

OIF/OEF/OND退伍军人的脑创伤、创伤后因压力而出现的失常状况 和疼痛诊断

作者: David X. Cifu, MD 等

我们查看了六十一万三千三百九十一位由伊拉克自由战争(Operation Iraq Freedom, 简称为OIF)、阿富汗持久自由战争(Operation Enduring Freedom, 简称为OEF)及阿富汗新曙光战争(Operation New Dawn, 简称为OND)归来的退伍军人在2009至2011年之间到退伍军人事务署至少求助一次来鉴定是否有相当普遍的脑创伤(traumatic brain injury, 简称为TBI)、创伤后因压力而出现的失常状况(posttraumatic stress disorder, 简称为PTSD)及疼痛症状。纪录指出诊断出在这群退休军人中有9.6%患有TBI、9.3%患有PTSD及40.2%常有疼痛。三种创伤都有的占6%。然而患有TBI者中的大多数有精神健康失常, 有近一半同时有PTSD和疼痛。

<http://dx.doi.org/10.1682/JRRD.2013.01.0006>

脊髓受伤患者和维生素不足、继发性的副甲状腺功能亢进、 异位的骨骼钙化三者的关系

作者: Christina V. Oleson, MD 等

脊髓受伤(spinal cord injury, 简称为SCI)患者对得到维生素D不足、副甲状腺激素异常及骨骼形成异位等疾病的风险增加。此研究就是要揭发这些情况之间的关系。我们研究了九十六位SCI患者之后发现了如果副甲状腺激素分泌增高并也有维生素D不足时风险将倍增。更进一层是副甲状腺激素分泌增高也带领了骨骼形成异位的风险。如果骨骼形成异位在臀部或膝盖等关节位置会对SCI患者带来疼痛和行动不便。

<http://dx.doi.org/10.1682/JRRD.2012.11.0206>

运动误差的大小对脊髓受伤患者的运动系统调整持续之影响

作者 Sheng-Che Yen, PT, PhD 等

我们要确认脊髓不完全受伤患者在运动训练中运动误差大小和后续的持续影响之间的关系。我们观察到受测者在阻力负荷加大时所发生的误差也大。受测者在阻力负荷解除后表现出后续影响是步阔加大了。然而在中等阻力负荷情况下要比重和轻阻力负荷情况下后续影响要维持得更久。此研究的发现说明了脊髓不完全受伤者需要有因人而异的阻力负荷条件以使其运动系统的调适得以持续。

<http://dx.doi.org/10.1682/JRRD.2012.09.0175>

以加速计区分横胫骨截肢者之假肢用途

作者 Morgan T. Redfield, MSEE 等

我们发展出一套系统来确认失去肢体者何时穿上假肢，且分辨他或她是在移动、站着或坐着。此系统利用了商场上可购得之加速计(传感器)及用户操作软件。我们在实验室中以目视受测者测试了此系统，并在实验室外比较了由两个传感器所得的结果。此系统的平均准确度为96.6%。得到的数据对临床医师在安装假肢、挑选零件或训练用户上有帮助。此系统亦有利于以活动及姿势为基础的自动回馈控制来调节假肢的机制。

<http://dx.doi.org/10.1682/JRRD.2012.12.0233>

成人上肢活动：以加速计制定的参考值

作者 Ryan R. Bailey, MSOT, OTR/L; Catherine E. Lang, PT, PhD

康复对因受伤或生病而使得手臂有障碍的退伍军人有益。我们的研究提供了从大量无手臂障碍的成年人采样而得到发生在成年人手臂活动的平均值。我们也探索了手臂的活动和已知能够影响手臂活动的体能活动之间的关系。此研究所得的信息可用在病人及治疗师在手臂康复中默认目标及进展追踪上。

<http://dx.doi.org/10.1682/JRRD.2012.12.0222>

眼球运动康复对轻度脑创伤患者眼球聚散运动的影响

作者 Preethi Thiagarajan, BS Optom, MS, PhD; Kenneth J. Ciuffreda, OD, PhD

将眼球聚(向内)散(向外)(vergence)活动康复施于十二位有由于眼球运动而产生阅读障碍的轻度脑创伤者。在眼球运动康复前后的眼球聚散活动参数都被记录下来。在眼球运动训练之后大多数的眼球聚散参数有显著的改进和/或正常化。再者,有关近距离工作有关的症状减轻了以及专注力改进了。在不含眼球聚散运动的训练之后并无效果。此研究结果显示了在这些病患具有相当程度的残留视神经适应性。
<http://dx.doi.org/10.1682/JRRD.2012.12.0235>

配有真空辅助悬架的横截大腿靴座就臀部运动、靴座位置、 接触压以及围住坐骨和对应无边型偏好等之比较

作者 Jason T. Kahle, MSMS, CPO, FAAOP;
M. Jason Highsmith, PT, DPT, PhD, CP, FAAOP

九位(膝以上)大腿横截肢者试用二种不同但都是用真空悬架式的靴座。其中一种是传统高切割线包括高至会阴部的。其他种类的靴座切割线都比会阴部低很多。我们用X光来度量这些较低的切割线如何在有及无负荷的情况下影响股骨及靴座运动。我们也量皮肤承受的压力。最终所有试用者被询问对靴座的选择偏好。结果显示两种靴座在股骨和靴座运动上没有不同。不过皮肤的压力有所改进,而且所有试用者都偏好切割较短的靴座。本研究示意真空悬架有助于为膝盖以上截肢者设计更为舒适的靴座边。

<http://dx.doi.org/10.1682/JRRD.2013.01.0003>

由身体供能的手假肢驱动手指的二种不同概念之设计和评估

作者 Gerwin Smit, MSc, PhD 等

目前经由身体供能的手假肢的手指是蛮僵硬的而且需要假肢使用者供给大量能量才能在手指产生有限的夹力。我们设计并建构并评估了两种手指原型。一种是以滑轮及绳索拉动,另一是以液压圆筒驱动。这些手指让我们能做一个连为一体的、由身体供能的假肢手比目前应用的身体供能假肢手更轻、夹力更大及更高的效率。在这两种测试过的手指中液压轴筒式手指最为适合,因为所需能量较少。

<http://dx.doi.org/10.1682/JRRD.2012.12.0223>

男性臀骨裂伤病患开刀后出院环境的决定因素

作者 Matthew L. Maciejewski, PhD 等

退伍军人因臀骨裂伤住院治疗。出院后的康复及照顾情况有很大不同。但是到底有哪些因素影响术后出院环境安排并没有很好的记录。本研究的目的是检验病患、设施、及市场等影响手术后出院环境选择的因素。退伍军人事务署供给符合在署内设备下接受外科手术的退伍人员一综合系列的康复照顾，因此检视一种极普遍的外科手术所用的急性症后的照顾环境的选择模式，可提供临床及政策讨论独特的信息。

<http://dx.doi.org/10.1682/JRRD.2013.02.0041>

慢性中风者摔倒的情况和后果

作者 Arlene A. Schmid, PhD, OTR 等

慢性中风者患病后的摔倒风险很大。但是对摔倒的原因和后果并不很了解。我们认为当然是在活动或移动时发生跌倒，但是也往往由于精神和体力状况有差错，例如忘了系鞋带或忘了用某个辅助器。我们在此研究的跌倒都和高药物使用者和有多重受伤者有关。有多重风险因子加上身体活动者可能需要自我管理来预防跌倒。

<http://dx.doi.org/10.1682/JRRD.2012.11.0215>

为年长者使用的规避碰撞的动力推动器：使用者、照顾者及

处方者面面观

作者 Rosalie H. Wang, BSc (OT), PhD 等

规避碰撞技术能给有因年龄变化或受伤者导致身体、感觉和认知障碍者在使用动力轮椅和小轮摩托车时更为安全。众多技术都在发展中，但消费者对此技术的感受确鲜为人知。因此之故，我们面谈了动力推动器的使用者、照顾者和处方者(职业护理师)藉以了解他们对碰撞规避的设计和用处的心得。我们指出几点安全及

驾驶方面的顾虑可以提出作为碰撞规避参考。了解消费者观点有助于将来技术发展使之更为有帮助而为人接受。

<http://dx.doi.org/10.1682/JRRD.2012.10.0181>

混合方式先导研习：成人族群在康复环境中所经验的忧郁及失明

作者 Hugo Senra, PhD 等

本研究是为了解成年人因不可逆的失明而产生的情绪低落做出贡献。目的是为提供年轻人和中年人因经历失明及情绪低落之间的关系的新观点。这些观点可以解释为何有些有失明的病人更可能情绪抑郁，且在应对困难时有更多的问题。目前的结果重点是患者自身对残障的自我认知、社会支持的感受和失明后忧郁的康复长短。我们认为情感专注式的克服困难可能也是适合的，并非如有些其他研究所说是一种错误的调整。

<http://dx.doi.org/10.1682/JRRD.2012.08.0138>