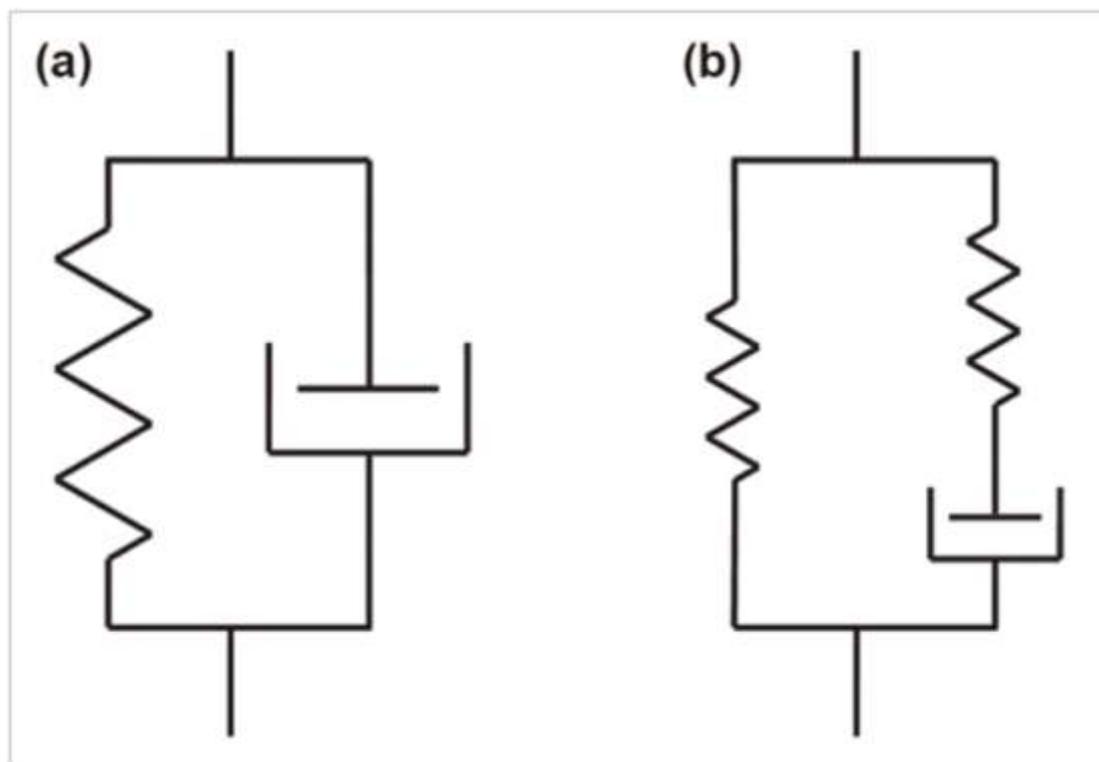


## 回顾论文 - 靴座远程横向胫骨义肢站姿的力学特性

作者: Matthew J. Major, PhD 等

在走路荷重阶段膝盖以下的义肢是否达到所需的功能(例如震动吸收, 接近正常转动的特性, 以及平稳的接续到摆动)是要看义肢的机械性能而定, 而且都直接会影响到截肢者的表现。我们认定这些性质是与截肢者无关的, 而是反映了义肢本身的整体表现而非它的细部设计。基于对以前的义肢机械特性所作的回顾, 我们认为为了设计和厘定有用的和有效率的零件, 我们需要有一个综合且标准的方法来恰当地表示所需要的义肢性质。



## 大腿截肢者使用C-腿和电动膝上下斜坡和阶梯的评估

作者: Erik J. Wolf, PhD 等

股骨截肢的病人在义膝上加上主动动力有助于改良功能且降低因过度使用所造成的伤害。本文的目的是要比较有单边大腿截肢者用 C-腿(C-leg)和电动膝(power

knee)在上下斜坡和阶梯的不同。结果显示在使用 C-腿爬楼梯时不同的义膝使用者的好的那只脚所需的额外力气是有极大的差异的。结果也显示他们上坡时能走得较快，且靠未受伤脚站立时间大大减少。结论是这二种膝具在上下斜坡时有很大差别。经过改良后，在义膝上加动力可以减少单边大腿截肢者对未受伤一边的腿的影响。不过此科技似还未成熟致其优点尚未超过其他以微处理机控制的膝具。

## 对装有横截胫骨义肢者座靴对准差异的看法

作者: David A. Boone, PhD 等

将座靴与脚的相对位置对好谓之「对准」，而它的细微调整决定义肢是否具有成功功能的重要角色。因为截肢者需要告诉义肢工作者他们对义肢的感觉才能将之对准，所以我们研究装有膝以下义肢者是否能觉察出对准位置的变化并作出有效的沟通。本研究认为装有膝以下义肢者对某些准位置的变化是敏感的，而对其它的则不然。所以如果有一个工具能够帮助患者将这些些微的变化与义肢工作者沟通那么会对「对准」的工作有所帮助。

## 患有手部骨关节炎的妇女的手部机能和握力控制间的关系

作者: Paula Martins Nunes, PT 等

手骨关节炎是一常见的关节毛病，它影响大约七成65岁以上的人。通常会造成功力和手功能减低并缺乏运动控制。本文研究在举物工作时握力控制参数和对有骨关节炎患者所作常用的手部功能及临床测试所得评估间的关系。本研究结果显示手关节炎患者的手功能测试结果和握力控制参数间有密切关联。例如，Moberg 捡拾试验与握力大小及举物所用的时间有密切关系。此讯息可帮助改善有手骨关节炎患者的临床和功能诊断测试，并因此可供给发展更多专门的介入性物理治疗一些新的数据。

## 失眠治疗的接受度及伊拉克和阿富汗作战前线男性退伍军人及健康服务提供商的选择

作者: Dana R. Epstein, PhD, RN 等

失眠症在从战场退伍而遭遇过严重创伤事件和受伤的军人间是一普遍的问题。有

效治疗是存在的,但我们不知道这些军人喜欢怎样的治疗形式和选择如何及在何处接受治疗。我们询问了18位由伊拉克自由及持久自由军事行动(Operations Iraqi Freedom and Enduring Freedom)的退休军人及19位健康服务提供商关于治疗失眠症的意见。退伍军人及治疗者都认为松弛致疗法最被接受及喜爱。退伍者也喜欢药物治疗,但不是作为长期治疗。此信息可供改善目前失眠症治疗来符合回国退伍者的特定需求。

## 神经行为症候清单的心理测量研究

作者: Paul R. King, PhD 等

神经行为症候列表是退伍军人事务部的综合性严重脑创伤(TBI)评估处用来评估退伍军人受冲击后征候群的报告。本文中我们收集了500位持久自由及伊拉克自由军事行动(Operations Enduring Freedom and Iraqi Freedom)之退伍军人的资料。其中219人是至少经历了一次TBI的。我们发现即便是受伤多年后,情绪上的不安,尤其是与可能的创伤后压力紊乱有关的征候群、沮丧及一般性焦虑症等,在控制组和有TBI经历的退伍军人组都在常见受冲击后征候群方面有升高的现象。

## 当站着而有内部姿势上略变化时由质量中心加速度回馈来控制功能性神经肌的刺激

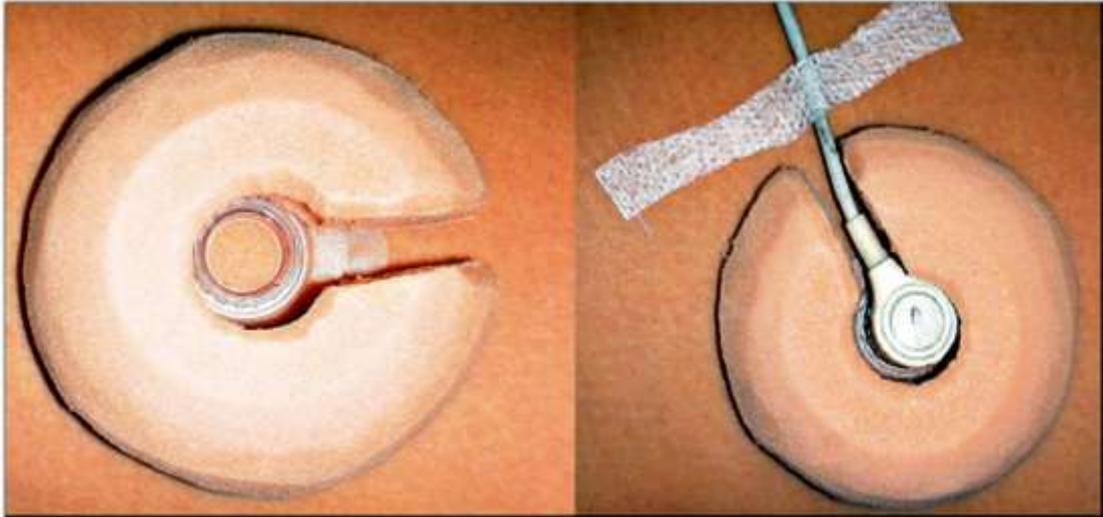
作者: Raviraj Nataraj 等

功能性的神经肌刺激(FNS)是经临床证实可帮助脊椎受伤(SCI)者再度站立起来的方法。为保持平衡,有SCI的人大多靠着一种协助仪来支撑上体。我们研究当试用者做着像去构取东西的一般生活活动时,用一种以传感器为基础的控制系统来提供协助平衡的能力。控制系统包括一个FNS植入器,可戴控制器,及二个小型贴身的传感器。控制系统工作时,试用者可以做构取的动作而减少27%的上体负荷。

## 脊椎受伤男性的运动和经皮(transcutaneous)氧压

作者: Beatriz Crespo-Ruiz, MSc 等

脊椎伤(SCI)牵涉到一些新陈代谢和生理层面的变化。有几项研究显示使用人和座位接触面的压力是产生压力溃疡(PU)的主因。这压力造成周边动脉血液循环的降低甚或停止。身体活动使脊椎伤员的生活质量以及生理反应得以改善。因此,常规的身体活动能改善相关的生理因子,可重新适应整体血流尤其是压力溃疡高危险区的尾椎坐骨部分。



## 脊椎受伤男性运动员对1小时自主步调运动的内分泌免疫反应： 先导研究

作者: Judith E. Allgrove, PhD 等

脊椎伤员(SCI)经常受呼吸道、尿道和皮肤的反复感染之苦。无肢障的人作剧烈运动会使免疫功能造成伤害,但温和适量的运动能增加免疫力。目前的研究显示脊椎伤员做1小时自主步调的上身运动能加强免疫系统的某些方面,但其它不变。这意味运动除其它已知的健康好处外,可以给与一些感染抵抗力。这些初步发现进一步确定了运动是可帮助这特殊一类人健康的角色。

## 调查在大型交通车中运送轮椅时的不稳状况

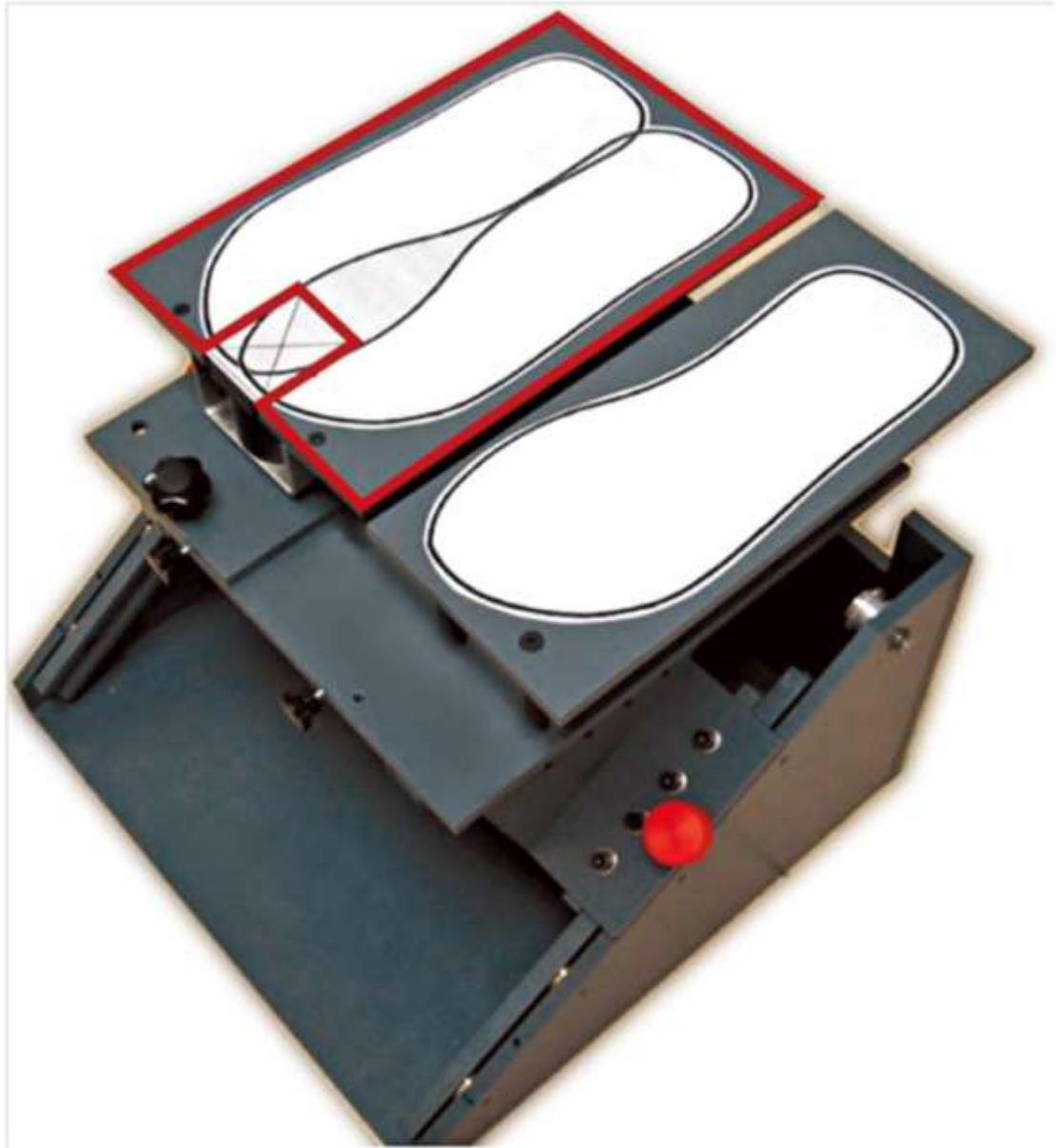
作者: Zdravko Salipur, MEng 等

在运送中提供轮椅使用者适当的保护是很重要的。最近的研究指出轮椅乘客在市区内固定路线的公交车上可能没有受到适当的保护,一部分是因为未利用或错用了固定系统本文检视轮椅乘客在市内公交车上所可能遭遇的不稳定状况。

## 用一个节能组合式脚踏板来作等量力/力矩的测量作中风后功能评估： 一项先导研究

作者: Stefano Mazzoleni, PhD 等

本文展示一个放在人脚下测量力/力矩的平台。此仪器可用在开始进行一组特定的日常生活活动时作精确的定量测量,目的是为中风后正在作康复的病人作一功能评估试验。地面作用力的测量可在康复的早期作,且能提供中风后病人运动神经恢复的讯息这些数据可帮助临床人员选择最恰当的康复治疗。



## 巴金森病患的主观视觉垂直观察力和嗅觉

作者: Ahmed Khattab, PhD等

早期巴金森病患(PD)大多会有嗅觉受损。本文之目的为探讨PD的嗅觉和垂直观察力之间的关系。以刮涂有不同气味的卡片来作嗅觉测验。主观视觉垂直观察是用一计算机作的「棍子和框(CRAF)」的试验(与计算机游戏类似)。无残障者做为控制组，他们比PD患者较能正确指认出气味。这二组人在视觉观察力上有些微差别，但PD患者且在认知评估得分较低的人需要较长的时间来完成主观视觉垂直试验。用CRAF测试康复还需要做更多的研究。

