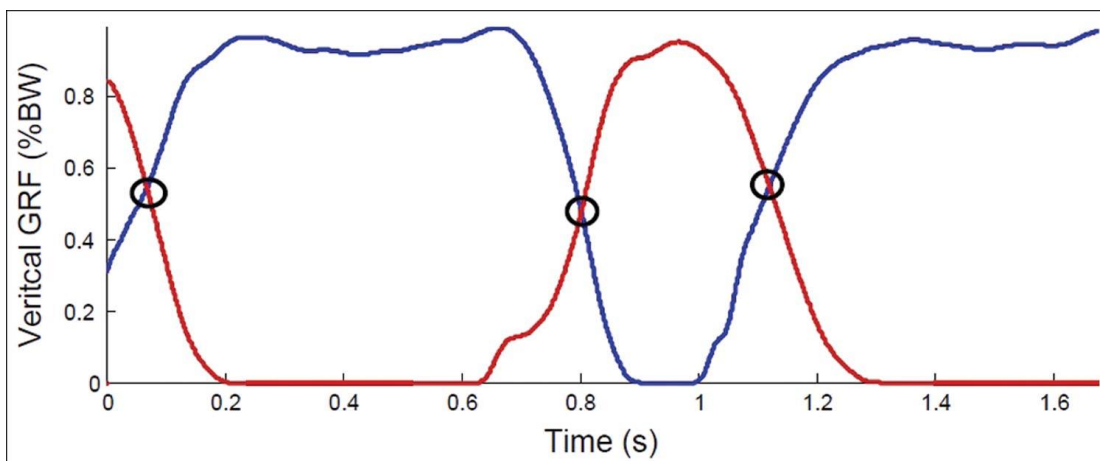


在半局部麻痺步行時下肢體『使力』及『放鬆』可量度的型式：

### 動力學和運動學參數之關係

作者: Bhavana Raja, PT, PhD 等

不協調和不對稱是中風後走路的特徵。當腿在靜止站立被指出有用力和放鬆的不對稱情形時，我們並不清楚在行走時同樣不對稱的情形是否依然存在。再者，中風後的人為能平穩行走常會數度調整肢體的用力和放鬆以及腿的姿勢。在此研究中我們量化了中風後在行進中用力和放鬆的不對稱，以及和腿運動學的關係。局部麻痺的用力的減少是和腿的平均角度有顯著的關連，然而無麻痺的用力的增加是和膝的平均角度有關連。有三種不同的用力和放鬆型式被認定了，它們是凹曲線、凸曲線及直線。用力偏差在增大局部麻痺足的側向踏步和降低機能的步行速度時更加顯著。將這類偏差特性加以描述後可能會啟發新的復健策略。

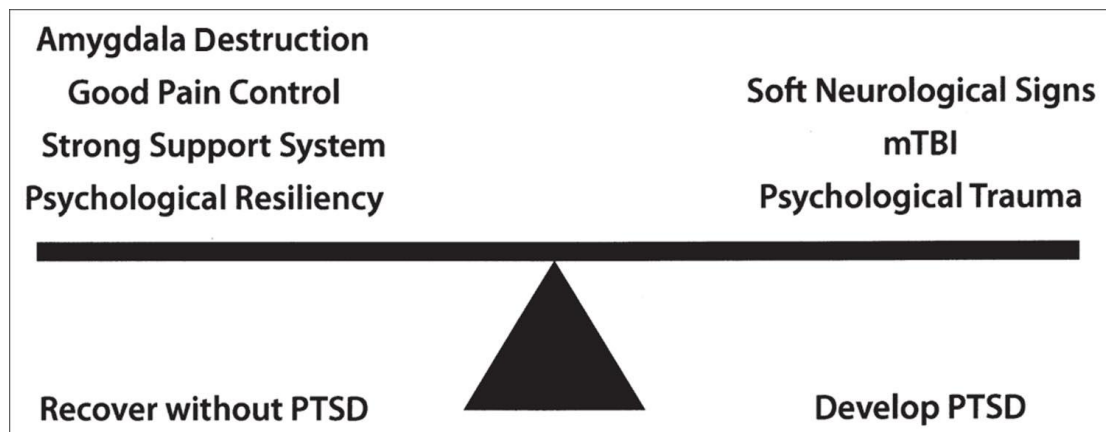


## 為受輕度腦創傷患者所作減輕後創傷焦慮失調的嚴重性和

### 與病徵相關的睡眠改進

作者: Robert L. Ruff, MD, PhD 等

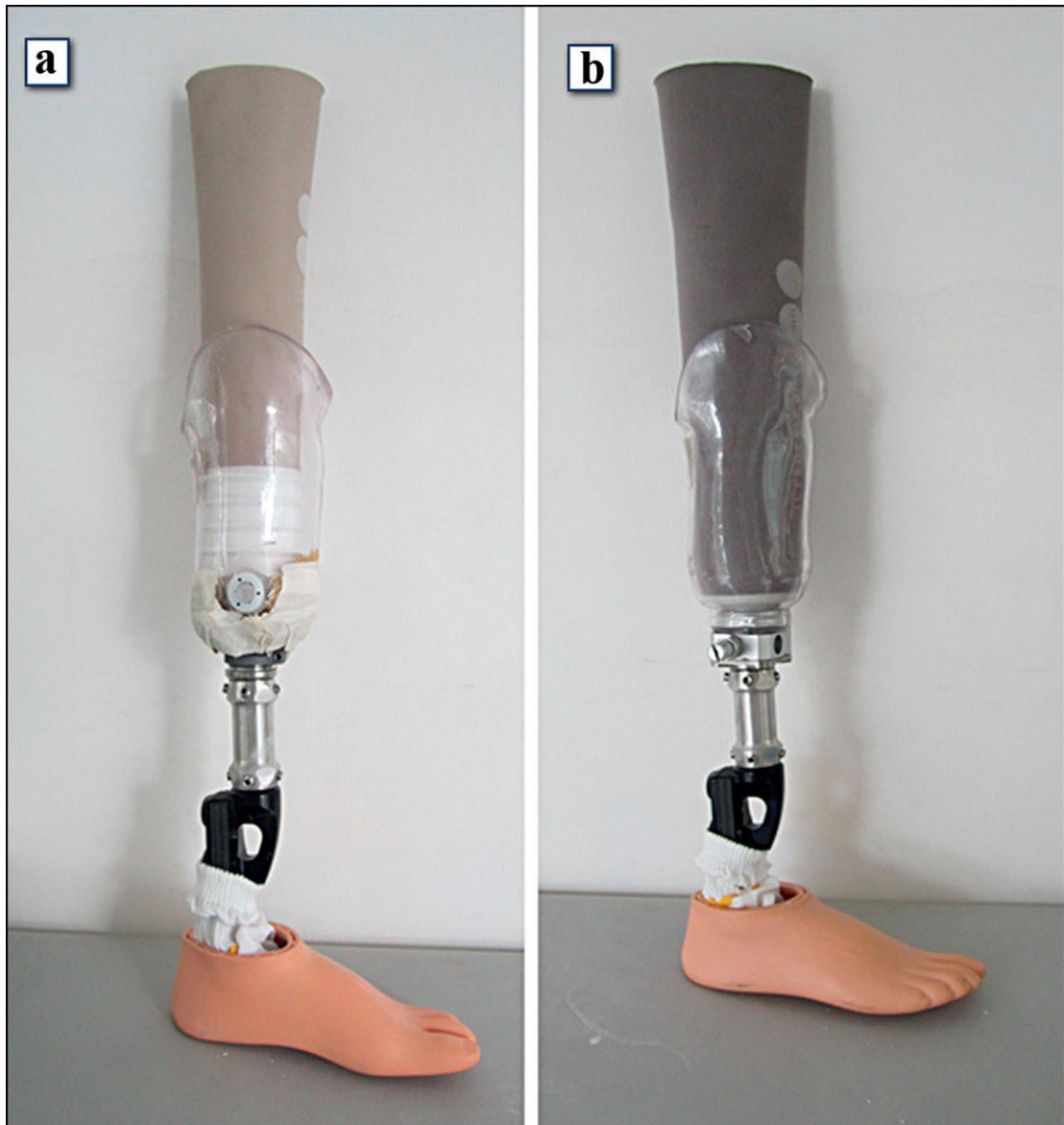
我們觀察了63位曾暴露於爆炸情況、且產生輕微腦傷(昏迷)紀錄的『伊拉克自由及持久自由軍事行動戰役』的退役軍人。他們都有頭痛、創傷後焦慮失調症(PTSD)、和通常是喪失嗅覺神經方面問題。最初他們每月頭痛次數超過十三次、嚴重頭疼、白天的欲眠感增加、及輕度認知喪失症狀。這些退伍軍人接受了睡眠保健諮詢，並在睡前服用呱唑(prazosin)藥。九星期後，他們的頭痛較輕了，次數減少，認知及欲睡評分也較好了，創傷後焦慮失調程度降低了，不過神經方面的問題和嗅覺並未改變。六個月後，這些退伍軍人的頭痛進一步改善，PTSD嚴重性和欲睡評分也改進了，不過神經方面的問題仍無變化。PTSD嚴重性和失眠是和因為由於作戰導致的腦創傷而失去認知及頭痛有關聯。



## 橫穿式脛骨支架：減少活塞式動作與易於穿脫間之比較

作者: Hossein Gholizadeh, MEngSc 等

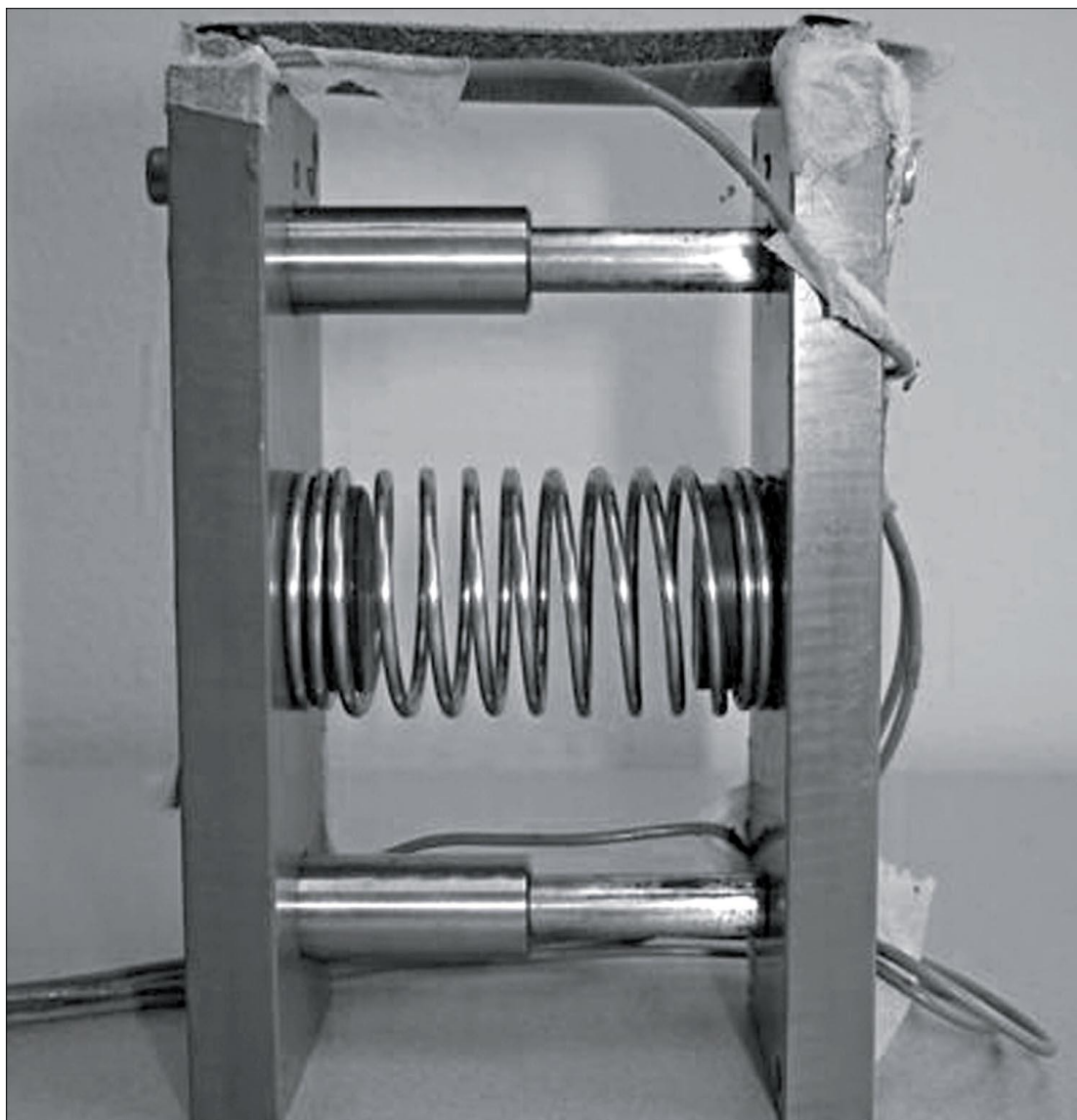
義肢的腿部應該牢牢地固定在下肢讓使用者感到是他/她身體的一部分。已有不同的方法來評估餘肢在套靴內的活塞式移動。現有大多數的研究都基於靜止站立而非行走時活塞的測量。我們介紹一個用運動分析系統的新技術來評估行走中義肢的懸置。本研究揭示了在合理的活塞程度達到後。其它因素如穿和脫對截肢者在治療上的滿意的意義上而言是可能比活塞作用達到合理的程度更為重要。



## 由多重『結果』的度量來決定電肌義肢的技巧水平

作者: Hanneke Bouwsema, MSc 等

要改善上義肢的使用必須要知道義肢的哪些動作要件需要改良。要對這些動作要件有所了解，目前的研究是將臨床試驗的結果與義肢手臂和手的動作的參數相連結，也與對義肢的注視及控制力等參數相連結。總的來說，在臨床試驗有好表現的義肢使用者，他們在義肢的動作上也有很特殊的基本表現。復健專業人士可以利用這些特點來幫助義肢用者達到可能的最高水準的技巧。



## 燥動症（無法靜坐症）- 腦創傷患者的心理性肌肉運動激發的

### 稀有成因：案例及文獻檢視

作者: Janet E. Wielenga-Boiten, MD; Gerard M. Ribbers, MD, PhD

據報告指出燥動症(akathisia)(無法靜坐症)是抗心理性藥品及一些其它藥品所引起最常見且又有使機能喪失的副作用中的一個症狀。燥動症也是腦創傷患者(TBI)的心理性肌肉運動激發的稀有成因。我們在此臨床記錄裡報告了包括一個34歲有TBI的婦人的躁動症案例、檢視先前有TBI病患的燥動症案例、討論差別性診斷、及它的病理、治療及預後。

## 用訂做的風險舒解計畫對有脊椎傷的男性心血管疾病風險

### 造成的影響

作者: Jonathan Myers, PhD 等

脊椎傷(SCI)是退役軍人常見的問題。這些人通常有高心血管疾病(CVD)風險，因此降低CVD風險會降低有脊椎傷的退役軍人的併發症及死亡率。本研究的目標是決定一多重項目的風險管理對CVD風險的影響。在二年的時段內我們發現一些微量的變化包括體重、血漿胰島素及血脂。但是這些變化在諸次診訪之間也並不一致。這類計畫仍存著比非臥床病人更多的挑戰，而且需要作更多更強的風險介入管理才能讓患有SCI病患者的CVD明顯下降。

## 脊椎神經受傷後的局部性皮層和小柱狀骨的流失

作者: Shauna Dudley-Javoroski, PT, PhD; Richard K. Shields, PT, PhD, FAPTA

脊椎神經受傷(SCI)會導致骨骼礦物質密度(BMD)及橫截面積(CSA)的降低，增加了患SCI的人骨折的危險性。本研究為對SCI患者在先前幾個未作檢查的部位測量其BMD及CSA的損失。在SCI之後一年之內BMD的流失可高達35%。BMD之流失會在SCI後持續約4年，最後會達無SCI骨骼BMD的50%。CSA則降低較慢，最後會達無SCI 65%的值。復健人員在作介入如站立、肌肉通電刺激及用力伸展抽筋肌肉等治療時要記得這些。

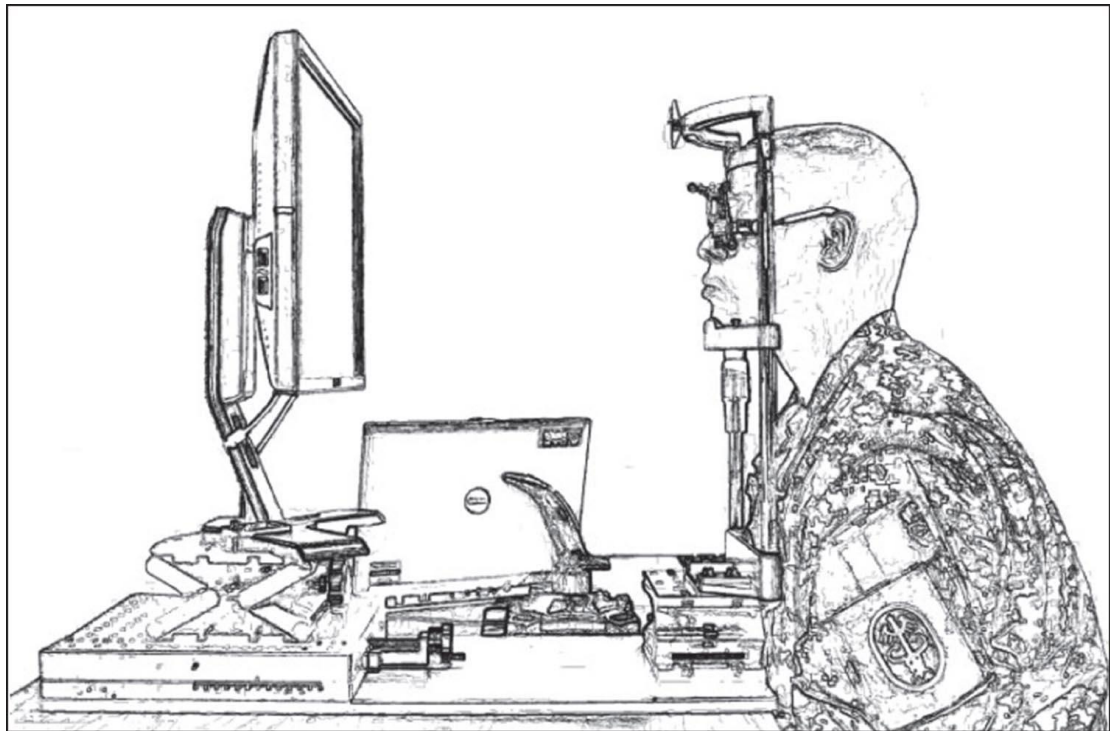
## 先導研究:對軍人人口作電腦化動眼神經視力篩選的效率

作者: José E. Capó-Aponte, OD, PhD 等

現實的衝突使得近年來受到爆炸引起的輕度腦創傷(mTBI)的戰士數目很快增加。動眼(Oculomotor)視力問題經常由mTBI所引起，不過傳統的動眼檢查很費時而且必須由眼科醫生執行。這會限制了替出任務前後的軍人評估他們動眼神經問



題的人數。本研究顯示由非眼睛維護提供者所做的電腦化動眼神經視力篩選是一個能加速鑑定及管理無論有無TBI患者的動眼神經問題的有效方法。



## 男性服用各種不同流變體參數的標準鋇化物在吞嚥動態學上的比較

作者: Jacqueline Hind, MS, CCC-SLP, BRS-S 等

吞嚥困難症(dysphagia)若不醫治的話會導至脫水、營養不良、肺炎及死亡。要確認吞嚥困難症的最好醫治方案首先要評估病人的吞嚥功能。本計畫比較了用於在X-光下作吞嚥評估的三種黏質(黏度)不同的鋇化合物液體。比較的項目有化合物進入氣管的頻率、吞嚥後留在喉頭的餘物量以及患者那種鋇化物的偏好等。我們的結果支持選用一種稀蜂蜜鋇化物(中等濃度)，因為它的特點是在通過嘴及喉嚨所產生的動作與在作X-光評估時所用的傳統的蜂蜜鋇化物(很濃的)相似，並且也較為患者所喜愛。

## 腰戴式「ActiGraph」加速儀能夠量化多重硬化症患者的社區行動嗎？

作者: Jacob J. Sosnoff, PhD 等

多重硬化症患者(MS)不良於行。坊間販賣的加速儀曾被提出可用於測量MS患者的行走困難度。此想法是基於行走是加速儀讀數的主要因子的假設。為測試此假設，我們讓MS患者戴著加速儀及另一可斷定活動是屬何種類型的測量儀。我們發現加速儀的讀數與行走的量及行走品質有關。這些觀察支持以加速儀可作為幫MS患者測量行走困難度的作法。

## 有結構性的數據能夠精準度量照顧品質嗎？以跌倒為例

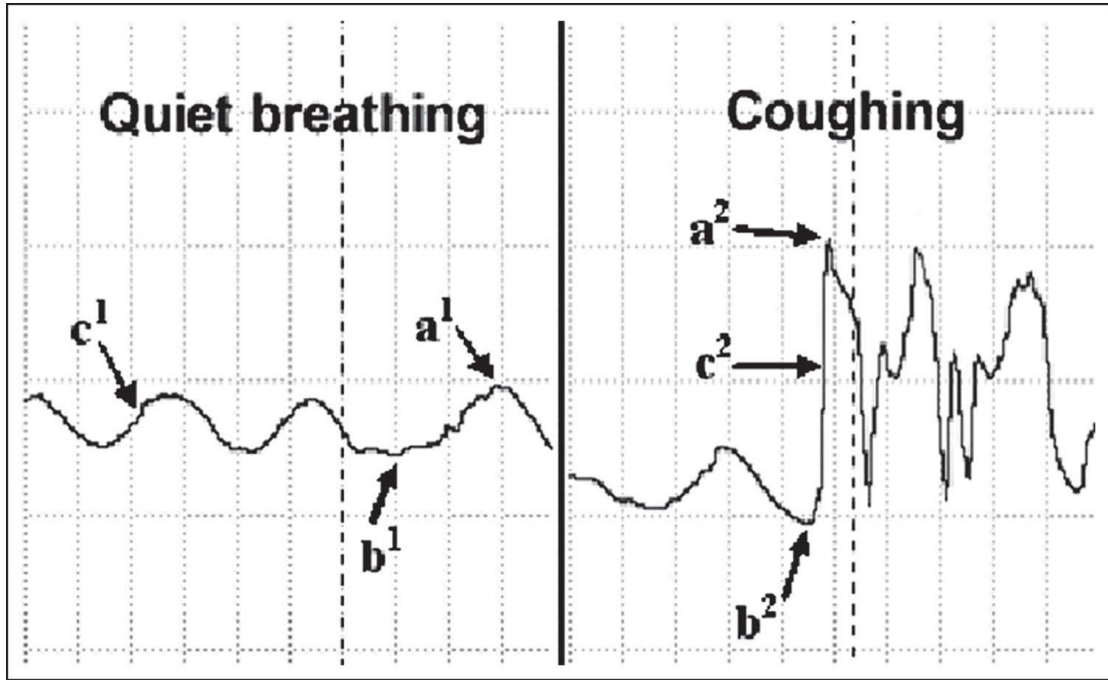
作者: David A. Ganz, MD, PhD 等

健康記錄的電子檔能夠幫助我們更有效率地度量醫療照顧。在本研究中我們希望探知75歲(含)以上的外診病人對他們的跌倒和怕跌倒的照顧是否可以很正確地經由一項特別的進度記錄樣本(紙本和電子)來測量跌倒。由記錄樣本來測量照顧的可靠性只對某些活動是有用的，但是由此測量到照顧的品質並不能涵蓋所有的照顧。至今，對於如何準確測量跌倒照顧仍需要人來檢視。

## 一種新型超音波咳嗽激發器的活體內試驗結果

作者: Jennifer C. Nitz, PhD, MPhty, BPhy 等

一個昏迷的或是神經出現病兆的病人經常會缺乏咳出肺部分泌物的能力。在此類情況下要排出肺部分泌物需要多次侵入氣管作吸取動作。本文報告一種新型超音波咳嗽激發器CoughStim™，當用在無殘障及需要咳而無法咳的人的頸項邊時可以很規律且舒適地激發中度到強烈的咳嗽。結果顯示此新型咳嗽激發器或可作為易受傷年長者替代侵入氣管式吸取分泌物的動作。



(全文完)