

## 与伤残有关的退伍军人的防预性服务

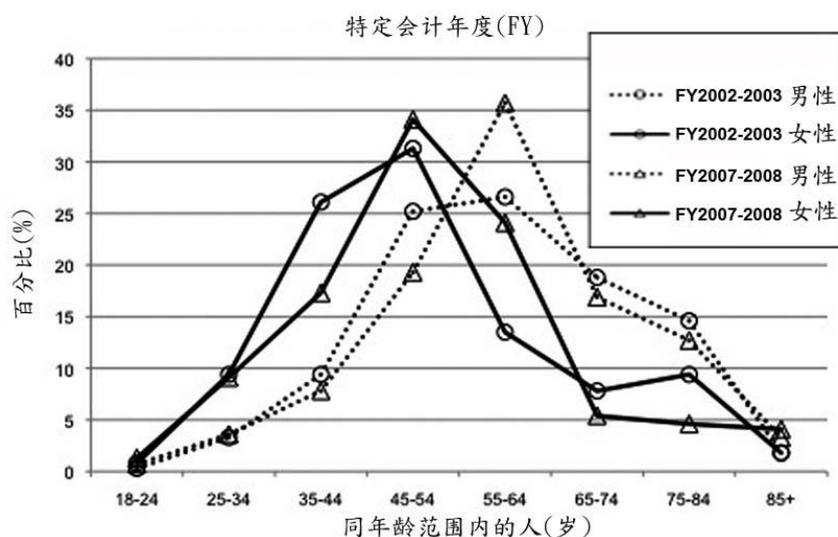
作者: Alyson J. Littman, PhD, MPH 等

有伤残的退伍军人染病的机会可能较高,然而他们也可能较少接受到预防性的健康服务如疫苗接种和筛检试验等。我们检视有伤残的退伍军人是否比无伤残的退伍军人接受到较少的防预性的健康服务。我们发现一般来说,有伤残的退伍军人与无伤残的退伍军人所接受到防预性的健康服务是相同的,甚或更多一些。看来在退役军人中,有伤残并不构成接受防预性的健康服务的一个障碍。

## 目前退伍军人建康行政署的脊椎伤员一族到底是哪些人?

作者: Catherine M. Curtin, MD 等

退伍军人建康行政署是负责对脊椎伤员的退伍军人提供综合性照顾的,不过这一族类人的结构也在变化中。他们较前为长寿,也因此产生了新的医疗挑战。如关节炎、骨质疏松及心血管疾病等。此外,近年战争的新伤者和更多的女性加入军队已影响了脊椎伤员退伍军人的年龄结构。此研究针对界定目前有脊椎伤员的退伍军人,并着重在健康照顾的使用和有脊椎伤员的女性退伍军人。此信息可协助对这样一种复杂人口结构的资源分配,以期达成最适当的健康照顾。



## 由血浆中的生物标签的变化来测试男性非残障者 及脊椎伤者的肌肉损害

作者: Sandra Loerakker, MSc等

由压力导致的溃疡会给退伍军人和他们的家属造成很大的困扰。如能及早验出这个可能成为一种长期的病，会增加其治愈的成功率。此研究试图定出由血样中收集的生物标签的浓度来显示早期的组织损耗。结果显示个别差异相当大。因此这项因素在作深层组织损伤筛选时必须考虑在内。

## 胰岛素生长因子可能说明男性脊椎伤员的痉挛 与骨骼肌肉大小之间的关系

作者: Ashraf S. Gorgey, MPT, PhD, FACSM; David R. Gater, MD, PhD

有脊椎伤的退伍军人终其一生都会有这些风险:越来越肥胖及连续不断的新陈代谢问题诸如葡萄糖不溶症、抗胰岛素、血脂肪等因体质恶化的结果。了解预防它们发生的因素可以增长退伍军人的寿命并减低他们的负担。我们先前曾调查过抽蓄(增加肌肉活力)对肌肉大小、脂肪质量、及碳水化合物和脂肪成分的影响。在此研究中我们延伸原有的结果来决定痉挛或抽蓄如何能对脊椎伤员造成保护作用。

## 油电混用车上加装人工发声器使视障行人可以查觉车辆的影响

作者：Dae Shik Kim, PhD 等

马路上较安静的车辆(油电混用、100% 电池)可能会影响视障行人的安全，因为他们靠凝听车辆的声音来指引方向或穿越马路。本试验显示装有人工发声器的油电混用车比没装发声器的车在远很多之处就被查觉到。且与类似的内燃机引擎车距离差不多。本研究的结果可帮助视障行人了解油电混用车加装人工发声器后会如何影响他们自身的定位及行动。



## 如何评估对上肢瘫痪者作康复活动介入的一套标准作业

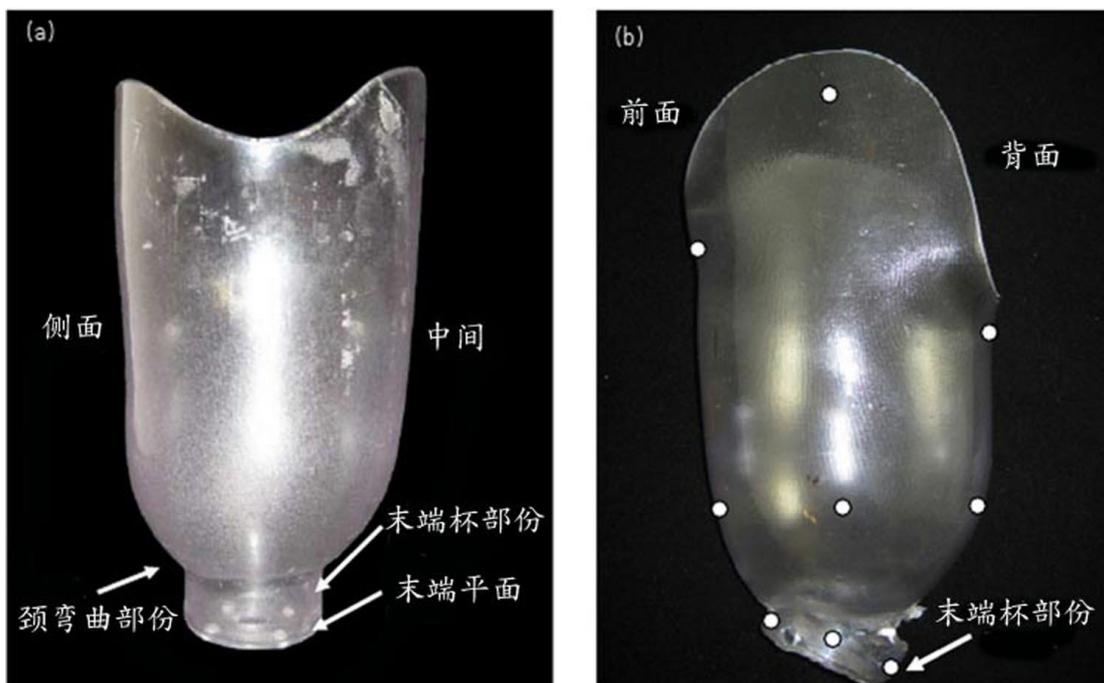
作者: Andrew S. Cornwell, PhD 等

因为上肢瘫痪者(例如因脊椎受伤)所能接受的康复选项很少,所以至今还没有任何方法来归纳它们对感官有甚么功能。感官电刺激(FES)是一种以小量电流通到手臂肌肉使之恢复功能性动作。此文详细介绍如何产生一组作业使得用于单一手臂的 FES 系统可用来评估此一测量法及其它的康复介入法。被选出的作业有触摸脸面、用吸管由杯子中饮用、用手从盘子中进食、从椅子上取物品和按电梯按钮。这五种作业本身就很重要,不过它们也因能代表日常生活中更重要的活动而被选出。

## 义肢之诊断托座、异质分子聚合托座及永久薄层托座强度之评估

作者: Maria J. Gerschutz, PhD 等

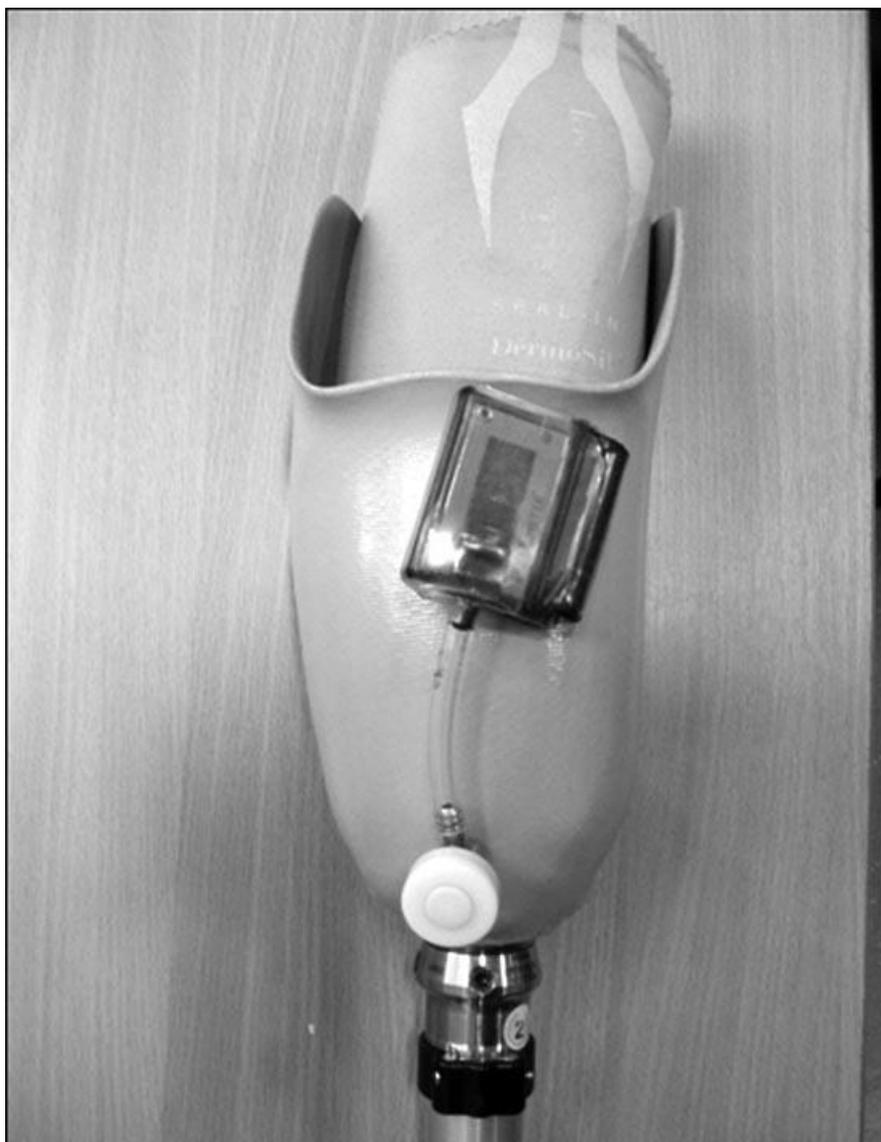
义肢的托座是截肢人和他或她的义肢连接部份。我们对于这些托座的强度所知有限,也无可接受标准来测试它们。此文评估了来自九种来源(中央制造、私人企业及军方)的诊断托座、异质分子聚合托座及永久薄层托座静态强度。结果显示了托座强度在各来源间有变化,且同一来源内也并不一致。因此此文提供了有关托座的质量、深刻理解了如何增进患者之照顾及评估未来科技的方法。



## 横向胫骨截肢者利用具吸力的悬吊托座的自主生活的义肢穿戴时间和身体活动层级的有效定量方法

作者: Kit Tzu Tang, EngD 等

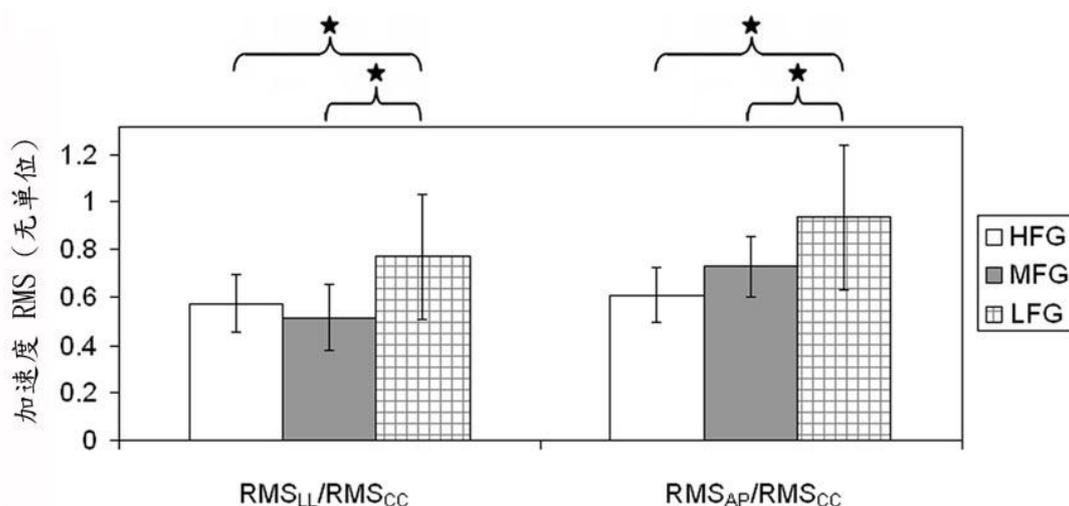
下肢体义肢是被指定用来增加个人的活动能力。但是在穿戴义肢的情况下到底作了多少体能活动是很难估算的。在此研究中，我们详细提出了监测截肢者穿戴义肢的时间及体能活动的新方法。展示了精确的步数计算及起/止时的特性描述。这信息可用来估定个人义肢的适合性，协助决定最可用的义肢结构以及，自然很可能有益于个人心血管健康。



## 对有次急性性中风的患者上身躯干在步行时动态稳度之评估

作者: Marco Iosa, PhD 等

以加速测量计(accelerometer)定量式评估在行进间的动平衡在近年来增加了。由于加速测量计计算的数据和行进速度之间的依靠关系并未获重视,而使得此项技术在临床应用上受到限制。我们专注了上述问题分析了 15 位能够自发性行走的次急性性中风住院患者、15 位和前者年纪相仿佛的非残障者以及 15 位非残障青年的行进加速动作。我们点出了关键问题及可行的解决方案。我们的发现对于把加速测量法由实验室的人类行动分析移转到临床环境上是很重要的一步。



## 挤压伤后实时作单一短暂电刺激可提高大鼠颜面神经之复原

作者: Eileen M. Foecking, PhD 等

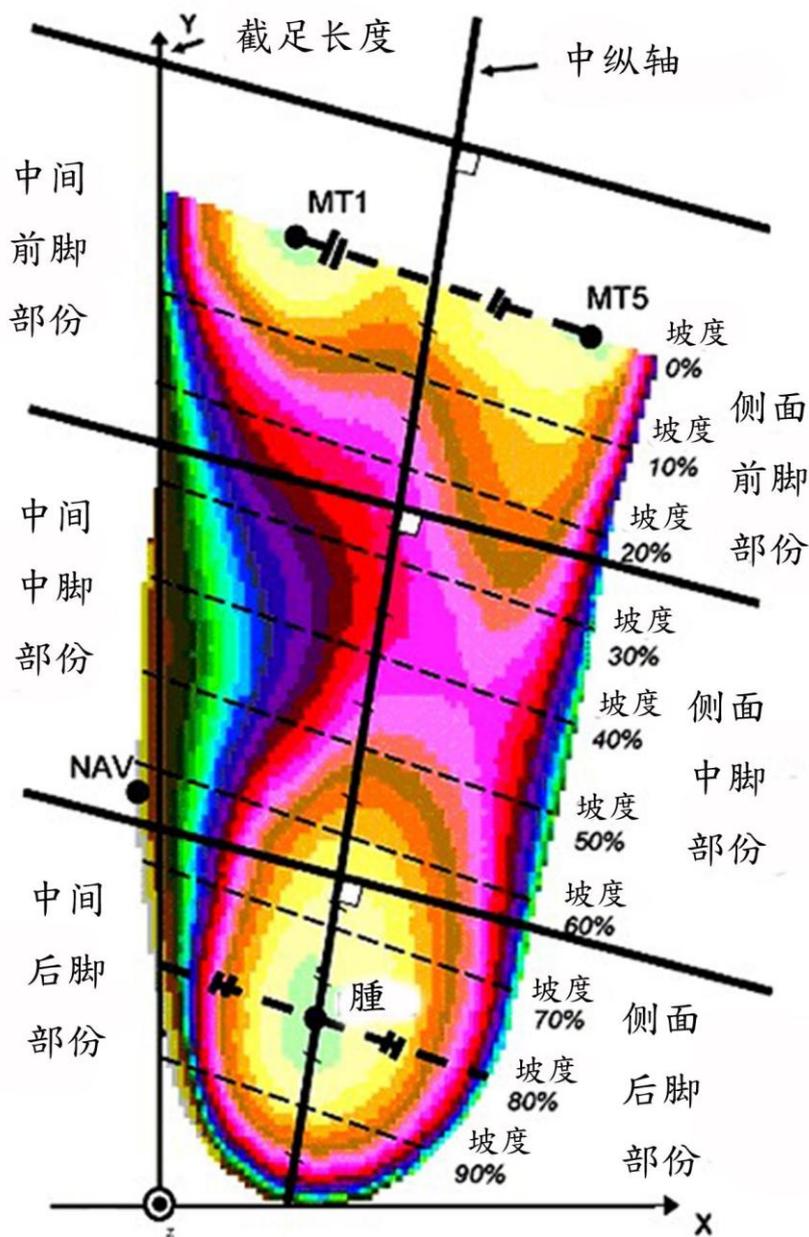
我们的研究对因颜面神经受伤而引起颜面神经麻痹的病人在临床上有令人振奋的意义。我们的结果显示在颜面神经受伤之后立即施以 30 分钟单一电刺激疗程就足以明显缩短颜面神经麻痹复原的时间。由于到目前为止并无非手术治疗术可缩短颜面神经复害复元时间,对神经直接施于电刺激可能成为显著增进复原之非侵入性治疗的首选。

在无负重状态下做足部固定护具模时将脚置于

足部次距骨关节中间部位是重要的吗？

作者: Winson C. C. Lee, PhD 等

退伍军人足部有问题是相当常见，而足部固定护具(foot orthosis)常用来医治足部有问题的人。制造足部固定护具有许多方法。本文就不同之因子如何影响足部固定护具的质量提供参考。



## 加速测量计之输出和多发性硬化症患者能量输出的关连

作者: Brian M. Sandroff 等

对于患有多发性硬化症的人们的体能活动的研究兴趣在逐渐增加中。在审视体能活动和其对病情之发展、征兆之管理及康复等有益的效应的关联时,准确的测量是关键。加速度测量术(accelerometry)能客观地测量患有多发性硬化症的人的体能活动方法之一。目前的研究在于审视多发性硬化症患者和无残障者在步行时加速测量计计数的速率和能量消耗的关连。加速测量计的计数和能量消耗之间有很强的线性关系,此结果将能得到较佳之体能活动行为的量化和它对有多发性硬化症患者的影响。