者： Michele A. Raya, PhD, PT, SCS, ATC 等

我們認為目前為雙腿截肢者設計的以執行表現作為移動能力的度量儀器是闕如的。為針對這項不足，我們改造了『截肢者移動力預測儀(Amputee Mobility Predictor, 簡稱 AMP)』並使之更準確的反應出雙腿截肢者的功能能力。這改造版稱之為雙邊式-AMP(簡稱 AMPB)。我們發現在失去雙邊下肢而具有功能較好的服役人員的 AMPB 及 AMP 的 6-分鐘走路測驗結果之間是有很強的關聯的。AMPB 儀可以協助國防部醫療機構及退伍軍人事務部醫療中心裡的臨床醫師決定受重創失去雙腿的服役人員及退役人員在執行與移動有關的任務時的能力。

<http://dx.doi.org/10.1682/JRRD.2012.05.0097>

### 關於受到受重創失去下肢的男性服役人員的高移動度的各種因素

作者： Ignacio A. Gaunaurd, PhD, MSPT 等

目前許多受到受重創失去下肢的服役人員希望能夠重新拾起如運動的高移動度的活動。然而報告指出僅有少於四分之一的人能真正重拾這些高度的活動。本研究的目的是以通過一種新的叫做『對受到失去下肢重創的服役人員的綜合性高活動度移動預測器』所度量出的結果來檢視受重創失去下肢的服役人員的影響復健的多種因子之間的可能的關係、與失去下肢有關的其他因子以及高度移動。我們認為像是下肢力量及平衡以及其他如膝關節數、腰圍及義肢腳型等與復健相關的因子都與高度移動度有關。這些結果可使受到受重創失去下肢的服役人員在引導復健方案上有助益及臨床介入回到高移動度的活動上有最大化的潛力。

<http://dx.doi.org/10.1682/JRRD.2013.02.0035>

## 波長 660 奈米低能量雷射術對肌肉凍傷後復元的療效

作者: Natalia C. Rodrigues, PhD 等

在復健中心常會看到骨骼肌肉傷。雖然傷後肌肉組織會再生，但是通常會很慢而導致肌肉弱化、疼痛及再受傷。因此需要以治療來加速此一過程，這樣一來能夠減少復健的時間，而使病人儘快並儘量完全恢復到先前的功能。低能量雷射療法 (Low-level laser therapy, 簡稱 LLLT) 是一幫助恢復骨骼肌肉具潛力的治療法，且已經過多年證實其效果。我們認為 LLLT 有兩個強度是證實了對大鼠受傷的骨骼肌有影響，並能加速肌肉再生的程序。

<http://dx.doi.org/10.1682/JRRD.2012.08.0147>

## OtoID：新的延伸頻率，一種可攜帶式監管音害的音量計

作者: Marilyn F. Dille, PhD 等

OtoID 是一種新的可攜帶式聽力測試儀，是為退伍軍人癌症治療期間用以監控其聽力而設計的。因為許多接受治療的退伍軍人都有聽力喪失問題，所以儘可能把和治療有關引起的聽力損失降到最低是很重要的。OtoID 可由退伍軍人用自動測試模式來為自己做測試，也可經由試音師以手動模式來做測試。我們對 50 位參與者在試音室中和在醫院病房中測試了 3 天，結果發現 OtoID 儀無論在何種環境裡，也無關測試者的年齡或何種聽力情況下，所得到的結果都是一致的。

<http://dx.doi.org/10.1682/JRRD.2012.09.0176>

## 先前的活動對以石膏作模型測量殘肢體積及形狀的影響：

### 得自因橫截肢而失去肢體患者所得的結果

作者: Joan E. Sanders, PhD 等

本研究之目的是想決定先前的活動是否會對以石膏作模型測量殘肢體積及形狀造成影響。我們替橫截肢患者用標準臨床程序每天作 2 次石膏模。結果顯示先前的活動的確影響殘肢作模的型狀。截肢者及技術師在要做一新的義肢靴座之前都應該注意到患者有否活動。

<http://dx.doi.org/10.1682/JRRD.2012.10.0195>

## 對使用 ANSI/RESNA 標準的小輪摩托車之評估

作者: Ana E. Souza, PhD, PT 等

小輪摩托車是很受歡迎的代步工具。至今僅有一項依照標準測試做的關於到底小輪摩托車有多穩定的研究。我們研習了 12 種三輪小輪摩托車，它們大多在各個標準下呈現了不同的結果。較小的小輪摩托車比較不穩定，在急轉彎時易於向側面傾倒。半數小輪摩托車都未能通過標準所要求的相當於 5 年的使用期。我們的結果顯示商場上的小輪摩托車大概無法通過標準要求，並建議必須使用假人來試驗原件之負荷量來做骨架改良，並加入小輪摩托車的把舵龍頭的評估試驗來確認它的安全和牢固耐用。

<http://dx.doi.org/10.1682/JRRD.2011.03.0054>

## 脊椎傷者長期使用電刺激引發的臀部及腿筋肌肉活動以及坐姿壓力：

### 使用周期的效果

作者: Christof A. J. Smit, MD 等

壓力造成的潰瘍是脊椎傷者最常見的附帶併發症。一個主動式防範法可能就是用電刺激法去活化肌肉。此法被認為能改進介面壓力分佈及固有的風險因子。穿上量身打造的配有電極的衣物之後對臀部及腿筋肌肉加以電刺激。脊椎傷者甚至在活化刺激後 3 小時都感到可以很有效地紓解坐骨隆起部的壓力。參與者為電刺激法的可用性評分認為滿意。他們也陳述說如果此法能夠預防壓力造成的潰瘍的話，他們願意每天配戴此件。

<http://dx.doi.org/10.1682/JRRD.2012.07.0134>

(全文完)