

回顾论文:为治疗和照顾失去下肢者感应及监控工具发展的考虑事项

作者: Brian J. Hafner, PhD; Joan E. Sanders, PhD

此论文阐述了加强假肢康复一个新方法的概念。新的原型将传感器及遥控监控器和施予截肢者的经常性临床医疗结为一体。作者们的叙述包括特定的应用也讨论了如何用得到的客观数据帮助临床下判断。

<http://dx.doi.org/10.1682/JRRD.2013.01.0024>

由使用者评比退伍军管理署一项假肢的合用度及满意度的研究来促使 DEKA 手臂更趋完美

作者: Linda Resnik, PT, PhD; Matthew Borgia, AM

此论文总结了使用者和临床医师对所谓的 DEKA 手臂,即一种多重功能上体假肢原型的建议。也报告了使用者对二种 DEKA 手臂(即第二代[gen 2]及第三代[gen-3])的满意度及合用度的评价。使用者完成了假肢满意度及合用度的调查。相较于 gen2,使用者对 gen3 在外观及掌握度、移动假肢之难易以及整体合用度比较满意。包括重量、外露的电缆及电线、手的覆盖物及手指甲在内的 gen3 各种特征如果能再作进一步调适会更有帮助。许多上肢截肢者对目前可取得的最先进假肢并不满意。因此 DEKA 手臂有增进假肢满意度和假肢用途之潜能,并且最终能导致上肢截肢的退伍军人的生活质量的改进。

<http://dx.doi.org/10.1682/JRRD.2013.02.0056>

补充说明: DEKA 是一家研发及制造先进医疗器具的美国公司,2000 年曾得到美国总统克林顿授予(美国)国家科技奖章。

退伍军管理署更佳化 DEKA 手臂研究的结果:

使用者和临床医师对 DEKA 手臂的看法

作者: Linda Resnik, PT, PhD 等

此论文总结了退伍军人管理署的使用者及临床医师一同在退伍军人管理署如何优化先进的上肢假肢(DEKA 手臂)的研习所作的回馈。退伍军人管理署的使用者及临床医师测试了二个接连问世的 DEKA 手臂原型, 即第二代(gen2)和第三代(gen3)。讲述了这二原型针对三种不同程度截肢(即桡骨、肱骨和肩脱节)用户的特征。用来分析的回馈有重量、外观、手的掌握度、动力关节(手腕、肘、肩和终端控制)、足控制、电池系统、用户通告系统和托座特征等。有关对改良之 gen3 原型之最终回馈普遍是正面的, 尤其在手腕设计、视觉通告、足控制、终端控制及外观上。包括减轻仪器重量及去除外部电线、电缆和电池等更多的改进则更能加强此器具的合用度及接受度。

<http://dx.doi.org/10.1682/JRRD.2013.03.0068>

预测对『中风后之运动经验』试验有作用的人来估量此试验的成果

作者: Bruce H. K. Dobkin, MD 等

中风后患者最主要的目标是恢复行走的能力。对随机选取 408 位参加者在他们经过导致衰弱的中风二个月之后应用了『中风后之运动经验试验』(The Locomotor Experience Applied Post Stroke trial), 做了二种干预, 即含有支撑体重式的跑步机上训练, 加上地面上练习; 或者是居家式不负重走路的物理治疗。此二种治疗法对行走能产生了相同的效果。我们报告用基线测量作为谁会有反应的预测值, 在用不同干预法或可界定并细分的参与者身上是没有差别的。低于 60 岁和在开始时有较佳平衡能力者有最大正预值。此研究提供康复结果测量新的看法

<http://dx.doi.org/10.1682/JRRD.2013.04.0080>

在体重支撑的无重力下运动之肌肉活化

作者: Alyssa M. Fenuta, HBSc; Audrey L. Hicks, PhD

附带有体重支撑之运动训练引起了有行动障碍的人们在增进步行康复领域中的热忱。新的『无重力』(ZeroG)系统是在地面上行走时利用一个挽具来提供动态身体重量支撑。此研究应用在非残障成人地面上行走时表现出身体重量支撑减低了腿部肌肉活化, 但活化的模式在步履之间大致保持一样。这些结果现在用来比较活动有障碍的人们利用此器具所得之数据能协助发展出更有效和具功能之康复方案。

<http://dx.doi.org/10.1682/JRRD.2013.01.0005>

随机控制之先导试验:具脑创伤退伍军人之认知的征候管理和

康复疗法

作者: Elizabeth W. Twamley, PhD 等

对退伍军人而言, 大脑创伤能导致认知障碍和后冲击征兆, 它们能限制包括工作在内的功能恢复。在辅助就业的范畴下, 我们发展了并评估了一个为期 12 周的介入性认知征候管理和康复疗法(Cognitive Symptom Management and Rehabilitation Therapy [CogSMART])来协助患有轻到中度脑创伤的退伍军人重回职场。CogSMART 课程包括了关于脑创伤的教育; 改善睡眠、疲劳、头痛及紧张的策略以及补偿认知上的策略。结果建议如将 CogSMART 加入辅助就业方案中能改进后冲击征兆和预期的记忆表现, 以及改进精神病的征候和重回工作的能力。

<http://dx.doi.org/10.1682/JRRD.2013.01.0020>

由爆炸引起的轻度脑创伤之后的慢性视觉官能障碍

作者: M. Teresa Magone, MD 等

由爆炸爆破引起的轻度脑创伤是在伊拉克及阿富汗服役军人中最常见的脑创伤。它和运动引起的脑震荡不同, 运动引起的脑震荡伤害发生在局部, 而且在数周内很快地消除。不论退伍军人在受伤前有优良的视力, 若暴露于爆炸中而经验到轻度脑创伤能患有视觉征候高达 5.8 年之久。最常见的征候是对光敏感及阅读时调准眼睛有困难。我们推荐对年轻的退伍军人作筛检及视力检查来诊断和治疗视力的问题。

<http://dx.doi.org/10.1682/JRRD.2013.01.0008>

向退伍军人管理署推荐综合性监测听力及平衡疾病之健康关怀计划

作者: Dawn Konrad-Martin, PhD 等

对某些癌症而言顺铂(cisplatin)化疗是有效的治疗法, 可是使用顺铂有损伤听力是一潜在的副作用。此论文阐述当退伍军人接受治疗时需要同时接受一个新的综合性退伍军人管理署之听力及平衡疾病计划的监测, 其目的是尽可能的防止或降低听力受损。在适当的情况下, 为降低听力损害而改变的疗程包括了减少、删除药剂或以低毒性化疗药物取代。这方法要以病人为中心, 联同听力学和肿瘤学的服务为了退伍军人及其家庭的利益而改善照护的交流和协调。

<http://dx.doi.org/10.1682/JRRD.2013.04.0092>

适用于发展中国家之横胫骨假肢托座之挤压浇铸技术

作者: Peter Vee Sin Lee, PhD 等

此研究为下肢截肢的人提供舒适的假肢为目的。要完成合适的假肢托座在目前而言是要靠技巧及有经验的托座制造师。这过程就是工作量重、价昂而且要依靠工匠的技巧。此计划是测试挤压技术为发展中国家的托座制造和模合。这方法减低了对技术的依赖性和可能大大地降低模合的误差和病患求诊的次数, 如此可导致下肢截肢者的照护和结局有戏剧性的改进。

<http://dx.doi.org/10.1682/JRRD.2012.10.0191>

附有 3 度空间分析系统之上肢外骨骼阻力训练的生物机械研究

作者: Tzong-Ming Wu, PhD; Dar-Zen Chen, PhD

健康照护服务和居家康复的需求量高, 还有职业物理治疗师的需求增加了健康照护系统的负担。此论文呈现为一新居家型装有弹簧上肢外骨骼之实验研究, 目的是能使病患及独居老年人在一自由及不受约束以及较低的惯性的环境下可以在多关节及不同平面上移动肢体。为了评估此设计的功能性, 我们纪录了执行指定的动作的动力学的数据和采用了一捕捉动作的系统来证实我们机制的功用。

<http://dx.doi.org/10.1682/JRRD.2012.12.0227>

哥伦比亚内伊哇(Neiva)地区脊椎神经受伤者和

以健全人为控制组之间的精神健康比较

作者: Leia A. Harper, BS 等

退伍军人管理署(VA)在 2009 年报导有 42,000 以上退伍军人患有脊椎神经受伤 (SCI)。美国境内有 24 所 SCI 中心以及额外的以 SCI 为主业的工作团队。虽然康复的重要部份包括了评估一个人身体各器官的健康, 但 SCI 却能影响到个人的精神健康。此研究比较了一群患有 SCI 和健全哥伦比亚人为控制组的精神健康。结果说明了患有 SCI 之个人在康复过程中要考虑其精神健康之重要性。尤其是在越来越多的拉丁族群的退休军人中。

<http://dx.doi.org/10.1682/JRRD.2013.04.0086>

假足的扁平摇篮部分对平衡和移动的作用

作者: Andrew Hansen, PhD 等

人类足及踝部在行走时是符合一种滚动摇篮的形状,在站立时成扁平形状。在实用上,众多足假肢在设计上采取了折弯摇篮形状的一种妥协。即滚动摇篮有一扁平的区域。此研究审视了扁平区域的长度对站立平衡和行动的影响。扁平区域的长度对 12 位齐膝下的截肢者的平衡和行动没有影响。但是在此研究中发现退伍军人不喜爱有最长扁平区域的足假肢。

<http://dx.doi.org/10.1682/JRRD.2012.12.0229>

比较退伍军人对低价之居家饮食和运动干预的体验

作者: Bree Holtz, PhD 等

退伍军人在重新适应平民生活时,常挣扎于在没有军队现役组织结构情况下来管理自己的体重。居家式饮食和运动方案可能帮助退伍军人避免体重增加,以防止未来和肥胖有关之慢性疾病和精神健康等问题。在此先导研究中,对近期从伊拉克和阿富汗归来的退伍军人试验了三种不同减重方法的居家运动方案。结果可用于引导未来发展出支持军人退役后挣扎于维持健康的生活方式和临床方案。

<http://dx.doi.org/10.1682/JRRD.2013.04.0088>

无家可归的退伍军人参与过渡性和支撑性的职业的健康和福利:

六个月后的结果

作者: Meaghan Leddy, PhD 等

此论文评估了各种职业形态的结果:(1)从未工作,(2)只有过渡性工作经验,(3)过渡性职业之后继之是竞争性职业,(4)没有个人化人员配置和支持的竞争性职业,以及(5)具有个人化人员配置和支持推荐的竞争性职业。近来退伍军人管理署同时提供就业支持和过渡性工作经验。此观察性的研究是第一次直接比较了这两种方案,特别着重于生活质量和自尊的非职业性的结果。澄清每一方案的益处能协助修改受雇服务,进而改进退伍军人的整体表现。

<http://dx.doi.org/10.1682/JRRD.2013.01.0011>

(全文完)