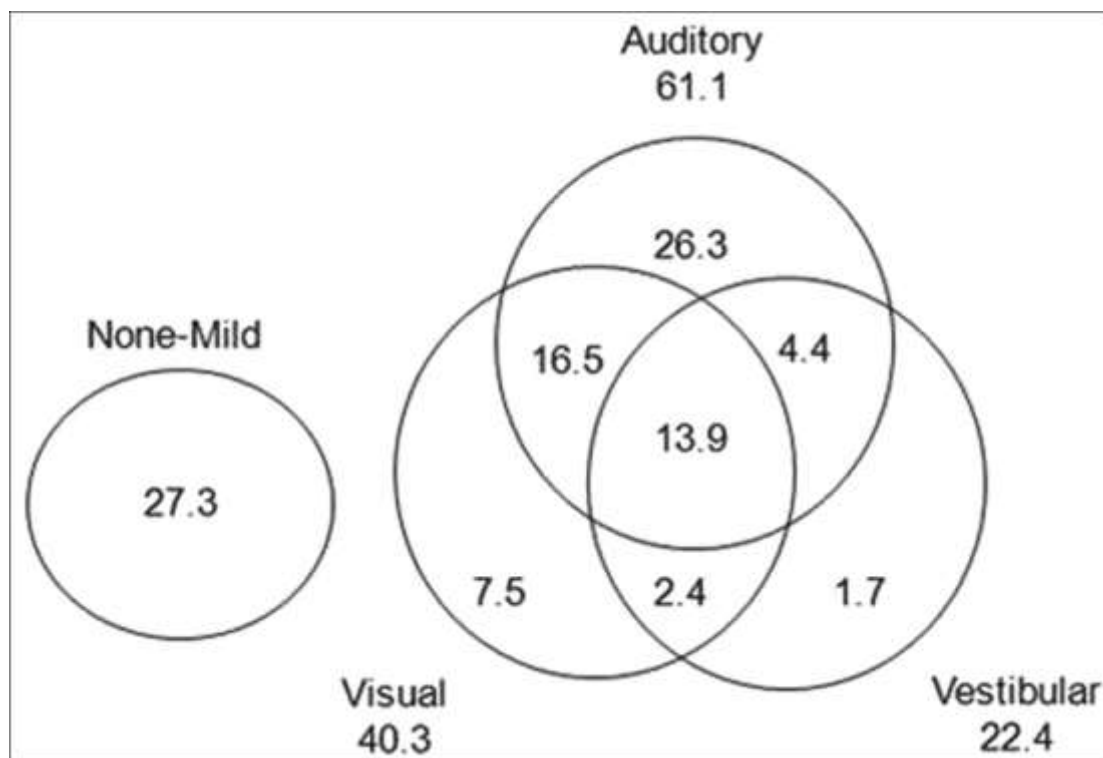


曾經患有和未曾患有輕度腦創傷病歷退伍軍人報告之多重感官創傷

作者: Terri K. Pogoda, PhD 等

在對伊拉克自由及持久自由軍事行動(Operations Iraqi Freedom and Enduring Freedom)的退伍軍人完成腦創傷(traumatic brain injury, TBI)的評估後，我們檢視同時患有聽覺、視覺和平衡/協調/頭昏等徵候的現象。這種多重感官創傷多見於有一些共同特徵的退伍軍人：包括有輕度 TBI 病史、創傷後壓力失調、作戰部署中爆破及非爆破受傷等特質。有這些徵兆的退伍軍人報告他們會因被推薦到一組能正確確認這些徵兆的服務單位而得利。這報告也能幫助服務單位發展治療計畫。

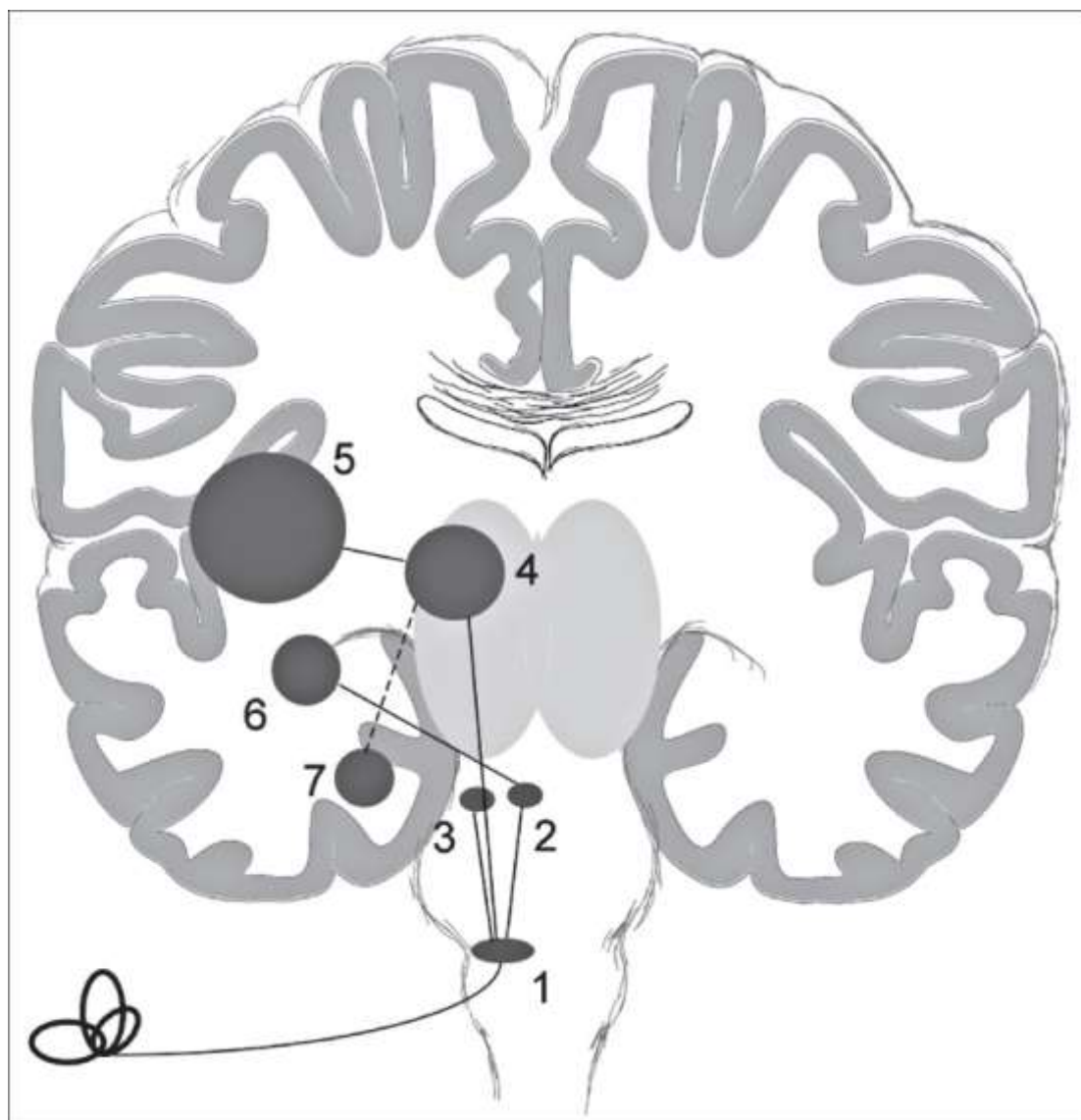


回顧論文：在腦創傷之後內耳前庭失調的感官整合的官能障礙

作者: Laura M. Franke, PhD 等

此文回顧對內耳前庭在爆破傷害後的影響所做的研究。我們討論了在這些研究中

的內耳前庭測驗的特殊的結果和這些調查的局限。其中一個局限是一些腦的內耳前庭過程並未經過有代表性的鑑定；這些過程包括了空間的定位、行進的定向和對自身運動的主觀感受。腦損傷導至不平衡以至於影響了個人的情緒。為更精確的測量這些受傷的影響進一步的研究是必須的，但可確定是爆破創傷導至內耳前庭的出了問題是昏眩的來源以及因腦創傷後失衡的現象是複雜難懂的。

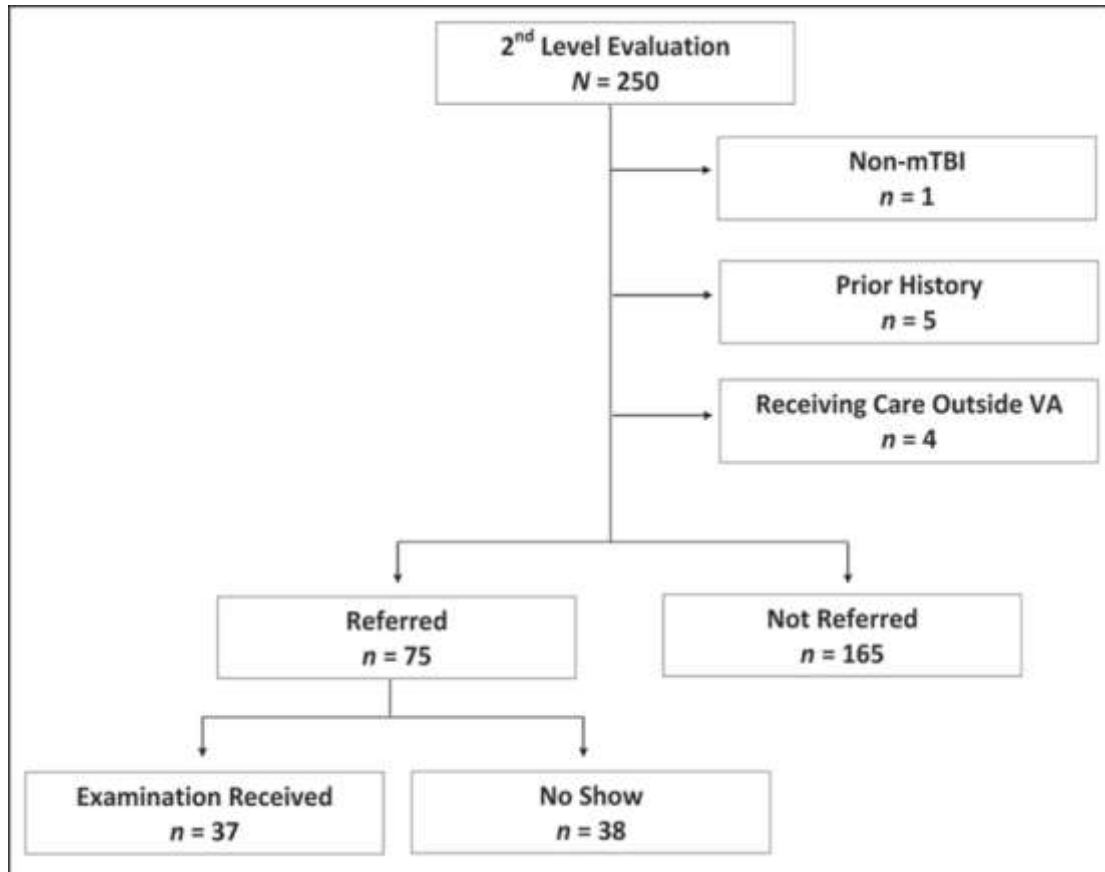


有輕度腦創傷的退伍軍人的聽力問題及聽覺喪失

作者: Michael Oleksiak 等

在經受過輕度腦創傷(TBI)的退伍軍人裡聽覺困難是一常見的問題。我們探討了250名診斷出有輕度腦創傷的參與伊拉克自由及持久自由軍事行動(Operations Iraqi Freedom and Enduring Freedom)的退伍軍人的病歷和他們聽覺問題的記錄以

及隨後的聽力求診記錄。結果顯示在他們聽力困難及/或喪失的發生頻率相當高。我們也討論了典型的測試法和治療法。伊拉克自由及持久自由軍事行動退伍軍人及臨床醫師應該明瞭在輕度腦創傷之後聽力發生問題是頻繁的公開討論這普及的問題可促使退伍軍人要求及接受治療的意願。



曝露於高強度爆破之個人中耳聽力處理測驗之成果

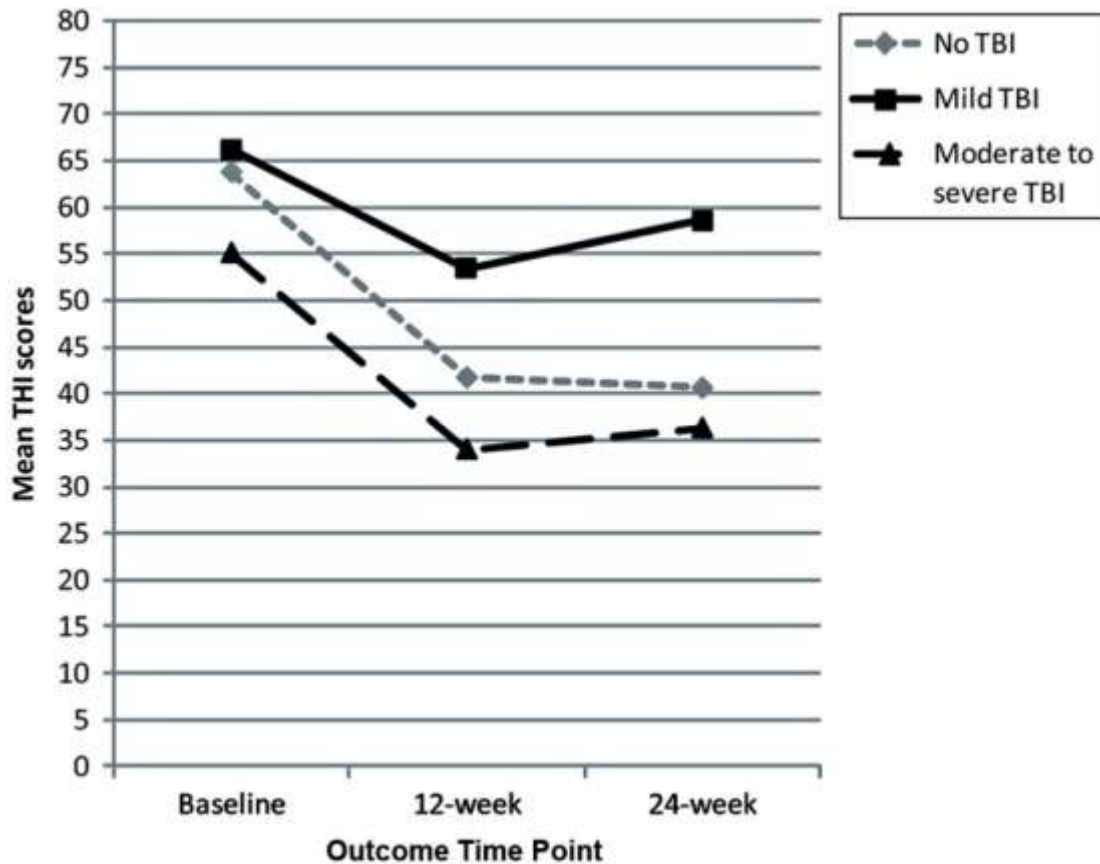
作者: Frederick J. Gallun, PhD 等

在 36 位曾在伊拉克或阿富汗戰場上曝露於高強度爆破病患身上執行了中耳聽力處理能力測驗。和同年紀及相同週邊聽力(最糟的情況也就是全都有輕度障礙)的對照組比較,這些曝露於爆破者有一或多中耳聽力功能在測驗中呈現異常。對某些患者而言這些結果意味著爆破可能導至在複雜聽力環境下,甚至當週邊聽力的敏感度接近正常範圍時,聽覺有困難。這些結果建議爆破可能導至在複雜聽力甚至當週邊聽力的敏感度接近正常限度環境中,有些病人聽覺會有困難。

發展患有或未患有腦創傷者耳鳴遠端健康諮詢管理之先導研究

作者: James A. Henry, PhD 等

我們執行了發展及測試居家遠端介入耳鳴治療方法的一個先導計畫。此研究包括了三組有惱人的耳鳴的參與者：(1)曾患有輕度腦創傷的人，(2)曾患有中度到重度腦創傷的人，(3)目前沒腦創傷的人。一位聽力學專家及一位心理學家在六個月期間中提供六次電話講習。參與者在講習前、講習第12週及第24週時填寫問卷。所有的人都在自我感覺耳鳴的限制上都反映出有改善的趨向後續的隨機臨床研究正在進行中。



曝露於爆破和雙重感官創傷：一篇見証回顧論文及綜合復健方法

作者: Gabrielle H. Saunders, PhD; Katharina V. Echt, PhD

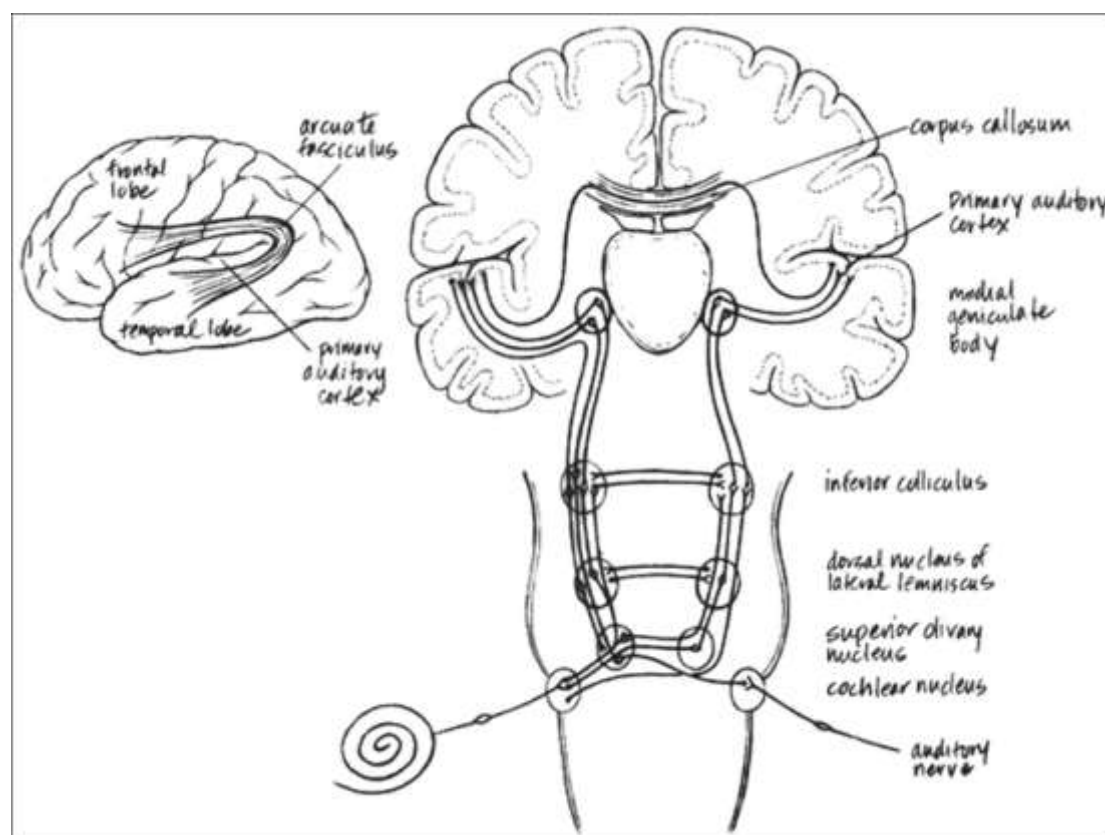
許多參與伊拉克自由及持久自由軍事行動(Operations Iraqi Freedom and Enduring Freedom)的退伍軍人因爆破而受傷。爆破可由低空氣壓、飛動的碎片、身體被震波拋出以及吸入有毒氣體、燃燒、撞擊等原因引起而造成多重受傷。我們在這篇報告中討論因爆破集中在頭部附近因爆破而引起的腦受傷。腦部受傷可能是大範

圍的，且由新的証據顯示它會造成在腦部處理聽覺及視覺部份的損傷。這進一步會引起聽覺和視力的問題。這些問題是不同於一般典型的聽力及視力的喪失，也不同於那些有『正常』聽力限度和正常視力敏銳度的現役或退伍軍人所說的在嘈雜場所的聽力問題、無法聽懂對快速講話、閱讀、以及保持注意力等的諸般問題。我們稱同時患有聽力及視力缺陷的人是有雙重感官傷害(DSI)。目前對 DSI 的估量、治療、度量及復健最佳方法的研究是付之闕如。這篇文章呈現了目前有關曝露於爆破之知識和 DSI 的狀況，也概述了處理和爆破相關的 DSI 的有關評估、復健及臨床服務模型知識的差距。

回顧論文：曝露於爆破對中耳聽覺功能的影響

作者: Frederick J. Gallun, PhD 等

當曝露於高強度爆破下聽覺系統之中耳及外耳雙雙是高風險創傷處。在有噪音的背景下要清楚瞭解談話內容是需聽覺系統全方面功能。可選擇的治療方法包括了低擴音值助聽器、遙控麥克風技術和聽力訓練療法，但推薦其中一個或多個選擇的臨床証據並不存在。瞭解曝露在高強度爆破經驗病患的問題和發掘有效的解決方法有助於在服役時曾經曝露在高強度爆破的退伍軍人的生活。



有腦創傷之參與伊拉克自由及持久自由軍事行動退伍軍人

所有之視症候和推薦典型

作者: Ryan Bulson, OD, MS, FAAO 等

腦創傷已成為在伊拉克自由及持久自由軍事行動(Operations Iraqi Freedom and Enduring Freedom)退伍軍人中越來越常見的狀態。此研究是在一個『支援多重創傷臨床組』場所執行的，發現約 50% 具有腦創傷(TBI)的退伍軍人描述有影響他們生活品質的視覺徵候。最常見的徵候是視力模糊，對光敏感和對近物難聚焦。

先導研究：輕度腦創傷對眼球相對轉動之影響

作者: Dora Szymanowicz, OD, MS 等

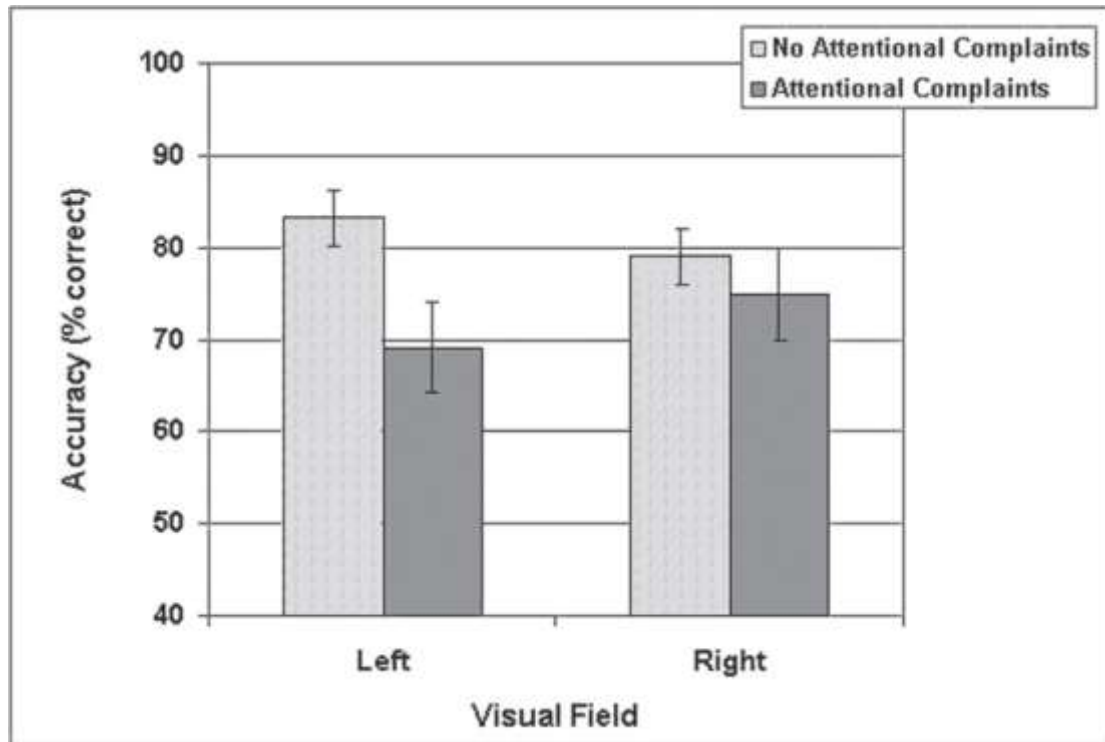
眼球相對轉動(vergence)是兩眼在觀看雙筒望遠鏡時鎖定有景深的物件時的動作。它也是像閱讀這樣複雜和需高度專注的工作時維持眼球精準和持久的調準的動作。眼球的相對轉動系統異常可能會對日常生活(ADLs)有不利的影響和產生近距離注視(nearwork)的症兆。目前的發現是針對曾受輕度腦創傷(TBI)的個人一系列穩定狀態和動態異常性客觀地作成記錄。瞭解這些(視力)不足可對受到輕度 TBI 的個人導出更有效的矯正方法，增進他們的日常生活和減少近距離注視症兆。

輕度腦創傷及後創傷壓力失調：伊拉克自由及持久自由軍事行動退伍

軍人視覺專注力的調查

作者: Kristen Barlow-Ogden, MA; William Poynter, PhD

許多自伊拉克和阿富汗返國的退伍軍人被診斷出有輕度腦創傷(mTBI)及後創傷壓力失調(PTSD)。這些退伍軍人也透露了有視力及專注的問題。這篇研究客觀地測量患有 mTBI 和 PTSD 退伍軍人視覺的專注力。方法是以電腦化行為作業選擇性地刺激被測者左或右眼視覺範圍。我們注意到同時患有 mTBI 和 PTSD 的退伍軍人有較慢和多變的反應時間。我們也發現同時患有 mTBI 和 PTSD 的退伍軍人對他們調準左邊的視野專注力較慢，而僅患有 PTSD 之退伍軍人則有相反的模式(調準右邊的視野專注力較慢)。



伊拉克和阿富汗退伍軍人患有腦創傷及精神健康問題的基於篩選後

症狀間的關係：症狀是有獨特性的還是重疊性的？

作者：Shira Maguen, PhD 等

此研究是利用因素分析技術針對患腦創傷(TBI)、後創傷壓力失調(PTSD)及沮喪的伊拉克和阿富汗退伍軍人的基於篩選後的病徵來區分獨特症狀和重疊症狀。到退伍軍人總署尋求照料的退伍軍人接受了基於退伍軍人群體作成的TBI及PTSD和沮喪的篩選。在TBI、PTSD(易怒)和沮喪(情感麻木)之間發現重疊的症狀。獨特症狀包括了昏眩、頭痛、失憶和畏光。四種有區別的構想浮現：TBI、PTSD、沮喪和第四種含有二種常見後部署症狀、高度警惕性及睡眠問題。這些發現強調了在評估、分類以及開始治療由戰場回來的退伍軍人時要增強我們的注意力於所有的篩選中共同的病徵。

患有輕度腦創傷和疼痛的伊拉克自由及持久自由軍事行動之

退伍軍人

作者: Jennifer Romesser, PsyD 等

本研究之目的在於描述在伊拉克自由及持久自由軍事行動(Operation Iraqi Freedom/Operation Enduring Freedom)中退伍軍人的痛感經驗無論他們有無輕度腦創傷(mTBI)，但都出現於多重創傷門診來做評估和管理。我們尋求具有 mTBI 病史的退伍軍人和後創傷壓力(PTS)表現在頸痛、頭痛和疼痛干擾之間的關係。我們完成了 529 位伊拉克/阿富汗退伍軍人回顧圖表作為評估之參考。頭痛、下背部和頸部疼痛問題是常被公認的。在統計上 mTBI 組和 PTS 組之間有顯著的不同，而 PTS 的疼痛經驗和干擾是可預期的。具有 mTBI 病史並曾失去知覺者可預知會有頭痛，除此之外未預期到疼痛或疼痛之干擾。PTS 和疼痛經驗是極有關連的。也討論了這複雜的族群對疼痛評估和管理的含意。

1. 你是否在執行任務時因下列的物件而受傷?(可複選: 碎片, 子彈, 爆破等)
2. 當你受傷後引起下列後果有:(可複選: 有昏眩現象, 困惑的或『看到星星』, 不記得受傷, 失去知覺, 頭部受傷等)
3. 下列什麼在受傷之後變得惡化?(可複選: 昏眩, 頭痛, 記憶有問題, 平衡有問題, 耳鳴, 易怒, 睡眠有問題等)
4. 在上星期你有下列這些問題嗎?(可複選: 昏眩, 睡眠問題等)

提供用於昏迷復甦中常見的聽覺感官訓練的初步的架構

作者: Theresa Louise-Bender Pape, DrPH, MA, CCC-SLP/L 等

感官刺激施於處在嚴重知覺障礙狀態的病人是因為刺激被認為可將感官損失縮為最小和/或使復元更有效。這裡有個需求，就是檢視感官刺激的治療功效。所以常見的聽覺感官訓練(Familiar Auditory Sensory Training (FAST))草案就為了門診隨機化試驗考查發展出來。此篇論文描述了在理論架構下的介入並介紹創造介入之步驟及目前所學到的課業。

經歷重複氣爆爆破之後腦中有鑑別性聽覺功能基因表現之初始研究

作者: Manojkumar Valiyaveetil, PhD 等

對鼠作重複氣爆爆破顯示出了包括與年齡或燥音相關聽力損失之多個基因有顯著的改變，氣爆爆破也顯出在聽覺腦皮層有顯著之神經病變，使人聯想到氣爆爆

破損壞了聽覺中央處理系統。有鑑別的基因表現包括了歐圖弗林 (otoferlin)、歐圖可瑞 (otoanchorin)、鈣粘著蛋白 (cadherins) 和調節鈣離子蛋白質/接收子都是眾所週知在聽覺理和聽覺障礙擔任不同的功用。在氣爆爆破之後有關聽覺基因表現的改變需要進一步觀察以描繪出包括因中央聽力處理導至聽力官能障礙和耳鳴的生化徑途。

