
REHAB IN REVIEW

WWW.REHABINREVIEW.COM

《康复评述》

Volume 21 Number 9

published by Physicians

September 5, 2013

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

本期由四军医大学西京医院 王冰水教授、刘卫教授主译审

1. 肥胖对膝关节置换的影响

膝关节置换较理想的手术适应证除了一些限制因素外还包括了体重低于 82kg。但是，很少有研究评估体重指数（BMI）对此项手术长期的影响。本研究进一步探讨 BMI 对膝关节置换手术的影响。

本项前瞻性单中心试验纳入了所有进行膝关节置换术后随访 7 年以上的患者。在 1990 年 1 月至 2004 年 12 月期间共有 254 名患者实施了 290 次膝关节置换术。在这其中，联系到的患者有 185 位。

手术时的平均 BMI 为 27.9kg/m²，平均年龄为 66 岁。根据体重（≥或<82kg）和体重指数（≥或<30kg/m²）将患者分为亚组。以膝关节协会评分（KSS）作为随访最后的临床结果评估。

平均随访 11.6 年。平均 KSS 得分和平均 KSS 功能得分与 BMI 无显著相关性（*P* 值分别为 0.56, 0.47）。而体重起到了降低翻修手术风险的作用，但结果未达到统计学差异（*P*=0.24）。

结论：本项回顾性研究发现在手术时肥胖患者与非肥胖患者之间，10 年生存率及膝关节置换手术后功能无差别。

（胡旭译，王冰水校）

Cavaignac, E., et al. Obesity Has No Adverse Effect on the Outcome of Unicompartmental Knee Replacement at a Minimum Follow-Up of Seven Years. *Bone Joint J.* 2013, August; 95-B(8): 1064-1068.

2. 踝臂指数与老年痴呆症

数项流行病学研究显示 80 岁以上外周动脉疾病（PAD）的发病率将上升至 25%。还有数项研究报道了 PAD 与认知功能下降有关。本项研究旨在确定低踝臂指数（ABI）与老年痴呆症之间的关系。

中非老年痴呆症研究是一项对 65 岁及以上的中非居民进行横断面调查的多中心研究。研究采用痴呆社区筛查访谈（CSI-D）和“五字”测试（FWT）来筛查认知功能。所有受试者都进行了双侧胫后、足背动脉的 ABI 评估。PAD 被定义为 0.9 或更小的 ABI。采用多元逻辑回归分析 PAD 与痴呆之间的相关性。

在被筛查的 1016 名受试者（平均年龄为 73.4 岁）中，发现 28.1% 的人患有 PAD。在所有人中，有 32.4% 的人有认知损害。痴呆患者通常更多的是女性、丧偶，并更容易有抑郁症状、受教育较少及较低的体重指数。研究发现，即使在调整了潜在混杂因素后，PAD 与痴呆之间有着显著相关性（*P*=0.004）。相比 PAD 与更低的 ABI 值的相关性，此相关性更强。

结论：本项关于非洲老年人的研究发现在常见的周围动脉疾病和老年痴呆症之间存在显著相关性。

（胡旭译，王冰水校）

Guerchet, M., et al. Association between a Low Ankle Brachial Index and Dementia in a General, Elderly Population in Central Africa (Epidemiology of Dementia in Central Africa Study). *J Am Geriatric Soc.* 2013, July; 61(7): 1135-1140.

3. 血糖水平与痴呆风险

评估肥胖或糖尿病和痴呆风险的相关性的研究结果不一。本项调查进一步评估血糖水平与老年人群中的痴呆风险的相关性。

成人思维变化 (ACT) 研究最初纳入了随机选择的、在华盛顿州医疗保健系统免费治疗的痴呆患者。受试者入选时年龄在65岁及以上, 并应邀每隔两年返回以接受认知能力筛查测验。临床资料包括空腹血糖测量。从1988年起获取了随机测量的血糖和糖化血红蛋白值。后者被用来计算平均每日血糖值, 以及血糖水平和新发性痴呆之间的相关性。

2067人参与完成这项研究, 受试者平均年龄76岁、随访时间中位数超过6.8年。2067人中有524人发展为老年痴呆症, 其中26.1%无糖尿病, 21.6%在随访结束时诊断为糖尿病的人。罹患痴呆的风险随此前5年血糖平均值的升高而增加, 诊断糖尿病 ($P=0.002$) 和未诊断糖尿病 ($P=0.01$) 的结果相同。

结论: 本项对老年患者的研究发现血糖水平增加是痴呆的一个危险因素, 即使无糖尿病的老人也是一样。 (胡旭译, 王冰水校)

Crane, P., et al. Glucose Levels and Risk of Dementia. *N Eng J Med.* 2013, August 8; 369(6): 540-548.

4. 金刚烷胺用于运动相关脑震荡

众所周知, 多巴胺能强烈作用于额叶, 并参与行为调控、执行功能、判断、觉醒和运动控制。有限的证据表明多巴胺的神经刺激作用能促进脑损伤患者的恢复和改善生活质量。本研究评估了金刚烷胺对运动员脑震荡后的症状和认知损害的作用。

符合条件的受试者为脑震荡休息21天后并未能显著恢复的大学生运动员。受伤后, 所有受试者均完成了临床神经心理学访谈、成套震荡后即时评估和认知测试 (ImPACT) 前测试以及症状记录。治疗组接受连续三周、每日两次、每次100mg的金刚烷胺治疗, 对照组没有接受药物治疗。两组都在伤后40到50天时再次接受震荡后评估、认知测试 (ImPACT) 和症状记录。

两组的前后测试比较都取得了进步, 但金刚烷胺组在症状 ($P=0.005$)、口头记忆 ($P=0.009$) 和反应时间 ($P=0.05$) 方面比对照组取得了更大的进步。

结论: 本项对大学生运动员脑震荡延迟恢复的研究发现金刚烷胺治疗能加速改善症状、口头记忆和反应时间。 (胡旭译, 王冰水校)

Reddy, C., et al. Efficacy of Amantadine Treatment on Symptoms and Neurocognitive Performance among Adolescents following Sports-Related Concussion. *J Head Trauma Rehab.* 2013, July/August; 28(4): 260-265.

5. 1990年到2010年美国人的健康状况

虽然美国在卫生保健方面的人均花费最高, 但是美国的人均寿命和其它健康评测结果低于其它高收入国家。本研究总结了过去20年美国在疾病和损伤方面的负担以及它们的变化。

结果来自于50个国家488名科学家合作参与的全球疾病负担 (GBD) 项目。全球疾病负担 (GBD) 包括291种疾病和损伤及对每种疾病和损伤结果的流行病学记录。指标包括与失去健康相关的特定疾病、损伤和危险因素等, 失去健康包含死亡、过早死亡的年龄、带残生活的年数及适应残疾生活的年数。回顾分析了2010年以前20年的模式及变化。

美国人的人均寿命从1990年的75.2岁增加到2010年的78.2岁。2010年, 带残生存

的最常见疾病包括腰痛、重度抑郁症及其它如肌肉骨骼疾病、颈痛和焦虑症等。最大的危险因素是饮食结构，饮食结构与 26%的死亡率和 14%的适应残疾生存年数有关。烟草是居饮食后的第二大主要危险因素。>21-23 的 BMI 是第三大危险因素，与 14%的死亡率和 11%的适应残疾生存年数有关。

结论：本研究显示，即使过去 20 年美国的人均寿命提高了，但患病和慢性残疾仍占近半数的卫生费用。（毛利译，王冰水校）

U.S. Burden of Disease Collaborators. The State of U.S. Health, 1990–2010. *Burden of Diseases, Injuries and Risk Factors*. **JAMA**. 2013, August 14; 310(6): 591–608.

6. 青少年锁骨中段移位骨折是否需要手术

尽管长期以来成人和青少年锁骨中段骨折都采取非手术治疗，但最近的研究表明手术干预成人锁骨中段骨折可能会有更好的功能效果。本研究评估青少年锁骨移位及短缩性骨折非手术治疗的效果。

数据来自 2009 年–2011 年急诊室和骨折临床记录的 155 名锁骨骨折患者。严格的纳入标准是 10–18 岁 100%非手术治疗的锁骨中段移位骨折患者。结果评估包括上肢功能受损程度问卷（QuickDASH），单一的评估数值评价（SANE）和肩关节稳定性评分（CSS）。患者的平均随访期是 2.1 年。

患者包括 12 名男性和 4 名女性，受伤时平均年龄 14.2 岁。随访期内患肩和对侧未受伤肩关节的 ROM 没有显著差异。与对侧未受伤肩关节相比，内旋力量是 92.1%，外旋力量是 91.6%，外展力量是 97.9%和前屈力量是 106%。患肩的外旋力量显著减小（ $P=0.04$ ，减小 8.4%）。对患者个人双肩上肢功能受损程度问卷（QuickDASH），单一的评估数值评价（SANE）和肩关节稳定性评分（CSS）进行对比。受伤后 16 名患者中的 14 名患者恢复或者超过了伤前的运动能力。

结论：本项针对 10–18 岁患者的研究表明，保守的非手术治疗锁骨中段移位骨折会有接近正常的功能恢复。（毛利译，王冰水校）

Schulz, J., et al. Functional and Radiographic Outcomes of Nonoperative Treatment of Displaced Adolescent Clavicle Fractures. **J Bone Joint Surg**. 2013, July 3; 95 (13): 1159-1165.

7. 优秀运动员由于失败引起的抑郁

据估计 17.7%的人在生命中的特定时刻都会产生抑郁情绪。基于抑郁影响功能，本研究探讨优秀运动员抑郁症的发生率和抑郁与行为能力的关系。

本研究包括两所加拿大大学的 28 名男性和 22 名女性大学游泳运动员，他们都参加了奥运会和世界游泳锦标赛的选拔赛。为了明确抑郁症的诊断，参与者都按精神疾病诊断标准（DSM-IV）进行了访谈，此外，Beck 抑郁量表（BDI）用于评估抑郁症状。游泳能力和抑郁评估结果进行对比。

赛前 36 个月 68%的运动员符合主要的抑郁表现症状。赛后 34%的运动员满足诊断标准。与排名后 75%的运动员相比，排名前 25%的运动员中，更多的人有抑郁主要症状。排名前 25%的运动员中，游泳能力的变化和抑郁诊断标准之间有明显联系（ $P=0.03$ ）。

结论：本研究表明，与普通人相比游泳运动员的抑郁发生率更高。运动员的排名越高，发生与运动能力相关的抑郁风险越高。（毛利译，王冰水校）

Hammond, T., et al. The Prevalence of Failure-Based Depression among Elite Athletes. **Clin J Sports Med**. 2013, July; 23(4): 273-277.

8. 大环内酯类抗生素使用引起的他汀类药物中毒

美国食品药品监督管理局（FDA）最近公布了他汀类药物和包括红霉素、克拉霉素在内的 CYP3A4 抑制剂共同使用的安全注意事项。本研究探讨使用大环内酯类抗生素的老年人发生他汀类药物中毒的危险性。

本回顾性队列研究的对象是加拿大 4 个相联国家数据库中年龄 65 岁以上的成年人。数据采集来自住院和门诊治疗的患者有关资料、严重的不良事件和诊断。作者筛选了同时使用经 CYP3A4 代谢他汀类药物和红霉素或克拉霉素的患者。

由于阿奇霉素与红霉素及克拉霉素的适应证和临床使用方法相似，但阿奇霉素无升高或降低经 CYP3A4 代谢的他汀类药物的血药浓度，因此选择阿奇霉素作为对照物。统计首次使用大环内酯类药物后 30 天，因横纹肌溶解、高钾血症、急性肾功能不全或引起死亡的住院患者。

在 144336 名患者中，与同时使用阿奇霉素相比相比，同时使用红霉素或克拉霉素和经 CYP3A4 代谢的他汀类药物导致因横纹肌溶解（ $rr=2.17$ ）、高钾血症（ $rr=11.04$ ）、急性肾功能不全（ $rr=1.78$ ）和 30 天所有原因死亡率（ $rr=1.56$ ）而住院的相对危险性更高。

结论：本项针对 65 岁以上患者的研究发现，同时使用阿伐他汀，辛伐他汀或洛伐他汀和红霉素或克拉霉素时，急性横纹肌溶解、急性肾功能不全和所有原因致死的发生率更高。

（毛利译，王冰水校）

Patel, A., et al. Statin Toxicity from Macrolide Antibiotic Co-Prescription. *Ann Intern Med.* 2013, June 18; 158 (12): 869–876.

9. 降压药物的使用与认知功能障碍的关系

檀香山亚洲老龄化研究分析估计，27% 的老年痴呆症可能是由于对收缩压高于 120mmHg 的中年男性治疗不当所引起的。然而，在老年时期使用降压药物以预防认知功能障碍的效果仍不明确。本研究旨在探讨大多数日裔美国男性中，降压药物与患认知功能障碍风险的关系。

这项前瞻性研究包括 3374 名日裔美国男性，从 1965 年开始作为檀香山心脏项目的一部分。研究开始使用认知能力筛查量表（CASI）对 3374 名参与者进行评估。参与者为 71~93 岁，占幸存者的 80%。结果的评定标准为：CASI 评分低于 74 分为认知功能障碍；CASI 评分降低 9 分以上为认知能力下降。并将以上结果与血压控制药物使用后的结果进行比较。

在平均 5.8 年的随访中，38.9% 的参与者发展为认知功能障碍。研究结果表明，单独使用 β -受体阻滞剂作为抗高血压药物的参与者，相对于未采取治疗的参与者，患认知功能障碍的风险更低。利尿剂、ACE 抑制剂、钙通道阻滞剂、血管扩张剂、以及含有 β -受体阻滞剂的复方药物的使用，与认知功能障碍病情的发展无关。受访者中 53.1% 有认知能力下降，使用 β -阻滞剂的参与者中，有降低认知功能障碍风险的趋势。其他药物的使用与认知能力下降无关。

结论：这项对日裔美国男性的研究发现，使用 β -受体阻滞剂对血压的控制，可以减少患认知功能障碍和认知能力下降的风险。

（张瑞雪译，刘卫校）

Gelber, R., et al. Antihypertensive Medication Use and Risk of Cognitive Impairment. The Honolulu – Asia Aging Study. *Neurol.* 2013, Sept 3; 81: 1-8. DOI: 10.1212/WNL.0b013e3182a351d4

10. 近期腔隙性卒中后的血压目标

高血压是脑卒中最主要的危险因素，尤其那些伴有脑部小血管疾病的患者。对脑小动脉疾病的患者是否有最佳目标血压来预防卒中复发尚不得知。这项研究目的是明确目标范围收缩压对卒中复发率的影响。

这项随机、多中心的临床试验包括近期腔隙性卒中的 30 岁以上患者。患者被随机分配到两个收缩压对照组中，目标分别是 130~139mmHg 与低于 130mmHg，且随机发生在卒中后

至少两周，主要终点是减少卒中复发。

3020 名患者接受平均 3.7 年的随访，随机入组的平均时间为确诊卒中后 62 天。一年后随访，高目标组的 1139 例（75%）与低目标组的 926 例（65%）血压在既定的目标范围内。高目标组的年度卒中复发率为 2.77%，低目标组为 2.25% ($p=0.08$)，低目标组的腔隙性卒中复发率降低 13%，在研究起始为高血压的患者中，低目标组的卒中复发率降低 20%。

结论：这项对急性腔隙性卒中患者的研究发现，降低目标收缩压低于 130mmHg，卒中的复发没有显著性减少。（张瑞雪译，刘卫校）

The SPS3 Study Group. Blood Pressure Targets in Patients with Recent Lacunar Stroke: The SPS3 Randomised Trial. *Lancet*. 2013, August 10; 382(9891): 507- 514.

11. 肝素在急性脊髓损伤治疗中的应用

静脉血栓栓塞（VTE），包括深静脉血栓和肺栓塞，是急性脊髓损伤患者（SCI）死亡的主要原因。普通肝素和低分子肝素是常用的药物干预方法。此研究是为了明确不同剂量和不同分子量的肝素对急性 SCI 患者预防血栓形成的影响。

这项荟萃分析对截止到 2013 年 2 月的 MEDLINE 数据库中发表的文献进行了系统回顾。通过搜索确定了 18 个随机对照组，对其中的 2578 例脊髓损伤后的肝素干预进行对比研究。

荟萃分析显示，使用低剂量普通肝素与低分子肝素的治疗，DVT 发生率没有显著的差异 ($P = 0.163$)。相比使用普通肝素，使用低分子肝素时，出血率明显降低 ($P = 0.04$)。低剂量普通肝素组、安慰剂组和非干预组之间比较，VTE 的发病率没有明显差异 ($P = 0.173$)。

结论：这项荟萃分析发现接受低剂量普通肝素与低分子肝素治疗之间，静脉血栓栓塞的发生率无显著性差异。（张瑞雪译，刘卫校）

Chen, H., et al. Heparin for Venous Thromboembolism Prophylaxis in Patients with Acute Spinal Cord Injury: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Spinal Cord*. 2013, August; 51: 596-602.

12. 吸烟与多发性硬化的相关性研究

多发性硬化症（MS）的病因仍不明确，近期数据提示烟草滥用与易感性增加有关。这项在加拿大进行的大样本研究调查了吸烟与多发性硬化风险的相关性，以及妇女主动吸烟与被动吸烟对妊娠的影响。

这项回顾性研究的数据来自加拿大多发性硬化纵向遗传易感性的合作项目（CCPGSMS），具体数据取自 2008 年 1 月 1 日至 2011 年 6 月 30 日期间。询问所有的多发性硬化症患者与他们配偶（对照组）的吸烟史，包括暴露在被动吸烟场所的经历。此外，询问患者的母亲 1) 怀孕时你是否吸烟，2) 怀孕期间是否有人经常在室内吸烟。

MS 患者中有吸烟史者较多，与对照组优势比为 1.32 ($P=0.003$)。其中男性 MS 患者中吸烟者占 71.5%，对照组为 59.1%。然而女性中，患者组和对照组的吸烟者比例分别为 63.6% 与 63% ($P = 0.82$)。对于不吸烟者，MS 患病风险与家庭或工作场所被动吸烟无关。经过年龄校正，MS 患病与其母亲主动或被动吸烟史无关。怀孕期间吸烟不会增加后代 MS 患病风险。

结论：本研究的结论与之前的报道一致，MS 的发病与吸烟有一定相关性。MS 与孕妇怀孕期间主动和被动吸烟无显著相关性。（张瑞雪译，刘卫校）

Ramagopalan, S., et al. Association of Smoking with Risk of Multiple Sclerosis: A Population-Based Study. *J Neuro*. 2013, July; 260(7): 1778-1781.

13. 关节炎与饮酒的关系

引起类风湿性关节炎（RA）的许多遗传因素已经被证实，然而与本病密切相关的环境因素仅为吸烟。在先前的研究中报道过，饮酒和类风湿性关节炎之间可能存在联系，但也有

相反的结果。本课题将进一步研究两者之间的关系。

本研究开始于 1993 年,使用的数据均来自于莱顿早期关节炎诊所。这项研究包括从 1993 年至 2008 年被确诊为骨性关节炎 (OA)、类风湿性关节炎 (RA)、反应性关节炎 (REA)、脊柱关节炎 (SpA)、牛皮癣性关节炎 (PsA) 的成人患者。人口学特征、自身抗体、血沉、C 反应蛋白和 HLA SE 等位基因数作为基本检查项目。从普通人群中获得对照样本。研究开始由训练有素的护士采访记录吸烟和饮酒史。

多变量回归分析显示, 饮酒和各种形式的关节炎之间存在负相关性, 包括 RA 和 OA。饮酒和 RA 之间的负相关性, 在男性中比女性中更显著。血沉的水平与患者饮酒的程度呈负相关 ($P < 0.001$)。饮酒与关节损伤发生率之间没有显著关联。

结论: 本研究发现饮酒和任何类型的关节炎之间均呈负相关性。 (据芬译, 刘卫校)
Huidekoper, A., et al. Patients with Early Arthritis Consume Less Alcohol than Controls, Regardless of the Type of Arthritis. *Rheum.* 2013, Sept; 52(9): 1701-1707.

14. 儿童与青少年运动损伤的比较

在过去的 40 年里少年儿童参与的竞技体育运动已经稳步发展起来。然而, 到目前为止关于儿童运动相关损伤特点的研究数据很有限。本课题旨在研究儿童运动损伤, 并将它于青少年运动损伤相比较。

这项回顾性研究包括 2133 例样本, 所有受试者均来自于 2000 年至 2009 年间一所大型学院儿科医疗中心的运动医学科。受试者年龄从 5 岁到 17 岁, 将 5 岁至 12 岁的受试者分为一组, 占总数的 28%, 将 13 岁到 17 岁的受试者分为一组, 占总数的 72%。损伤机制和损伤部位已记录存档。治疗分为物理治疗、手术、石膏固定、支具固定、休息、药物治疗或骨刺激器治疗。

不同的年龄, 损伤的部位显著不同。儿童患者上肢损伤更多见, 而青少年患者头部、胸部、髋部/骨盆或脊髓损伤更多见。接受治疗的儿童患者约半数 of 疲劳性损伤, 青少年患者疲劳性损伤的比例较低, 而外伤性损伤相对较高。

青少年组多数是前交叉韧带和半月板撕裂以及椎弓峡部裂。男孩中骨折的发生率最高, 有 17.2% 的男孩患者需要手术治疗。两组中脊柱损伤多数为椎弓峡部裂, 女性占 75.8%。

结论: 在这一儿科中心的研究发现半数的损伤因疲劳所致, 其中需要手术的损伤占 40%。儿童多见上肢创伤性骨折。 (据芬译, 刘卫校)

Straccioli, A., et al. Pediatric Sports Injuries. An Age Comparison in Children versus Adolescents. *Am J Sports Med.* 2013, August; 41(8): 1922-1929.

15. 积液与无症状髌胫束综合征的关系

在跑步生涯的某个阶段, 12% 的跑步者受到髌胫束综合征 (ITBS) 的影响。与此综合征相关联的影像学检查发现髌胫束深部有积液。这项研究评估了髌胫束综合征高危人群中无症状的健身跑步者积液的发生率及分布。

研究对象包括 5 名男性和 15 名女性无症状的健身跑步者, 均从当地的健身中心招募而来。跑步者的年龄从 18 岁到 40 岁, 每周跑步 10 到 30 英里。由资深研究人员对双侧股骨外上髁区进行髌胫束超声检查。在仰卧位和负重位下, 于完全伸膝和屈膝 30° 分别进行探查。

所有受试者中, 至少在一个体位的至少一个膝关节中均能观察到积液。所有受试者的右膝至少在一个体位时有积液, 20 名受试者中 18 名受试者的左膝至少在一个体位时出现积液。在仰卧不负重伸膝位时 67.5% 的膝关节有积液, 在屈膝位时仅有 30% 的膝关节出现积液。最后, 在负重位屈膝 30° 时仅有 22.5% 的膝关节出现积液。

结论: 本项研究显示, 在所有无症状的髌胫束综合征跑步者的膝关节处发现积液, 90%

的受试者双侧膝关节出现积液。

(琚芬译, 刘卫校)

Jeising, E., et al. The Prevalence of Fluid Associated with Iliotibial Band in Asymptomatic Recreational Runners: An Ultrasonographic Study. *PM&R*. 2013, July; 5(7): 563–567.

16. 职业足球运动员的头部和颈部损伤

在足球运动员伤病报告中头部受伤占 4%-22%，颈部损伤较少。本研究的目的是确定欧洲职业男性足球运动员头部和颈部的损伤率，建立与损伤相关的球员特征。

这项前瞻性队列研究的数据是评估了 2001-2010 年欧洲职业足球资料所得。包括 10 个国家 26 个俱乐部及随访的 1401 个一线球员。所有球员均进行了人体测量和位置评估。对训练或比赛中的损伤进行了前瞻性评定，其损伤率为每 1000 小时运动的损伤数。

超过 797389 小时的运动时间，总共有 6140 次损伤报告。头部和颈部损伤率为 0.17/1000h。头部损伤明显比颈部损伤更常见，其中最常见的是脑震荡。平均休息时间 11 天，27%的球员 5 天内返回了运动场。虽然多变量分析发现脑震荡的风险增加与球员或相关变量没有显著相关，但是后卫更容易发生头部和颈部损伤。

结论：本项对主力足球运动员的研究发现，球员头部和颈部受伤是不常见的，但后卫在这些受伤中是风险最高的位置。

(段强译, 王冰水校)

Nilsson, M., et al. Head and Neck Injuries in Professional Soccer. *Clin J Sports Med*. 2013, July; 23(4): 255–260.

17. 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，通常采用保守治疗包括休息、牵拉、冰疗、夹板固定和皮质类固醇注射等，结果往往是有效的，但是一些患者遗留慢性疼痛。自体血注射 (ABI) 疗法已被用于治疗一系列肌腱疾病，本研究探讨 ABI 治疗顽固性足底筋膜炎的效果。

在治疗初期，患者的平均 VAS 评分为 8/10 分。治疗后，患者的平均 VAS 评分为 1.1 分，疼痛评分降低了 86.7%。在最后的随访期，53%患者无疼痛，70%患者对疗效表示极度满意或非常满意。

结论：这项研究发现慢性足底筋膜炎患者在超声引导下自体血注射结合家庭牵拉治疗在减少疼痛和增加患者满意度方面可能是有效。

(段强译, 王冰水校)

Case Series Study Shows Promising Results. *Intern Musculoskel Med*. 2013, April; 35(1):3-7.

18. 卒中后疼痛的自我报告能力

自我报告是卒中后评估疼痛最常用的方法，之前还没有对大样本卒中患者群无法自我报告疼痛发生率的评估。本研究评估了不能自我报告疼痛卒中患者的发生率和相关因素。

这个回顾性队列研究包括 388 个平均年龄为 77 岁的急性缺血性或出血性卒中患者。采用表情疼痛量表 (FPS) 和数字评定量表 (NRS) 对住院期患者进行自我报告疼痛评定，每天至少两次。

在对患者的个体研究中，336 例患者入院时能够自我报告疼痛，而 52 例 (13.4%) 入院时不能提供有效的 FPS 和 NRS 评定。由 NIHSS 评分 ($P < 0.001$) 和 ICH 评分 ($P < 0.001$) 评估发现，入院时无法自我报告疼痛的患者与卒中的严重程度显著相关。

入院时不能自我报告疼痛的和住院期间患者的死亡显著相关 (相比能够自我报告疼痛的患者死亡率为 4.8%，不能自我报告疼痛的为 46.2% $P < 0.0001$)。在能够自我报告疼痛的患者中，27.7%在入院时报告疼痛，62.2%住院期间报告疼痛。

结论：本研究发现入院时无法报告疼痛的卒中患者占有住院患者的 13.4%，而且与住院期间死亡相关。

(段强译, 王冰水校)

Smith, J., et al. Inability to Self-Report Pain After a Stroke: A Population-Based Study. *Pain*. 2013, August; 154(8): 1281-1286.

19. 帕金森病的丘脑底核脑深部电刺激与认知

双侧丘脑底核脑深部电刺激 (STN DBS) 是治疗帕金森病 (PD) 运动症状的一种有效方法, 但是这种干预对认知的影响仍然是有争议的。本研究对患者术后 6 个月内的认知进行了评估。

这项前瞻性研究的对象是行双侧 STN DBS 植入术的 PD 患者, 术后随访至少 36 个月。在手术前和手术后, 所有患者均进行统一帕金森评定量表 (UPDRS), 左旋多巴等效剂量 (LEDD) 和神经心理测试评估。大脑认知功能使用简易精神状态检查 (MMSE) 评估。患者术前 MMSE 评分少于 25、三年内重植电极、分期双侧手术或随访中 MMSE 评分丢失的均被排除在外。

共纳入 36 例患者。术后前六个月的 MMSE 评分平均改变大于 6 个月到 36 个月的改变 ($P = 0.015$)。在最初的六个月, 开始的 LEDD ($P = 0.005$) 和最后的 UPDRS 运动评分的主要功能 ($P = 0.023$) 与 MMSE 评分变化显著相关。

结论: 本研究发现行丘脑底核脑深部电刺激的帕金森病患者, 与术后六月到三年相比, 在术后六个月内大脑认知功能降低更快。
(段强译, 王冰水校)

Kim, H., et al. Initial Cognitive Dip after Sub-Thalamic Deep Brain Stimulation in Parkinson's Disease. *J Neurol*. 2013, August; 260(8): 2130-2133.

20. 骨性关节炎危险因素预测

在全球范围内 60 岁以上的人群中, 约 10% 的男性和 18% 的女性受到骨性关节炎 (OA) 的困扰。该荟萃分析旨在确定 OA 的发病的危险因素。

文献检索包括 12 个数据库, 回顾了涉及超重/肥胖、关节损伤、体力活动、体育运动和/或职业活动等 OA 的潜在危险因素的论文。结果包括髌、膝和/或脚踝的 OA。通过标题检索共有 1294 篇文章, 43 篇纳入荟萃分析。其中 10 篇为横向研究, 12 篇为病例对照研究, 17 篇为队列研究, 2 篇纵向研究, 2 篇病例设计。

膝关节和髌关节 OA 的危险因素包括以往的损伤和半月板损伤。有关体育运动因素的研究未能得出可靠的结论。体力活动是否有益或有风险尚不明确。肥胖随着 BMI 的增加, 被认为是髌关节或膝关节 OA 的一个危险因素。要求增加体力的职业与髌或膝 OA 的风险增加相关。

结论: 该荟萃分析发现髌和膝的骨性关节炎与以往的损伤、超重或肥胖、以及要求增加体力的职业有明确的关系。
(田勇峰译, 刘卫校)

Richmond, S., et al. Are Joint Injury, Sport Activity, Physical Activity, Obesity, or Occupational Activities Predictors for Osteoarthritis? A Systematic Review. *J Orthopedic Sports PT*. 2013, August; 43(8): 515-524.

21. 骨性关节炎的膝关节屈曲

约 2.5% 的成人患有髌关节或膝关节骨性关节炎 (OA), 症状包括疼痛和功能障碍。生物力学对膝 OA 的进展有重要作用, 这项研究的目的是确定步态分析是否可能辅助诊断早期 OA。

该病例对照研究包括了 44 名参与者, 23 例确诊为膝关节 OA。使用惯性传感器和陀螺仪、加速度计和安装在下肢的一个记忆存储卡采集侧面步态数据。数据分析包括站立相、摆动相和跨步全程的膝关节屈伸运动范围。将膝 OA 患者的数据与未患膝 OA 的人进行比较。

OA 组与对照组相比, 在站立相和摆动相膝关节的屈伸范围明显下降。由于 OA 组走路较慢, 这种差异没有达到统计学意义。

结论: 这项研究通过比较膝关节 OA 患者与正常人群的膝关节屈伸运动范围发现, OA 患者的膝关节屈伸运动范围减少。 (田勇峰译, 刘卫校)

McCarthy, I., et al. Analysis of Knee Flexion Characteristics and How They Alter with the Onset of Knee Osteoarthritis: A Case Control Study. *BMC Musc Disorders*. 2013, May; 14: 169.

22. 超声诊断慢性疲劳性骨筋膜室综合征

慢性疲劳性骨筋膜室综合征 (CECS) 在未确诊的疲劳性腿疼患者中发病率为 14 至 27 %。这种情况经常发生在运动员运动之后, 最常见于腿部的前室中。这项研究将评估超声是否可用于诊断 CECS。

参与者包括 4 名符合 CECS 临床诊断标准的患者和 9 名对照者。分别在休息时、及在跑步机上锻炼 (旨在诱发 CECS 症状) 后 1、3、5min 时进行膜室压力测试。直接在胫骨结节远端 10cm 和胫骨前嵴外侧 1.5cm 处测试压力。超声用来测量前室厚度 (ACT), 将 CECS 与对照组的 ACT 进行比较。

CECS 与对照组相比, 休息状态下, 两者平均 ACT 未发现有统计学显著差异。然而, 在劳累后 0.5min、2.5min 和 4.5min 有显著差异 ($P=0.003$)。除外休息时的结果, CECS 组与对照组比较, ACT 平均变化百分比在劳累后 0.5min ($P=0.011$)、2.5min 和 4.5min ($P=0.003$) 显著不同。

结论: 这项研究表明, 超声波对慢性骨筋膜室综合症可能是一个有用的诊断工具。

(田勇峰译, 刘卫校)

Rajasekaran, S., et al. The Utility of Ultrasound in Detecting Anterior Compartment Syndrome Changes in Chronic Exertional Compartment Syndrome: A Pilot Study. *Clin J Sport Med*. 2013, July; 23(4): 305-311.

23. 卒中后间歇性充气加压

卒中后, 患者静脉血栓栓塞的风险增加, 包括深静脉血栓 (DVT)。采取抗血栓药物或物理方法, 如间歇充气加压 (IPC) 的预防方法已被证明可以减少 DVT 的风险, 尽管目前尚未权衡这些方法的利弊。这项研究的目的是确定对卒中早期患者的下肢常规应用 IPC 是否可以减少 DVT 的风险。

这项多中心, 平行组试验包括 2,876 例急性卒中三天内入院的患者。受试者被随机分配到接受 IPC 的治疗组或未行 IPC 的对照组。除了洗簌、治疗、做多普勒超声检查时, IPC 设备不间断运行。由一名不知患者分组的熟练技师在入组 7~10 天及 25~30 天进行双腿多普勒超声波检查。主要观察指标为有无症状性或非症状性下肢近端静脉 DVT 的形成。

2,876 例患者, 1,438 例被随机分配接受 IPC, 1,438 例没有接受 IPC。IPC 使用的平均时间为 12.5 天。结果显示 DVT 的发生率在 IPC 组为 8.5%, 对照组为 12.1% ($p=0.001$)。IPC 组由于各种原因导致的死亡人数减少, 这一发现并未达到统计学意义。

结论: 这项急性脑卒中患者的随机试验发现, 间歇充气加压可以显著降低深静脉血栓形成的风险。 (田勇峰译, 刘卫校)

CLOTS. The Effectiveness of Intermittent Pneumatic Compression and Reduction of Risk of Deep Vein Thrombosis in Patients Who Have Had a Stroke (CLOTS): A Multicentre, Randomized, Controlled Trial. *Lancet*. 2013, August 10; 382(9891): 516-524.