

OIF/OEF/OND退伍軍人的腦創傷、創傷後因壓力而出現的失常狀況 和疼痛診斷

作者: David X. Cifu, MD 等

我們查看了六十一萬三千三百九十一位由伊拉克自由戰爭(Operation Iraq Freedom, 簡稱為OIF)、阿富汗持久自由戰爭(Operation Enduring Freedom, 簡稱為OEF)及阿富汗新曙光戰爭(Operation New Dawn, 簡稱為OND)歸來的退伍軍人在2009至2011年之間到退伍軍人事務署至少求助一次來鑑定是否有相當普遍的腦創傷(traumatic brain injury, 簡稱為TBI)、創傷後因壓力而出現的失常狀況(posttraumatic stress disorder, 簡稱為PTSD)及疼痛症狀。紀錄指出診斷出在這群退休軍人中有9.6%患有TBI、9.3%患有PTSD及40.2%常有疼痛。三種創傷都有的佔6%。然而患有TBI者中的大多數有精神健康失常, 有近一半同時有PTSD和疼痛。

<http://dx.doi.org/10.1682/JRRD.2013.01.0006>

脊髓受傷患者和維生素不足、繼發性的副甲狀腺功能亢進、 異位的骨骼鈣化三者的關係

作者: Christina V. Oleson, MD 等

脊髓受傷(spinal cord injury, 簡稱為SCI)患者對得到維生素D不足、副甲狀腺激素異常及骨骼形成異位等疾病的風險增加。此研究就是要揭發這些情況之間的關係。我們研究了九十六位SCI患者之後發現了如果副甲狀腺激素分泌增高並也有維生素D不足時風險將倍增。更進一層是副甲狀腺激素分泌增高也帶領了骨骼形成異位的風險。如果骨骼形成異位在臀部或膝蓋等關節位置會對SCI患者帶來疼痛和行動不便。

<http://dx.doi.org/10.1682/JRRD.2012.11.0206>

運動誤差的大小對脊髓受傷患者的運動系統調整持續之影響

作者 Sheng-Che Yen, PT, PhD 等

我們要確認脊髓不完全受傷患者在運動訓練中運動誤差大小和後續的持續影響之間的關係。我們觀察到受測者在阻力負荷加大時所發生的誤差也大。受測者在阻力負荷解除後表現出後續影響是步閾加大了。然而在中等阻力負荷情況下要比重和輕阻力負荷情況下後續影響要維持得更久。此研究的發現說明了脊髓不完全受傷者需要有因人而異的阻力負荷條件以使其運動系統的調適得以持續。

<http://dx.doi.org/10.1682/JRRD.2012.09.0175>

以加速計區分橫脛骨截肢者之義肢用途

作者 Morgan T. Redfield, MSEE 等

我們發展出一套系統來確認失去肢體者何時穿上義肢，且分辨他或她是在移動、站著或坐著。此系統利用了商場上可購得之加速計(感應器)及使用者操作軟體。我們在實驗室中以目視受測者測試了此系統，並在實驗室外比較了由兩個感應器所得的結果。此系統的平均準確度為96.6%。得到的數據對臨床醫師在安裝義肢、挑選零件或訓練使用者上有用。此系統亦有利於以活動及姿勢為基礎的自動回饋控制來調節義肢的機制。

<http://dx.doi.org/10.1682/JRRD.2012.12.0233>

成人上肢活動：以加速計制定的參考值

作者 Ryan R. Bailey, MSOT, OTR/L; Catherine E. Lang, PT, PhD

復健對因受傷或生病而使得手臂有障礙的退伍軍人有益。我們的研究提供了從大量無手臂障礙的成年人採樣而得到發生在成年人手臂活動的平均值。我們也探索了手臂的活動和已知能夠影響手臂活動的體能活動之間的關係。此研究所得的資訊可用在病人及治療師在手臂復健中預設目標及進展追蹤上。

<http://dx.doi.org/10.1682/JRRD.2012.12.0222>

眼球運動復健對輕度腦創傷患者眼球聚散運動的影響

作者 Preethi Thiagarajan, BS Optom, MS, PhD; Kenneth J. Ciuffreda, OD, PhD

將眼球聚(向內)散(向外)(vergence)活動復健施於十二位有由於眼球運動而產生閱讀障礙的輕度腦創傷者。在眼球運動復健前後的眼球聚散活動參數都被記錄下來。在眼球運動訓練之後大多數的眼球聚散參數有顯著的改進和/或正常化。再者，有關近距離工作有關的症狀減輕了以及專注力改進了。在不含眼球聚散運動的訓練之後並無效果。此研究結果顯示了在這些病患有相當程度的殘留視神經適應性。

<http://dx.doi.org/10.1682/JRRD.2012.12.0235>

配有真空輔助懸架的橫截大腿靴座就臀部運動、靴座位置、接觸壓以及圍住坐骨和對應無邊型偏好等之比較

作者 Jason T. Kahle, MSMS, CPO, FAAOP;
M. Jason Highsmith, PT, DPT, PhD, CP, FAAOP

九位(膝以上)大腿橫截肢者試用二種不同但都是用真空懸架式的靴座。其中一種是傳統高切割線包括高至會陰部的。其他種類的靴座切割線都比會陰部低很多。我們用X光來度量這些較低的切割線如何在有及無負荷的情況下影響股骨及靴座運動。我們也量皮膚承受的壓力。最終所有試用者被詢問對靴座的選擇偏好。結果顯示兩種靴座在股骨和靴座運動上沒有不同。不過皮膚的壓力有所改進，而且所有試用者都偏好切割較短的靴座。本研究示意真空懸架有助於為膝蓋以上截肢者設計更為舒適的靴座邊。

<http://dx.doi.org/10.1682/JRRD.2013.01.0003>

由身體供能的手義肢驅動手指的二種不同概念之設計和評估

作者 Gerwin Smit, MSc, PhD 等

目前經由身體供能的手義肢的手指是蠻僵硬的而且需要義肢使用者供給大量能量才能在手指產生有限的夾力。我們設計並建構並評估了兩種手指原型。一種是以滑輪及繩索拉動，另一是以液壓圓筒驅動。這些手指讓我們能做一個連為一體的、由身體供能的手義肢手比目前應用的身體供能義肢手更輕、夾力更大及更高的

能效率。在這兩種測試過的手指中液壓軸筒式手指最為適合，因為所需能量較少。

<http://dx.doi.org/10.1682/JRRD.2012.12.0223>

男性髖骨裂傷病患開刀後出院環境的決定因素

作者 Matthew L. Maciejewski, PhD 等

退伍軍人因髖骨裂傷住院治療。出院後的復健及照顧情況有很大不同。但是到底有哪些因素影響術後出院環境安排並沒有很好的記錄。本研究的目的是檢驗病患、設施、及市場等影響手術後出院環境選擇的因素。退伍軍人事務署供給符合在署內設備下接受外科手術治療的退伍人員一綜合系列的復健照顧，因此檢視一種極普遍的外科手術所用的急性症後的照顧環境的選擇模式，可提供臨床及政策討論獨特的資訊。

<http://dx.doi.org/10.1682/JRRD.2013.02.0041>

慢性中風者摔倒的情況和後果

作者 Arlene A. Schmid, PhD, OTR 等

慢性中風者患病後的摔倒風險很大。但是對摔倒的原因和後果並不很了解。我們認為當然是在活動或移動時發生跌倒，但是也往往由於精神和體力狀況有差錯，例如忘了繫鞋帶或忘了用某個輔助器。我們在此研究的跌倒都和高藥物使用者和有多重受傷者有關。有多重風險因子加上身體活動者可能需要自我管理來預防跌倒。

<http://dx.doi.org/10.1682/JRRD.2012.11.0215>

為年長者使用的規避碰撞的動力推動器：使用者、照顧者及

處方者面面觀

作者 Rosalie H. Wang, BSc (OT), PhD 等

規避碰撞技術能給有因年齡變化或受傷者導致身體、感覺和認知障礙者在使用動力輪椅和小輪摩托車時更為安全。眾多技術都在發展中，但消費者對此技術的感

受確鮮為人知。因此之故，我們面談了動力推動器的使用者、照顧者和處方者(職業護理師)藉以了解他們對碰撞規避的設計和用處的心得。我們指出幾點安全及駕駛方面的顧慮可以提出作為碰撞規避參考。了解消費者觀點有助於將來技術發展使之更為有助益而為人接受。

<http://dx.doi.org/10.1682/JRRD.2012.10.0181>

混合方式先導研習：成人族群在復健環境中所經驗的憂鬱及失明

作者 Hugo Senra, PhD 等

本研究是為了解成年人因不可逆的失明而產生的情緒低落做出貢獻。目的是為提供年輕人和中年人因經歷失明及情緒低落之間的關係的新觀點。這些觀點可以解釋為何有些有失明的病人更可能情緒抑鬱，且在應對困難時有更多的問題。目前的結果重點是患者自身對殘障的自我認知、社會支持的感受和失明後憂鬱的復健長短。我們認為情感專注式的克服困難可能也是適合的，並非如有些其他研究所說是一種錯誤的調整。

<http://dx.doi.org/10.1682/JRRD.2012.08.0138>