
REHAB IN REVIEW

WWW.REHABINREVIEW.COM

《康复评述》

Volume 23 Number 9

Published by Physicians

September 5, 2015

in Physical Medicine & Rehabilitation

中文翻译 由 WHO 康复培训与研究合作中心(武汉) 组织

本期由中南大学湘雅二医院 张长杰教授主译编

1. 星状神经节阻滞治疗创伤后应激障碍

创伤后应激障碍(PTSD)是一种由于看到或经历创伤性事件引起的慢性焦虑症, 交感神经系统似乎在创伤后应激障碍的发展过程中起主导作用, 本研究回顾了星状神经节阻滞(SGB)治疗这种疾病的疗效。

在一组使用 SGB 治疗 PTSD 的研究中, 研究人员发现 75% 的患者临床上有意义的改善。另一篇论文发现 166 名患有 PTSD 的军人经过 SGB 治疗, 在进一步的支持治疗三到六个月后, PTSD 检查表的临床分数显著减少了。虽然没有随机对照试验, 没有安慰剂组与 SGB 对比, 但这组研究表明, 治疗的成功率超过了 70%。作者建议可进一步研究。

结论: 这个关于颈部交感神经节阻滞治疗 PTSD 的回顾性研究显示可以显著缓解临床症状, 提示在治疗后几个月、更长时间有持续性的缓解临床症状作用。

Lipov, E., et al. A Review of the Use of Stellate Ganglion Block in the Treatment of Posttraumatic Stress Disorder. *Current Psychiatry Rep.* 2015, August; 17(8): 63.。

2. 局部注射双氯芬酸钠治疗神经性疼痛

神经性疼痛是外围和/或中枢神经系统损伤的结果, 往往难以治疗。本研究旨在确定局部使用非甾体类抗炎药双氯芬酸, 用于治疗神经性疼痛患者的效果。

研究对象为确诊为带状疱疹后遗神经痛或慢性局部疼痛综合征的患者, 采用双盲, 安慰剂对照, 交叉试验的方法, 先对参与者进行定量感觉测试并设置成初始状态, 然后随机分为安慰剂组和实验组。实验组在疼痛局部注射 1.5% 双氯芬酸溶液, 安慰剂组则用安慰剂溶液, 每天三次, 实验总共时间为两周, 一周洗脱期后, 实验组与对照组互换。在初始状态和接下来的实验过程中, 受试者被要求完成疼痛问卷和简单的健康状况调查(SF-36)并接受定量感觉测试。

在进行实验两周后, 实验组的受试者获得比安慰剂组低的 VAS 疼痛分数(分别为 4.9 和 5.6; $p = 0.04$)。此外, 在两周内, 治疗组的灼痛的 VAS 评分低于对照组(分别为 2.9 和 4.3; $p = 0.02$)。对于持续性疼痛、高敏感性疼痛或阵发性疼痛等不同类型的疼痛之间的作用没有显著差异。

结论: 这个对于带状疱疹后遗神经痛或复合性局部疼痛综合征患者的前瞻性, 双盲研究发现局部应用双氯芬酸可能是一种有效的治疗选择。

Ahmed, S., et al. Effect of 1.5% Topical Diclofenac on Clinical Neuropathic Pain. *Anesthesiology.* 2015, July; 123(1): 191-198.

3. 半月板移植

半月板移植术已开展多年, 但是迄今为止很少有长期研究公开发表。本研究旨在更好地

获悉接受半月板移植的患者的移植存活率及术后长期功能效果。

本研究中 38 名膝关节软骨退化患者共进行 40 例/次的低温贮藏半月板移植。在平均为 3.3 年的前期研究中,采用 MRI 对移植半月板的特性进行评估,在这段时期里,有 43%的移植例数被评估是成功的、正常的,30%效果欠佳,28%失败。对于那些没有进行后续手术得患者平均又随访了 11 年。

总共 40 例手术患者平均年龄 30 岁。有 11 例在最初研究 0.2 到 1.5 年里需要进行后续手术,有 11 个在 6.1 到 14.5 年里需要再次移植手术,有 18 例进行了平均 13.7 年的随访不需要再次手术。在随访中,对患者采用临床和放射学评估方法。

在术前初始状态,72%的患者有中度或重度疼痛与日常活动,在术后随访中,只有 11%有这样疼痛($p < 0.0001$)。在术前 18 例病人中只有 1 人能进行体育活动,在术后随访期,18 例病人中有 14 人能进行体育活动。生存分析显示,半月板移植五年存活率是 88%,十年存活率 63%,十五年存活率 40%。内侧半月板移植平均存活时间为 8.2 年。外侧半月板为 7.6 年。

结论:这个包括 40 例续内侧和外侧半月板移植术的连续的、长期的随访发现,有 22 例需要再次手术,除此之外,大多数患者症状得到改善,运动活动功能得到了恢复。

Noyes F., et al. Meniscal Transplantation in Symptomatic Patients under Fifty Years of Age. *J Bone Joint Surg.* 2015, August 5; 97(15): 1209-1219.

4. 强制性运动诱导疗法在早期中风患者康复治疗中的应用

强制性运动诱导疗法(CIMT)最初是为慢性中风患者开发的,疗程为 10 天,每天 6 小时。本研究对在中风患者的早期康复阶段应用改进性的 CIMT 治疗效果进行了评价。

本实验采用单盲、多中心、随机、对照试验方法,受试对象包括首次或复发性中风患者,发病时间在 5-26 天之间。受试者被随机分到 CIMT 实验组,接受总共 10 个工作日,每天三个小时的治疗。患者在超过 90%的清醒时间里被要求在健侧手上穿一个约束手套。对照组的患者的治疗根据挪威中风患者治疗指南进行。主要的结果测量指标采用 Wolf Motor Function test (WMFT)次要的测量指标包括 Fugl-Meyer 上肢运动评估,Nine-Hole Peg test(NHPT),手臂的使用比率和中风的影响程度。

在 22 例 CIMT 可用于治疗评估的实验组参与者中,有 19 例完成所有 10 天的治疗,平均治疗时间 27 小时。在完成治疗后,治疗组的 WMFT 功能能力分数明显更好($p = 0.01$)。此外,在进行 NHPT 评估时,治疗组明显地优于对照组。然而,在六个月时,这些差异已经消失了。

结论:这项关于缺血性中风患者的研究发现强制性运动诱导疗法可能会加速患者的短期恢复,但是没有证据表明在长远上看来比常规治疗更获益。

Thrane, G., et al. Efficacy of Constraint-Induced Movement Therapy in Early Stroke Rehabilitation: A Randomized, Controlled Multisite Trial. *Neurohab and Neural Repair.* 2015, July; 29(6): 517-525.

5. 神经语言程序学在缺血性中风中的应用

在中国,中风的治疗主要是通过药物治疗、康复训练和针灸。以前的研究已经表明,大量的中风患者的抑郁和焦虑的症状,可能持续数年。最近 Cochrane 的综述发现没有证据能支持心理疗法对治疗这些相关症状有好处。本研究对一个简单的心理治疗方法-神经语言程序学(NLP),干预中风后的情绪状况的作用进行了评估。这项研究由中国武汉一中风研究单位开展,研究对象包括在 2011 年 10 月和 2012 年 5 月之间住院的 180 例缺血性中风患者。病人被随机分配为接受四个周期的 NLP 干预组和常规治疗的对照组。主要结果评价指标是抑郁症和焦虑症的患病率,通过 Hamilton-17 评估抑郁量表(HAM-D17)和 Hamilton

焦虑量表(HAM-A)进行评估。次要结果评价指标包括生活质量和身体状况。在研究开始前,58.3%的病人有抑郁症状,55.6%有焦虑的症状,在实验组和对照组没有差别。进行干预后,治疗组 82.2%的抑郁症状得到缓解, 对照组为 62.2%($p = 0.003$)。治疗组 76.6%的焦虑症状得到缓解,对照组为 60%($p = 0.016$)。在 6 个月随访后,两组之间的抑郁或焦虑的发生率并没有显著差异。干预组的平均生活质量得分在刚完成干预和随访 6 个月的时间里都要高于对照组($p = 0.01, p < 0.001$)。此外,NLP 干预组的身体状况在刚完成干预和随访 6 个月的时间里都要比对照组好,分别为 $p = 0.01, p = 0.01$)。结论:本研究是关于急性缺血性中风患者的焦虑或抑郁症状,发现在住院期间,四个周期的神经语言程序学干预能比常规治疗的对照组更好的减少抑郁和焦虑症状,但是在 6 个月的时候,两个组之间没有显著差异。

Peng, Y., et al. Effect of a Brief Intervention for Patients with Ischemic Stroke: A Randomized, Controlled Trial. *J Stroke Cerebrovasc Dis.* 2015, August; 24(8): 1793-1802.

6. 粒细胞集落刺激因子对中风的作用

中风导致全球每年有 190 万人死亡, 340 万人留下残疾。目前唯经 FDA 批准的可用于急性缺血性中风的血栓溶解剂是组织纤溶酶原激活物。粒细胞集落刺激因子(GCSF)作用于造血干细胞,调节中性粒细胞的增殖和分化。动物研究表明 GCSF 对急性中风的有好的作用,本 meta 分析旨在澄清 GCSF 在中风患者中的作用。

本文研究使用 GCSF 治疗人类急性缺血性中风,结果评价标准包括美国国立卫生研究院的中风标准(NIHSS),改良 Rankin 标准(mRC)和 Barthel 指数(BI)。检索的数据库包括 PubMed、EMBASE,网络科学,Cochrane 图书馆和中国生物医学文献数据库。筛选出了 609 篇文章、10 个随机对照试验,总共包括 711 例病例其中 356 例接受 GCSF 治疗, 355 例接受安慰剂治疗。结果显示 GCSF 治疗组比安慰剂组显著改善患者的 NIHSS($p = 0.04$)和 mRC($p = 0.01$)评分。但是两组的 BI 评分无显著差异。此外,治疗组比对照组有更强的 CD34 计数和白细胞计数。

结论:对于缺血性中风患者随机对照试验的 meta 分析,发现粒细胞集落刺激因子能有效地动员骨髓衍生 CD 34 干细胞,改善患者的 NIHSS 和 mRC 表评分分数。

Fan, Z., et al. Efficacy and Safety of Granulocyte Colony-Stimulating Factor for Patients with Stroke. *J Stroke Cerebrovasc Dis.* 2015, August; 24(8): 1701-1708.

7. 莫达非尼的神经系统功能增强作用

目前关于神经系统功能增强方法的研究,包括侵入性、非侵入性大脑刺激和通过药物操纵影响,仍处于起步阶段。莫达非尼一直被认为有调节健康人群认知能力的作用,并被安全的广泛使用,虽然其神经系统功能增强的作用尚不完全清楚。这篇系统综述旨在更好地阐明莫达非尼神经系统功能增强作用。

作者对关于没有缺少睡眠的健康人群的前瞻性研究的文献进行了回顾。每个研究包括至少一个认知测试,总结起来的数据包括:注意集中能力,执行能力,抑制控制能力,工作记忆,认知灵活性,学习和记忆力,计划、决策能力,智力、完成复杂的任务的能力和情绪控制能力。

这篇文献综述表明,通过简单的心理测试,莫达非尼能提高受试者的执行能力,或多或少能提高学习和记忆能力,在进行更复杂任务研究时,莫达非尼被发现能增强注意集中能力,提高执行力,以及学习和记忆能力。78%的研究报告没有发现副作用,剩下的研究报告,少数参与者有失眠、头痛、胃痛、恶心、口干等副反应。

结论:这篇关于莫达非尼对不缺少睡眠的健康人群的影响的文献综述发现,该药物对提高认知能力有好处,特别是执行能力。

Battleday, R., et al. Modafinil for Cognitive Neuroenhancement in Healthy, Non-Sleep Deprived Subjects: A Systematic Review. *Euro Neuropsychopharm.*2015.
<http://dx.doi.org.proxy.library.emory.edu/10.1016/j.euroneuro.2015.07.028>

8. 自体血注射治疗足底筋膜炎

足底筋膜炎是一种常见的疾病,典型的足底筋膜炎通常在人们四五十岁的时候开始影响人们的生活。包括休息、拉伸、夹板和矫正器等各种各样的保守疗法已经用于治疗这种疾病。虽然已经使用皮质类固醇注射治疗取得一些成功,但是足底筋膜破裂报道比例仍可达 10%。

这个研究探索的是自体血注射治疗慢性足底筋膜炎的功效,这项前瞻性研究包括了 62 例足底筋膜炎的病例,症状的持续时间平均为 50 个月。所有患者使用 3 到 4 毫升的自体全血,在超声指导下注入到足底筋膜。然后病人被给定一个标准化的家庭运动项目。所有患者术后随访两到三周,然后第 6 周复查,第 3 个月和 6 个月复查。结果包括可视模拟量表(血管)疼痛评分、满意度和病人评价测量结果,修订后的脚功能指数问卷。

平均持续时间为 631 天,55%的病人无痛,68%是几乎无痛(脉管得分为 0 或 1),4.9%的患者恢复不足,继续手术。基线的平均血管疼痛评分为 8.1,之后在随访中下降到 1.3。随访中 62%的患者报告的过程非常满意,74%的人报告说,他们肯定会推荐这个疗法。

结论:这一系列慢性足底筋膜炎患者的实验,表明自体血注射可能会有效减少疼痛。
Wheeler, P., et al. The Role of Autologous Blood Injections in the Treatment for Patients with Chronic Plantar Fasciitis - A Case Series and Longer-Term Follow-Up. *Intern Musculoskel Med.* 2015, July; 37(2): 47-5

9. 在老年男性中睾酮激素管理和亚临床动脉粥样硬化的关系

睾酮激素类药物销量在过去的十年中显著增加,尤其是针对老年男性。一些研究越来越担忧,补充睾酮激素可能增加心血管疾病的风险事件。本研究旨在确定增加循环中睾酮的浓度,对睾酮激素偏低或处于正常低值的年轻人患亚临床动脉粥样硬化的影响。

老年男性的睾酮素对动脉粥样硬化进展的影响(TEAAM)实验是一个随机、双盲、安慰剂对照,试验要求包括:社区居住人,60 岁以上与睾酮水平低或低正常。合格的参与者被随机分配到各组每天服用安慰剂凝胶或睾酮凝胶,后者不断调整用量调整以便使总睾酮浓度在 500 毫微克/分升到 900 毫微克/分升之间。远端颈总动脉内膜厚度干预期间每六个月被测一次。冠状动脉钙评分的确定使用了多排探头 ct(MDCT)检测基线,并在第 18 - 36 个月检测。参与者也评估性功能和健康相关的生活质量。

受试者 306 人平均年龄为 67.6 岁,身体质量指数 (BMI) 为 28.1。每年的变化和内膜-中膜厚度的改变与冠状动脉钙组之间没有显著差异(分别为 $p = 0.30$, $p = 0.30$)。治疗组的性交满意提高显著,但差异被认为是温和的($p = 0.05$)。自述身体功能、健康有关的生活质量和不良事件之间的两组之间没有显著性差异。

结论:本研究表明低或处于正常低值睾酮水平的老年男性三年的睾酮补充并不影响媒体颈总动脉内膜厚度的变化或冠状动脉钙,也没有提高整体性功能或健康相关的生活质量。
Basaria, S., et al. Effects of Testosterone Administration for Three Years on Subclinical Atherosclerosis Progression in Older Men with Low or Low Normal Testosterone Levels. *JAMA.* 2015, August 11; 314(6): 570-581.

10. 平衡计划预防老年妇女摔倒

尽管先前的研究已经证明,平衡训练可能可以有效地降低在社区居住的老年人摔倒的机会。但大多数试验都缺乏证据表明这种培训对这种可致人受伤的摔倒的影响。

本研究旨在更好地解释,平衡训练对因摔倒而造成老年人受伤发生率的影响。这个多中心、随机、对照的试验包括法国各地 20 个站点,时间从 2007 年 12 月到 2013 年 6 月。年龄在 35 到 85 岁之间,生活在社区的女性被排查。那些被认为有很高风险摔倒的女性被包括在内。被包含在计划内的 352 名患者接受了两年,每周一小时的训练,训练的目的集中在提高姿势的稳定,平衡和协调能力。并在实验中给对照组受试者发放预防摔倒的手册。主要结果测量指标是由摔伤重伤(导致骨折)和中度损伤(挫伤导致的至少三天的功能下降或要求就医)的数量。

在研究期间,对照组 189 名女性中发生 397 次摔倒受伤,在 170 名干预组妇女中发生 305 次摔倒受伤。在为期两年的干预期间,在干预组摔倒受伤率比对照组低 19%($p = 0.004$)。中度严重摔伤的发生率下降了类似的大小。

结论:老年妇女摔倒的风险的研究发现,每周平衡训练可以使摔倒受伤的风险下降了 19%。

El-Khoury, F., et al. Effectiveness of Two-Year Balance Training Program on Prevention of Fall Induced Injuries in at Risk Women Aged 75 to 85 Living in Community: Ossebo Randomized, Controlled Trial. *Br Med J*. 2015; 351: H3830.

11. 手运动对骨关节炎的影响

手骨关节炎(HOA)是非常常见的疾病,关节炎的不利影响造成了功能负担。采用非药物治疗,如运动和力量练习,其有效性的证据是存在争议的,并且缺乏随机对照。

这项研究进一步检查了手部练习对骨关节炎妇女的影响。这项前瞻性研究包括了 80 名在 18 岁到 80 岁之间的女性。病人被随机分配为两组,一组接受关于骨关节炎的信息并锻炼,另一组只接受信息。锻炼项目包括一个橡皮球握在手中提供握拳时的阻力,橡皮筋被用来提供拇指扩展时的阻力。患者在基线和在三个月后被特定的活动功能量表(psf)评估。有关握力的数据也在基线和研究完成后被收集。

psf 评分的组间差异显著,研究结果有利于支持运动组($p < 0.001$)会更好地改进,还指出在治疗组与对照组相比在关节疼痛($p = 0.02$),握力($p < 0.001$),拇指灵活性($p = 0.018$ (右)和 $p = 0.007$ (左)和手的疲劳($p = 0.05$)等方面有更好的改善。

结论:这个随机对照试验表明,家庭手练习对改善活动性能和手骨关节炎患者的疼痛是有效的

Hennig, T., et al. Effect of Home-Based Hand Exercises in Women with Hand Osteoarthritis: A Randomized, Controlled Study. *Ann Rheum Dis*. 2015, Aug; 74(8): 1501-1508.

12. 正念减压治疗创伤后应激障碍

曾部署在阿富汗和伊拉克战场的退伍军人中,23%的人患创伤后应激障碍(PTSD)。美国退伍军人事务部(VA)主要以长期暴露疗法和认知处理治疗作为治疗方案。然而,研究表明,30 - 50%的参与长期接触或认知处理治疗的退伍军人,其症状未能在临床上获得明显的改善。这个随机临床试验将正念减压与目前常用的集体治疗方案相对比。

此研究包括退伍军人创伤后应激障碍(PTSD)的诊断。正念减压治疗组参与了最初的适应培训,之后是七周的每周 2.5 小时的小组训练和 6.5 小时的治疗,总共九次。采用常用治疗方案的组共进行了九次每周 1.5 小时的治疗,这些治疗将日常的生活问题作为创伤后应激障碍的临床表现,并对患者过去的成就进行总结,对其未来进行规划。主要结果测量指标是:PTSD 症状的严重程度随着时间推移的变化。工作人员使用 PTSD 量表对这些症状经行衡量。

116 名患者中,58 被分配到正念减压组,另外 58 人被分配到目前常用组治疗。然后到

两个月随访时, 两组的平均 PCL 分数均较基线提高。虽然正念减压治疗组的症状改善是显著大于目前常用方案组的($p < 0.001$), 但是 PTSD 的漏诊率(42.3%和 43.9%)两组之间没有显著的差异。

结论:本研究发现, 正念减压疗法可以有效减少患病退伍军人 PTSD 的症状。

Polusny, M., et al. Mindfulness-Based Stress Reduction for Posttraumatic Stress Disorder among Veterans: A Randomized, Clinical Trial. *JAMA*. 2015, August 4; 314(5): 456-465.

13. 注意缺陷多动障碍对脑震荡的影响恢复

体育运动造成的脑震荡在美国的发生率每年估计有 160 万到 380 万例,并且青少年运动员患脑震荡的风险在增加。尽管注意缺陷多动障碍(ADHD)被认为是脑震荡恢复的影响因素,但很少有关于 ADHD 在青年运动员脑震荡恢复中作用的报道。

本研究旨在确定多动症是否会影响脑震荡的恢复。在这份回顾性的病例对照研究中,我们关注了 2008 年 7 月至 2008 年 6 月之间受运动相关脑震荡拖累的青年运动员,他们的成绩在当时和震荡后很长一段时间都受影响。研究中,被诊断为多动症的学生运动员,他们的成绩会与对照组相比较,而对照组是从数据库中相同的年龄组抽出来的。

这个研究包括了 70 名患多动症的年轻人和 70 名对照成员。其中,62.3%患有 ADHD,76.6%未患 ADHD 的人之前为患脑震荡。开始时,患多动症的运动员神经认知模块的各种测试都比对照组差,但唯一的显著差异在于语言记忆测试综合得分($p = 0.01$)。此外,两组之间的恢复时间无显著差异。

结论:本回顾性研究发现,尽管那些患有注意力缺陷多动症的青年运动员,他们开始时的语言记忆测试得分较低,但是有无注意缺陷多动障碍对脑震荡后的恢复时间无显著影响。

Mautner, K., et al. Effects of Attention Deficit Hyperactivity Disorder and Postconcussion Recovery in Youth Athletes. *Clin J Sports Med*. 2015, July; 25(4): 355-360.

14. 颅内出血风险与抗抑郁药和非甾体抗炎药

抗抑郁药和非甾体类抗炎药(NSAIDs)被认为能增加异常出血的风险。有研究已经证实 SSRIs 类药物和 NSAIDs 一起使用时,上消化道出血的几率大大增加。本研究旨在评估同时使用抗抑郁药和非甾体类抗炎药的患者颅内出血的风险。

这项回顾性研究从朝鲜医疗保险审查和评估服务数据库中采集数据。该数据库包括 4145226 例病例,在开始使用规定非甾体抗炎药后 30 天内开始使用抗抑郁药物。主要结果测量指标是第一次发生颅内出血并发症的时间。

经过数据调整后,发现那些同时使用抗抑郁药和非甾体抗炎药比那些仅接受抗抑郁药发生颅内出血的风险要高(危险比 1.6)。亚组分析发现在男性比女性的风险更高(风险比分别为 2.6 和 1.2)。没有发现使用不同类型的抗抑郁药之间的风险不同。

结论:这个对于接受抗抑郁药物的患者回顾性研究发现的加用非甾体抗炎药能增加颅内出血的风险。

Shin, J., et al. Risk of Intracranial Hemorrhage in Antidepressant Users with Concurrent Use of Nonsteroidal Anti-Inflammatory Drugs: A Nationwide, Propensity, Score Matched Study. *BMJ*. 2015, July; 351: H3517.

15. 熟悉的听觉感官训练对急性脑创伤的影响

病人在意识障碍时(创伤性脑损伤(TBI)后 DOC),康复通常包括感官刺激。本研究旨在确定是否熟悉的快速听觉感官训练对严重创伤性脑损伤的患者有益。

意识障碍的患者被随机分为“快速组”或“安慰剂组”。快速组予以患者所熟知的人讲定制

的故事给患者听该种处理。这些故事代表病人和讲故事的人所经历的特定事件。安慰剂予以沉默处理。

所有患者接受听觉处理 10 分钟,每天四次,至少有两个小时之间的会话,六个星期。结果评价包括意识的障碍量表和 CNC 量表。此外,功能性磁共振成像(fMRI)被用来检查快速神经激活处理的效果。快速组比对照组有更高的平均变化量数措施 ($p = 0.049$),但量表的平均变化分数两组之间没有显著性差异($p = 0.465$)。功能磁共振成像分析显示,快速激活组比安慰剂组病人在语言区和整个大脑有更多的功能磁共振成像($p < 0.05$),类似于健康对照组的激活。

结论:通过研究创伤性脑损伤后意识障碍患者发现,使用熟悉的听觉感官训练可以促进觉醒和改善意识状态。

Pape, T., et al. Placebo-Controlled Trial of Familiar Auditory Sensory Training for Acute, Severe Traumatic Brain Injury: A Preliminary Study. *Neurorehab Neural Repair*. 2015, July; 29(6): 537-547.

16. 肥胖和全膝关节置换

患者接受全髌、膝关节置换术后肥胖患者更容易感染,本研究评估的影响肥胖患者总脚踝替换(T A R)。

该回顾性队列试验包括接受 T A R 2002 年 5 月至 2002 年 11 月的患者。队列包括 30 肥胖患者和 48 非肥胖患者,分别随访 3.76 年和 3.92 年。结果评估方法包括脚踝骨关节炎评估量表(A O S)和 SF-36,术前和术后再次至少跟踪管理两年。通过随访两个组别展示了先进的疼痛分数得到显著提升,改变两组之间无显著差异。此外,SF-36 改善两组的成绩,指出组间无显著差异。

通过随访发现,两个组 A O S 的疼痛分数得到显著提升,两组之间无显著差异。此外,两组 SF-36 得分提高,两组间无显著差异。同样,并发症和好转在组间没有显著差异。对于不进行手术的患者,肥胖组的平均生存时间为 4.5 年和非肥胖组 4.6 组为($p = 0.47$)。

结论:本研究的患者接受全踝关节置换发现手术改善残疾和痛苦,没有结果的差异之间的那些和那些没有肥胖的手术。

Bouchard, M., et al. Impact of Obesity on the Outcome of Total Ankle Replacement. *J Bone Joint Surg*. 2015, June; 97(11): 904-910.

17. 中风后社区活动、代谢及认知功能

前瞻性研究表明,积极进行锻炼的生活方式可能保护神经,进而导致更少的年龄相关性的脑血流量下降,脑萎缩和认知功能减退。本研究探讨了结构化的社区活动对卒中后代谢的风险因素、大脑、身体及认知功能的影响。

这一中心单盲平行随机试验包括从研究开始算起中风至少达 6 个月且年龄超过 50 岁的成年人。锻炼组织总共进行 19 周,每周锻炼三次,每次 45 到 60 分钟,锻炼强度为最大心率的 40 - 50%,氧饱和度达 70%-80%,这种情况需要超过 4 周。对照组在家完成对应时间的自我牵伸项目。结果在基线水平和一周干预后进行评估,这些结果包括血糖控制、灰质萎缩 MRI,脑血流量、局部新陈代谢、静息血压、血脂、身体成分,身体和认知等指标。

其中六个个体在基线水平存在糖耐量减低,两个个体恢复到正常水平,活动组组内侧颞叶脑血流量显著增加 ($p < 0.05$),但对对照组无此变化。活动组峰值耗氧量($p < 0.02$)和峰值工作效率($p < 0.02$)明显提高。此外,活动组与对照组相比,在 6 分钟步行试验、步行速度、Berg 平衡量表、认知、生活质量(通过中风影响量表 2.0 版本评估)和情绪等方面均有提高。

结论:本随机对照试验研究表明,卒中后结构化社区运动疗法项目可以短期改善新陈代谢、身体功能、认知能力和生活质量。

More, S., et al. Effects of Community Exercise Therapy on Metabolic, Brain, Physical and Cognitive Function following Stroke: A Randomized, Controlled Pilot Trial. *Neurorehab Neural Repair*. 2015, August; 29(7): 623-635.

18. 辛辣的食物和特定死亡率

调料的有利影响及其生物活性成分一直在研究中, 这个试验对定期食用辛辣食物引起特定死亡率的联系性进行了前瞻性研究。中国嘉生物银行对 512891 位从 10 岁至 39 岁至 75 岁来自中国不同区域的成人, 进行了前瞻性群组研究, 评估了受试者在 2004 年和 2008 年间食用的辛辣食品情况, 分为如下: 从未或几乎从未、偶尔、每周一到两天、每周三至五天、每周 6 至七天。基于统一, 不论有无体检史, 所有的受试者都接受体检, 之后, 通过联系当地的疾病和死亡注册中心及住宅记录进行状态评估。

在平均随访 7.2 年后发现辛辣的食物消费和总死亡率呈负相关。相比那些吃辛辣食物不到一周一次, 一周有六到七天吃辛辣的食物的人群相对风险死亡率降低 14%。对立协会观察到的死亡是由于癌症, 缺血性心脏病和呼吸道疾病。一个更强大的对立协会指出=非饮酒与饮酒的相关性为 ($p = 0.033$)。

结论: 中国研究发现多吃辛辣食物可以相对降低总死亡率。

Lv, J., et al. Consumption of Spicy Foods and Total and Cause Specific Mortality: Population Based Cohort Study. *Br Med J*. 2015; 351: H3942.

19. 维生素 D 和中风的风险性

据估计低水平的维生素 D, 作为联系中风的风险相关的证据, 在世界范围内大约影响有十亿人。本研究回顾了维生素 D 的水平、种族和绑定蛋白质 (DBP) 单核苷酸多态性 (SNP) 与事件中风的关联和交互作用。

ARIC 社区正在进行以社区为基础的 15792 名成年人组群, 在基线年龄在 45 到 65 岁关于动脉粥样硬化风险的前瞻性研究。血清维生素 D 的平均水平是在 1999 – 1992 年, 虽然两个单核苷酸多态性基因分型位于 (rs 7041 和 rs 4588) 的 DBP 编码区。所有的中风相关住院在这发生在 2011 年 12 月被确定。

在 20 年的随访中, 对人口因素调整后平均有 800 中风事件, 低维生素 D 水平的中风的风险要比高水平的大得多 (危险比 1.49)。当受试者以种族进行划分时同样可以看到类似的模式。

根据维生素的 D 的水平和种族 DBP 发生多态频率。在那些 rs7041 TG / GG 和 TT 基因型以及 rs4588 AC / AA 和 CC 基因型人群中, 较低维生素 D 水平的中风的风险略高。

结论: 基于社区的样本显示维生素水平低于正常值的 25%, 在某些基因型中在统计学水平上存在无明显意义的中风风险增高。

Schneider, A., et al. Vitamin D, Vitamin D Binding Protein Gene Polymorphisms, Race and Risk of Incident Stroke: The Atherosclerosis Risk in Communities (ARIC) Study. *Euro J Neurol*. 2015, August; 22(8):1220-1227.

20. 帕金森患者的实际训练

帕金森病 (PD) 是一种进行性神经退行性疾病可能会影响姿势稳定和步态。超过三分之二的社区居住 PD 患者每年均会跌倒, 通过障碍时被绊倒是跌倒的主要原因。本研究调查了对 PD 患者进行以实际情况为依据的越障和动态平衡训练对其的影响。

36 例 PD 患者随机分配到三个组, 干预措施包括传统的锻炼 (TE), 以现实为基础的 Wii fit (VRWii) 虚拟锻炼, 同时跑步机训练穿插到上两个训练当中。所有受试者接受 12 个部分时

长为六周的训练。对照组的受试者仅接受防跌倒知识教育，主要的参数是通过平衡控制系统评估的越障表现和动态平衡能力，第二级参数是

包括感官组织测试，39个问题的帕金森氏症调查问卷(PDQ39)和3m起立步行测试。所有参数在基线水平、试验和一个月后进行评估。

在一个月随访后,VRWii组比对照组展示了在越障速度($p = 0.003$)和步幅($p = 0.001$)上有更大的提高,而VRWii和TE组没有区别。VRWii和TE组相比于对照组在TUG, PDQ39和FES-I上均显示显著改善,而两组本身之间没有显著差异。

结论: 该研究显示通过以现实为基础的Wii fit(VRWii)虚拟锻炼可以调高帕金森患者的越障表现。

Lio, Y., et al. Virtual Reality-Based Training to Improve Obstacle Crossing Performance and Dynamic Balance in Patients with Parkinson's Disease. *Neurorehab Neural Repair*. 2015, August; 29(7): 658-667.

21. 吸烟与髌膝关节置换术后并发症

关节置换术是在美国经常进行的骨科手术，吸烟是一种可以增加术后短期并发症的可变因素，本研究以吸烟史进行分层，对比了接受基本全髌关节置换术(THA)或全膝关节置换术(TKA)的患者30天并发症。

美国大学外科医生的手术质量改善计划(ACS NSQIP)询问了所有在2006和2012之间主要接受THA或TKA的病人。数据库包括前术前前瞻性收集和30天术后发病率和死亡率数据。吸烟者被归类为目前吸烟者(手术该年有吸烟)和终生吸烟者,过去吸烟者或不吸烟者。曾吸烟者是那些报道的前些年不吸烟,但他至少的在过去的一段时间中吸过烟。

在研究的这78191个受试者中,多变量分析表明吸烟者相比于前吸烟者(现在不吸)及不吸烟者更有可能发生伤口并发症($P=0.001$),此外,相比于吸烟者和非吸烟者,前吸烟者围手术期的发病率或死亡率可能更高($P<0.001$)。

结论: 研究发现在接受髌关节或膝关节置换术的患者中,吸烟者和前吸烟者与不吸烟者相比终身总体并发症的发生风险率显著提高。

Duchman, K., et al. The Effect of Smoking on Short-Term Complications following Total Hip and Knee Arthroplasty. *J Bone Joint Surg*. 2015, July 1; 97(13): 1049-1058.