
REHAB IN REVIEW

WWW.REHABINREVIEW.COM

《康复评述》

Volume 23 Number 8

published by Physicians

August 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

本期由四川大学华西医院 何成奇教授主译编

1. 口腔健康和足球运动员再受伤

优秀男性足球运动员受伤非常常见，通常进行 106 小时的体育相关运动就会产生一次受伤。口腔健康对于身体健康很重要，这已被大家广泛接受，本研究评估口腔健康和受伤风险之间的联系。

研究总共纳入 290 名足球俱乐部的成员。所有参与者均完成关于再受伤、年龄、球员位置、口腔健康和心理问题的调查问卷。有关再受伤的问题涉及 11 个类型的损伤。口腔健康通过评估牙龈问题、修复和根尖切除。其他协变量评估包括饮食习惯、受伤焦虑、心理压力和对教练或团队的不满意。

研究报告显示，口腔健康中牙龈问题占 16%，根尖切除占 13%，一次或多次修复大约占 56%。在对年龄、球员位置和社会心理问题进行校正以后，发现差的口腔健康与球员再受伤显著相关。有两个或两个以上的口腔健康问题增加了肌肉抽筋(比值比 3.33)、肌肉或肌腱损伤(比值比 2.48)或多种类型的再受伤风险(比值比 3.4)。此外，受伤焦虑评分和社会心理压力评分增加的球员其遭受多种类型的再受伤风险也会增加。

结论:初步研究发现，对于优秀男性足球运动员，其差的口腔健康和再受伤之间具有相关性。

Solleveld, H., et al. Associations between Poor Oral Health and Reinjuries in Male Elite Soccer Players: A Cross-Sectional, SelfReport Study. *BMC Sports Sci, Med Rehab.* 2015. 7: 11.

2. 住院期间中风患者的护理和预后

据估计，住院期间发生的中风大约占有急性中风病人的 4%~7%。本研究旨在更好地了解住院期间遭受中风患者的护理和结局。

数据从安大略中风患者注册数据库获得，所有患者均为 2003 年 7 月和 2012 年 3 月期间在安大略医院住院期间中风的患者。通过回顾这些数据，明确从中风症状出现到完成第一次神经系统影像学检查的时间。次要结果包括从中风症状出现到接受治疗的时间和中风患者的预后。

研究纳入了 29810 名中风患者，其中 973 名患者中风发生在住院期间，而 28837 名患者中风发生在社区。与社区发现的中风相比，住院期间发生中风的患者从症状识别到影像学检查时间更长(两者平均时间为 4.5h 与 1.2h, $p < 0.001$)。那些住院期间发生中风的患者溶栓率较低，留针时间更长，得到中风单元护理的可能性更低，以及进行神经影像学检查、颈动脉成像、动态心电图和吞咽评估的机会相对较少($p < 0.001$)。住院期间中风的患者其平均

住院时间较长、残疾发生率更高。

结论: 本研究发现, 与在社区发生中风的患者相比, 住院期间发生中风的患者神经影像学检查延误的时间更长, 得到卒中单元中护理的机会更少, 更可能发生死亡和残疾。

Saltman, A., et al. Care and Outcomes of Patients with In-Hospital Stroke. *JAMA Neurol.* 2015, July 72 (7): 749 – 755.

3. 胶原酶注射治疗掌筋膜挛缩症研究

掌筋膜挛缩症通常采用保守治疗, 但也可根据病情严重程度选择针灸、酶注射或者手术的方式进行治疗。该研究评估了改良酶注射法治疗掌腱膜挛缩症患者的有效性及安全性。

该前瞻性队列研究纳入了自 2012 年 12 月至 2013 年 11 月在某一医院就诊的掌筋膜挛缩症患者。所有患者手掌均可触及明显的条索征, 并伴有掌指关节和 (或) 近端指间关节活动受限 (活动度受限至少 20°)。所有受试者均接受溶组织梭菌胶原酶注射治疗, 部分患者采用超推荐剂量进行治疗。酶注射治疗后进行手法处理。治疗前后所有患者均进行活动度测定。

在治疗的 164 只手中, 关节伸直受限平均为 79°, 治疗后平均 23 天, 活动度平均改变 55°。在接受该治疗的患者中, 40% 发生皮肤裂伤, 主要出现在掌指关节伸直受限较严重的患者。在随访期内, 所有裂伤均愈合。除裂外, 所有患者均无其他不良反应。

结论: 该研究发现采用溶组织梭菌胶原酶注射治疗掌筋膜挛缩症患者可显著改善其受限的关节活动度, 但存在较高的皮肤裂伤风险。

Atroshi, I., et al. Collagenase Treatment of Dupuytren's Contracture Using a Modified Injection Method. A Prospective Cohort Study of Skin Tears in 164 Hands, Including Short-Term Outcome. *Acta Orthopædic.* 2015, June; 86(3): 310-315.

4. 反复头部创伤与丘脑容积

关于拳击手的早期研究发现拳击手的搏击频率和持续时间与认知或神经病学方面的问题相关。该研究采用了职业拳击手脑健康数据库 (PFBHS) 的资料, 建立了一个关于拳击手和混合武术选手的纵向队列, 以了解反复击打对大脑的长期影响。

参与者年龄至少 18 岁, 并已注册成为职业拳击手或者混合武术选手。同时招募年龄和教育程度相当且无头部创伤史的志愿者为对照组。参与者均要进行基本评估以及此后 4 年内每年一次的评估。要确定所有受试者的基本人口特征和认知功能。通过高分辨力 T1 加权 MRI 解剖成像来计算海马、杏仁核及皮层下灰质核团的容积。通过职业记录获取参与者的搏击暴露。

该研究共收集 224 例搏击选手的资料, 其中包括 93 例拳击手和 131 例混合武术选手, 同时对对照组共招募 22 例志愿者。搏击组平均职业搏击时间为 4 年 (0-24 年)。随着职业搏击次数或者搏击年份的增加, 选手脑部结构容积减小, 尤其是皮层下结构。丘脑和尾状核与搏击暴露因素的关系最恒定。在认知方面, 仅反应速度与搏击暴露次数相关 ($P=0.041$), 估计每搏击一次反应速度下降 0.19%。

结论: 该研究表明拳击手和混合武术选手随着搏击暴露的增加, 脑容积变小, 特别是丘脑核尾状核, 同时伴有反应速度下降。

Bernick, C., et al. Repeated Head Trauma Is Associated with Smaller Thalamic Volumes And Slower Processing Speed: The Professional Fighters Brain Health Study. *Br J Sp Med.* 2015, August; 49(15): 1007- 1011.

5. 他汀类药物诱导颈动脉斑块消退

心血管疾病是类风湿关节炎患者和正常人群之间产生死亡率差距的主要因素。尽管如此, 并没有专门的指南用于预防炎性关节病患者的心血管事件发生。本研究的目的是确定是否积极的他汀类药物治疗能影响炎症性关节炎患者的心血管危险因素。

受试者为从未使用过他汀类药物的炎症性关节炎患者, 并确定有颈动脉斑块。受试者开始时服用瑞舒伐他汀的剂量为每天 20mg, 逐渐增加剂量使患者低密度脂蛋白水平控制在到 1.6-1.8mmol/L。3 月和 18 月后, 心内科医生评估患者的血脂、肝酶、肌酸激酶、血沉和 C 反应蛋白。颈动脉超声用于评估颈动脉斑块的情况。

18 个月的治疗后, 颈动脉斑块厚度的平均改变为 1.9mm ($p<0.0001$)。颈动脉内膜中层厚度无显著改变。在 72% 的多发颈动脉斑块的患者中, 颈动脉斑块厚度减少了一半以上。类风湿关节炎疾病活动性无明显改变。此外, 研究并未发现颈动脉斑块厚度的减少程度和低密度脂蛋白水平或其改变有显著的关系。Logistic 回归分析表明, 颈动脉斑块厚度的改变和体重指数改变、吸烟状况或抗风湿药物治疗无关。

结论: 本项对炎症性关节炎患者的非对照研究发现, 采用瑞舒伐他汀进行强化降脂治疗能诱导动脉粥样硬化斑块消退。

Rollestad, S., et al. Rosuvastatin-Induced Carotid Plaque Regression in Patients with Inflammatory Joint Diseases. *Arthr Rheum.* 2015, July; 67(7): 1718-1728.

6. 卒中的血栓摘除术

机械溶栓在缺血性脑卒中发病初期实施的好处已经得到证实。本研究对急性缺血性脑卒中患者进行了联合神经血管血栓切除术和药物治疗与单独药物治疗的疗效和安全性比较。

2000 年 11 月到 2014 年 12 月期间, 就诊于西班牙四个治疗中心的年龄 18-80 岁的近端大血管闭塞的合适患者被纳入研究。受试者就诊于发病初期 8 小时以内。所有患者在用于卒中前功能评定的改良 Rankin 量表中得分至多 1 分, 在美国国立卫生研究院卒中量表评定中得 6 分或更多的基础得分。206 名受试者被随机分配到仅接受药物再灌注治疗组 (对照组) 或血栓摘除术联合药物再灌注治疗组 (治疗组)。主要的预后指标结局变量采用改良 Rankin 量表评价 90 天后的残疾严重程度。

血栓摘除术组的改良 Rankin 量表评分的改善程度更大 (比值比 1.7)。患者功能独立性比例的绝对差异为 15.5%, 血栓摘除术组比例更高, 校正后比值比为 2.1。两组间的死亡率和症状性颅内出血发生率未发现明显差异。因为两组间治疗结果差异很大, 本研究被提前终止。

结论: 本项对急性缺血性脑卒中患者的前瞻性研究支持血管内处理联合药物治疗的有效性。

Jovin, T., et al. Thrombectomy within 8 Hours after Symptom Onset in Ischemic Stroke. *N Eng J Med.* 2015, June 11; 372(24): 2296-2306.

7. 辛伐他汀联合依折麦布与辛伐他汀单药治疗急性冠脉综合症的疗效对比

目前许多的研究表明他汀类药物能够降低心血管事件的复发风险,而关于依折麦布(一种胆固醇吸收抑制剂)的研究表明该药物能够降低血浆胆固醇水平。本研究旨在对辛伐他汀联合依折麦布与辛伐他汀单药治疗急性冠脉综合症的疗效进行对比。

这项双盲随机对照试验,共纳入了18144例因急性冠脉综合征住院治疗的患者。患者被随机分配到两组:一组接受每日40 mg辛伐他汀联合依折麦布10mg治疗,另一组接受每日40 mg辛伐他汀加安慰剂治疗。主要的结局指标是评定患者在七年内因心血管疾病、主要冠状动脉疾病,或者非致命性中风导致的死亡事件。

本研究中,辛伐他汀联合依折麦布治疗组纳入9067例患者,辛伐他汀单药治疗组纳入9077例患者。一年后的检测结果显示:联合治疗组的总胆固醇水平、甘油三酯、胆固醇、非高密度脂蛋白、载脂蛋白B和高敏C反应蛋白均显著低于单药治疗组。在第七年的统计结果显示:联合治疗组的死亡发生率为32.7%,单药治疗组的死亡发生率为34.7%($p=0.016$)。两组的不良事件发生率无显著性组间差异。

结论: 这项前瞻性、多中心的研究发现,增加依折麦布治疗,有助于他汀类药物降低脂质水平、改善心血管疾病的预后。

Cannon, C., et al. Ezetimibe Added to Statin Therapy after Acute Coronary Syndromes. *New Eng J Med.* 2015, June 18; 372(25): 2387-2397.

8. 脑卒中患者顽固性高血压的调查研究

脑卒中患者的危险因素管理报告中提示适当的血压控制能降低患者脑卒中的患病率。本研究的目的是确定具有明显治疗性的顽固性高血压(ATRH)的患病率及相关因素。

此研究的数据来自于以全国人口为基础的队列研究,纳入了11719位社区居住的、年龄在45岁以上的因高血压就诊的患者。其中,1098人有卒中或短暂脑缺血史。对符合纳入标准的患者首先进行面谈评估,以获得人口学特征和包括药物使用情况的病史,然后家庭随访进行体格检查。参与研究的患者需要提供过去两个星期服用的处方或非处方药物。顽固性高血压(ATRH)定义为收缩压为140毫米汞柱以上,或者舒张压90毫米汞柱以上,需要同时服用至少三种降压药;或者无论血压多少都需要四种或更多的抗高血压药物联合应用。在整个队列中,18.2%的患者为ATRH,这些ATRH患者中24.9%的病人有过短暂脑缺血或卒中病史,而那些没有这两种病史的患者中ATRH的患病率仅为17%。在调整了年龄、种族、性别后发现,相比那些没有中风或短暂脑缺血病史的患者,具有这两种病史的患者有ATRH的可能性增加了31%;而具有中风病史的患者有ATRH的可能性增加了36%。ATRH的患病率随身体活动水平的增加而减少,而在男性、黑色人种、粗腰围和持续高血压人群中患病率增

加。

结论： 本研究发现，对于有中风病史的高血压患者，顽固性高血压的患病率为24.9%；而对于没有中风或短暂性脑缺血发作病史的高血压患者，顽固性高血压的患病率为17%。
Howard, V., et al. Apparent Treatment-Resistant Hypertension among Individuals with a History of Stroke or Transient Ischemic Attack. *Am J Med.* 2015, July; 128(7): 707-714.

9. 神经节阻滞治疗慢性尾骨痛

尾骨痛常表现为骶尾关节区域，在保守治疗疗效较差的情况下，临床常采用尾骨，尾椎硬膜外阻滞，或者神经节阻滞。有关神经节阻滞的研究仅限于个案报告或少量病例的系列研究。本研究旨在研究透视引导下尾椎神经节阻滞治疗尾骨痛的效果。

受试者包括22例尾骨痛保守治疗疗效较差的患者。所有患者接受透视引导下尾椎神经节阻滞治疗，并采用针刺定位验证。注射药品包括2毫升0.5%布比卡因，2毫升生理盐水和1毫升甲泼尼龙40毫克。疼痛程度评估采用10cm的视觉模拟量表。疼痛测量时间点为注射前、注射后一小时、注射后三周。治疗前，VAS评分中位数为9。在第一次注射后的中位数为2。19名进行了成功注射的患者中，1例患者没有疼痛缓解，18名患者有至少50%的疼痛减轻。第一次因技术原因注射失败的3名患者和第一次成功注射后疗效结束的5名患者接受了第二次注射。对所有患者，平均至少有50%的疼痛减轻，其疗效可平均持续17个月。

结论： 该非对照试验发现，尾骨神经节阻滞可以显著减轻大多数慢性尾骨痛患者的疼痛症状。

Gunduz, O., et al. Pain Relief Due to Transsacroccocygeal Ganglion Impar Block in Chronic Coccygodynia. *Pain Med.* 2015, July; 16(7): 1278-1281.

10. 富含血小板血浆与透明质酸治疗膝骨性关节炎的疗效对比

膝骨性关节炎（OA）是一种常见的疾病，能导致患者疼痛和功能受限。生物治疗是一种新的OA治疗方法，包括富血小板血浆（PRP）。本研究旨在对比PRP与HA治疗OA的疗效。

该研究为随机双盲对照试验。纳入患者年龄小于80岁，单侧膝关节出现症状，并有软骨退变的影像表现。受试者随机分为两个治疗组，分别接受三周的关节内注射PRP或高分子量HA。疗效评定时间点为治疗前，治疗后2、6、12月。采用国际膝关节管理委员会（IKDC）主观评估法、KOOS量表、欧洲视觉模拟Tegner评分、关节活动度和绕髌骨面膝关节周长。

除了关节活动度，两个组其他所有评分均显著提高，疼痛和功能均明显改善。两组间评估结果没有显著差异。除PRP组两名患者关节出现短暂疼痛和肿胀外，其余无严重不良事件。

结论： PRP与HA治疗OA患者在改善功能和减轻症状方面具有相似的疗效。

Filardo, T., et al. Platelet Rich Plasma Intra-Articular Knee Injections Showed No Superiority Versus Viscosupplementation. *Am J Sport Med.* 2015, July; 43 (7): 1575-1582 T.

11. 多聚脱氧核糖核苷酸治疗足底筋膜炎

足底筋膜炎是造成足跟疼痛的主要原因，常发生在运动员中。有研究表明多聚脱氧核糖核苷酸有抗炎和免疫调节作用，本研究旨在研究多聚脱氧核糖核苷酸注射治疗足底筋膜炎的疗效。

这项前瞻性随机研究纳入 40 例临床诊断为足底筋膜炎的受试者。受试者被随机分配接受多聚脱氧核糖核苷酸或安慰剂注射治疗。所有参与者在治疗开始时，治疗后第 4 周和 12 周的时候，使用视觉模拟量表(VAS)评定疼痛，并且采用了曼彻斯特-牛津足部调查问卷(MOXFQ)进行调查。

治疗后 4 周，治疗组在视觉模拟量表评分和曼彻斯特-牛津足部调查问卷均取得显著改善，并持续改善直到 12 周，而安慰剂组并没有显著改善。再 4 周随访，治疗组的视觉模拟量表平均得分是 4.7，安慰剂组平均得分为 5.9($p = 0.06$)，而在治疗后第 12 周，治疗组的平均视觉模拟量表得分为 3.7，安慰剂组的得分为 6.3($p < 0.001$)。在曼彻斯特-牛津足部调查问卷中也发现了类似的结果，治疗后第 12 周，治疗组与安慰剂组的疗效有显著差异($p < 0.001$)。

结论:这项采用盲法的前瞻性研究发现多聚脱氧核糖核苷酸注射可以改善慢性足底筋膜炎患者的疼痛和预后。

Kim, J., et al. Effectiveness of Polydeoxyribonucleotide Injection versus Normal Saline Injection for Treatment of Chronic Plantar Fasciitis: A Prospective, Randomized, Clinical Trial. *Intern Ortho*. 2015; 39 (7): 1329-1334.

12. 神经调节治疗急性脑损伤

近年来，神经调节作为脑卒中后增加大脑活动的治疗方法越来越受到关注。然而，很少有研究关注其对创伤性脑损伤(TBI)后的影响。此项动物研究评估了硬脑膜外电刺激(EES)和重复经颅磁刺激(rTMS)对创伤性脑损伤后运动功能和大脑活动恢复的效果。

这项试验包括 30 只雄性 SD 大鼠，这些大鼠最初接受单个颗粒达成任务(SPRT)和旋转任务(RRT)的训练。然后对大鼠进行大脑皮层的碰撞以形成流体冲击脑损伤。在脑损伤后 14 天，大鼠被随机分配到接受硬脑膜外电刺激组、重复经颅磁刺激组或安慰剂组治疗。然后，用单个颗粒达成任务和旋转任务对所有大鼠进行再测试。治疗 2 周后，所有动物被处以安乐死用于病理组织检查。

硬脑膜外电刺激组在单个颗粒达成任务和旋转任务测试中的成功率显著高于安慰剂组(两个比较 $p < 0.05$)。在治疗后 8 到 12 天，硬脑膜外电刺激组的单个颗粒达成任务成功率明显高于安慰剂组($p < 0.05$)。在治疗后 4 至 14 天，重复经颅磁刺激组提高单个颗粒达成任务的成功率明显更高($p < 0.05$)。在治疗后 14 天，三个组在旋转任务中的表现没有明显差异。免疫组织化学染色显示安慰剂组的 C-fos 基因表达(衡量可塑性)低于任意一个治疗组。同时，硬脑膜外电刺激组非刺激侧的 C-fos 基因表达也低于刺激侧。

结论:这项动物研究发现经颅磁刺激以及硬脑膜外电刺激可以用来增强脑损伤后的运动功能恢复和大脑活动。

Yoon, Y., et al. Effect of Epidural Electrical Stimulation and Repetitive Transcranial Magnetic Stimulation in Rats with Diffuse Traumatic Brain Injury. *Annals of Rehab Med.* 2015, June; 39(3): 416-424.

13 肥胖妇女的运动锻炼频率及强度

世界卫生组织建议每周至少进行 150 分钟的中等强度有氧运动以利于人体保持健康和控制体重。低到中等强度的心肺功能锻炼能改善绝经后妇女代谢综合征的部分症状，本研究旨在评估 16 周步行训练项目对这类人群的有效性。

本实验研究对象为 50-65 岁，BMI 介于 29- 35 kg/m²，健康而不爱运动的绝经后白人女性。研究对象要求完成每周三次，每次 45 分钟的步行，且步行强度需达到心率储备（HRR）的 60%。所有参与者使用便携式心率监测仪。入组后，用两公里步行测试及脂质-脂蛋白评估参与者的身体成分及健康状态。记录参与者的运动训练依从性，并将依从性低于 71%的，介于 71-87%的与超过 87%的参与者训练结果作比较。采用步行强度的平均值（< 56%，56-63%，> 63% HRR）做比较分析。

此项研究中，参与者平均训练依从性为 77.3%，平均运动强度为心率储备的 57.8%。各组参与者的体重、脂肪面积和腰围均有所下降(p<0.001-0.05)。其体重下降最多的组别运动依从性最高(p<0.0001)，而不同运动强度的组别间并没有差别。此外，各组间空腹脂质-脂蛋白均有所改善，组间无明显差异。

结论：研究发现每周三次的步行训练能明显改善绝经后、不爱运动的中度肥胖妇女的体重、心肺功能和脂质构成。

Garnier, S., et al. Is Practice Rate Rather than Exercise Intensity More Important in Health Benefits in Moderately Obese Postmenopausal Women? *Annals Physical Rehab Med.* 2015, June; 58(3): 119-125.

14. Calmare 疗法缓解疼痛

Calmare 疗法是一种新型的缓解疼痛的物理治疗手段。与经皮神经电刺激相似，不同之处在于 Calmare 治疗是将电极片放在疼痛周围的正常非疼痛区域，刺激 C 纤维的表面受体。本研究主要探究与 Calmare 治疗结果相关的因素。

本项多中心研究纳入的对象为年龄大于或等于 18 岁且采用常规治疗效果不明显的慢性疼痛患者。治疗期间，刺激强度逐渐增加直到最大耐受强度，每次治疗时间为 40-60 分钟。采用 10 级疼痛分级法对每个研究对象进行神经性疼痛程度的评定，治疗有效的标准为疼痛减轻 50%以上。

试验共纳入 147 名患者，平均年龄为 37.6 岁，平均治疗次数为 20.3 次。近一半(49.7%)的患者被诊断为神经性疼痛，30.6%的为伤害性疼痛，19.7%的为混合型疼痛。所有试验者中有 38.1%取得了良好的治疗效果。对老年人、妇女、患有神经性疼痛、化疗引起的周围神经病变和未接受阿片类药物治疗的患者，治疗的成功率更高（分别为 p=0.0007, p=0.014, p=0.0006, p=0.004 及 p=0.028,）。)

结论：本研究发现，Calmare 疗法能有效减轻由神经性疼痛或混合型疼痛引起的慢性

疼痛。

Moon, J., et al. Predictive Factors Associated with Success and Failure for Calmare (Scrambler) Therapy: A Multicenter Analysis. *Clin J Pain*. 2015, August; 31(8): 750-756.

15. 抗抑郁药的使用和认知下降

抑郁常与认知功能障碍有关，并增加痴呆的风险。本研究的目的是便于更好地理解抗抑郁药物治疗与认知功能下降之间的关系。

这项研究的数据来自具有全国代表性的健康与退休研究（HRS）和 HRS 处方药物研究（PDS）结果，包括认知功能的系列评估、抑郁症和抗抑郁治疗。数据来自于 HRS 在 2004、2006、2008、2010 年得出的结果和 PDS 在 2005、2007 年得出的结果。使用 HRS2004 年得出的抑郁状态结果作为基线。

在初始的 3714 名对象中，12% 抑郁症患者使用了抗抑郁药物。使用和未使用抗抑郁药物的患者其认知功能评估结果没有显著性差异。随访 6 年后发现，使用及未使用抗抑郁药物的患者均出现了认知功能下降。校对分析显示，认知功能下降在抗抑郁药物的使用组和非使用组没有差异。

结论：本项以老年人为代表的回顾性队列研究发现抗抑郁药物的使用与认知功能的改变在 6 年随访期间没有关联性。

Saczynski, J., et al. Antidepressant Use and Cognitive Decline: The Health and Retirement Study. *Amer J Med*. 2015, July; 128(7): 739-746.

16. 关于 II 型糖尿病的肥胖悖论

肥胖和心血管疾病风险增加之间的联系已经被证实。然而，越来越多的证据表明患有心血管疾病的体重超重患者，其存活时间比正常体重患者的要长，即被称为“肥胖悖论”。这项实验的目的在于确定糖尿病（DM）患者中是否存在这种悖论。

从 1995 年到 2005 年在英国诊所登记了电子数据的 II 型糖尿病患者。数据的搜集包括伴随症状、年龄、糖尿病史和持续的时间、吸烟史、身高、体重、血压以及首次就诊时间。并对这类患者随访到 2011 年。主要结局指标是全因死亡率，次要结局指标是因心血管事件引起的住院治疗率。

总共纳入 10,568 名患者，其平均年龄为 63 岁，平均随访时间为 10.6 年。超重或者肥胖的患者因心血管事件引起的住院治疗率高于正常体重的患者。然而，只有体重指数在 30-34.9kg/m²之间和年龄在 57-67 岁之间的患者，其脑血管意外的风险才增高。

通过评估因心脑血管事件住院患者的死亡风险，发现高体重指数患者有生存优势（P<0.001）。通过 COX 回归分析证实超重的患者比正常体重的患者死亡风险更低，而肥胖的患者死亡风险则和正常体重的患者相同。60 岁左右的超重或者肥胖的患者有更低的死亡风险。

结论：这项研究表明超重或者肥胖的 II 型糖尿病的患者虽然其发生非致命心血管事件的风险有所升高，但是死亡风险并没有升高。

Costanzo, P., et al. The Obesity Paradox in Type II Diabetes Mellitus: Relationship with Body Mass Index to Prognosis. *Ann Intern Med.* 2015, May; 162(9): 610-618.

17. 抗癫痫药物与智力

有研究发现一些抗癫痫药物(antiepileptic drugs; AEDs)会干扰生命早期正常脑的发育。另外,普遍认为抗癫痫药物会对认知产生不利影响。本试验目的是研究癫痫术后,药物戒断对智力的影响。

药物戒断试验研究(The Time to Stop study; TTS study)是欧洲一个回顾性的多中心队列研究。所采集的数据是与癫痫结局相关的抗癫痫药物戒断。受试者接受癫痫手术时的年龄应低于 18 岁,且于术后开始减小抗癫痫药物的剂量。对受试者进行至少 1 年的随访。受试者于术前接受神经生理学评估,并于术后接受至少一次的相同的评估。最后分析抗癫痫药物戒断与 IQ 和 δ IQ 的关系。

具体试验实施中受试者接受手术的平均年龄为 9.6 岁。手术距其最近的一次评估的平均时间为 19.8 月。对于减少剂量或停用抗癫痫药物的患者, IQ 变化的平均值为 4.6 分;对于完全戒断的患者, IQ 变化的平均值为 5.6 分。抗癫痫药物减少的程度与 IQ 值的增加存在一定关系。

结论:在对患儿进行癫痫手术的试验中发现,抗癫痫药物戒断是改善智力的独立因素。Boshuisen, K., et al. Intelligence Quotient Improves after Antiepileptic Drug Withdrawal following Pediatric Epilepsy Surgery. *Ann Neurol.* 2015, July; 78(1): 101-114.

18. 大学和高中运动员中的过度使用性损伤

过度使用性损伤是发生各种组织中的累积性轻微创伤。该研究的数据来自 2 个较大的全国创伤监测系统。采用这些数据对大学和高中运动员过度使用性损伤的流行病学进行描述。

从全国大学体育协会损伤监测系统和高中在线报告信息中获取数据,过度使用的受伤率根据每 10000 次运动暴露下的损伤数目来计算。

大学运动员的过度使用受伤率是高中运动员的 3.28 倍,而其中每项运动里女性的受伤率高于男性。在这两类人群中,过度使用性损伤主要发生于非接触性跑步运动。对于大学女性或女孩,受伤率最高的运动项目是越野跑(19.59),对于高中女性或女孩,受伤率最高的是户外田径运动,对于大学男性或男孩,受伤率最高的项目是越野跑(13.67),对于高中男性或男孩,受伤率最高的项目是户外田径运动。过度使用性损伤大多发生在下肢(70%)。经历过度使用性损伤后多数的运动员都可在当季恢复体育运动,而大学中 20%、高中 7.7% 的过度使用性损伤运动员需要超过 21 天的时间才能恢复体育运动。

结论:关于大学和高中运动员的试验发现,大学运动员过度使用性损伤是高中运动员的 3 倍,其中女性的创伤率高于男性。

Roos, K., et al. Epidemiology of Overuse Injuries in Collegiate and High School Athletes in the United States. *Am J Sp Med.* 2015, July; 43 (7): 1790-1794.

19. 胆碱酯酶抑制剂治疗帕金森

在帕金森病的非运动特征中，认知障碍对病人的生活质量有着严重的不利影响。尸检分析发现帕金森病人有类胆碱能和黑质纹状体的退化。本系统评价旨在研究胆碱酯酶抑制剂（ChIs）对帕金森症状的控制效果。

初始检索了四个数据库共 945 篇文章，其中，四篇随机对照实验被纳入进荟萃分析。其中一篇是将利凡斯的明与对照组进行比较，另外三篇是比较多奈哌齐与对照组。结局指标使用简明精神状态检查量表（MMSE）和摔倒风险对认知功能进行评估。安全测量和次级结局指标也被囊括其中。

荟萃分析显示胆碱酯酶抑制剂能够显著减缓 MMSE 评分的降低（ $p=0.001$ ），而对摔倒风险没有改善（ $p=0.681$ ）。胆碱酯酶抑制剂组的阿尔兹海默病认知次级评估量表，总体评估和行为障碍评分均有显著改善（ $p<0.001, p<0.001, p=0.025$ ），但对残疾状况没有显著影响（ $p=0.053$ ）。胆碱酯酶抑制剂组死亡率显著下降（比值比 0.295； $p=0.01$ ）。胆碱酯酶抑制剂组也出现震颤率和副作用的增多（ $p=0.01, p<0.0001$ ）。

结论：本篇荟萃分析显示使用胆碱酯酶抑制剂对帕金森病人进行干预，能够改善认知功能障碍，但是并不能显著改善步行障碍和跌倒风险。

Pagano, G., et al. Cholinesterase Inhibitors for Parkinson's Disease: A Systematic Review and Metaanalysis *J Neurol Neurosurg Psychiatr*. 2015, July; 86(7): 767-773.

20. 吸入大麻与疼痛性糖尿病神经病变

糖尿病周围神经病变(DPN)患病人数在增加，目前全世界大约有 3.36 亿患者。临床前研究显示，一种大麻素受体 CB1，其在背根神经节、水管周围灰质、中缝核群及前脑处表达。此外，包括糖尿病神经病变在内的神经性疼痛动物模型表明，大麻素可能会减轻疼痛。本研究评价对于糖尿病周围神经病变引起的疼痛及痛觉过敏症状，采用低中高三种剂量的吸入性大麻疗效。

本研究为随机双盲安慰剂对照交叉试验。纳入了 16 名由糖尿病周围神经病变引发疼痛的患者。所有患者均参与到四个阶段中，每阶段间有两周的间隔期，患者接受安慰剂、低剂量（1%的 THC）、中剂量（4%的 THC）及高剂量（7%的 THC）的大麻。采用十分视觉模拟量表对疼痛进行评定，评定的时间点分别为开始时、5 分钟、15 分钟、30 分钟、45 分钟、60 分钟，及在接下来的三个小时内每 30 分钟评定一次。认知测试采用连线测验(Trail Making Test)A 和 B，以及连续听觉注意测试(Paced Auditory Attention Test)，评估的时间点为 5 分钟、30 分钟及在接下来的三个小时内每 30 分钟评定一次。

研究结果显示患者自发性疼痛平均减少 1.1 分，剂量越大疼痛减轻得越明显（ $p=0.001$ ）。对于诱发性疼痛，中高剂量与安慰剂有明显差异。神经心理测验结果显示，接受高剂量的患者在 2/3 的神经心理测验中表现会下降。

结论：这个小型的安慰剂对照试验说明吸入性大麻可以使糖尿病周围神经病变疼痛有剂量依赖性的减轻。

Wallace, M., et al. Efficacy of Inhaled Cannabis on Painful Diabetic Neuropathy. *J Pain*. 2015, July; 16 (7): 616-627.

21. 假体关节周围感染和继发手术部位感染

多项研究表明，有一个部位假体关节周围感染（Periprosthetic Joint Infection, PJI）的患者，在其第二个假体关节周围患 PJI 的风险是 15%。该研究的目的是观察已患有 PJI 的患者在第二次关节置换术，如全髋关节置换术（THA）或全膝关节置换术（TKA）后，患 PJI 的风险是否不同。

该研究是一项在 4 个学术机构所做的回顾性的、配对队列研究。实验组共有 90 例患者，已患有 PJI，并即将接受另一个部位的 THA 或 TKA。对照组也是 90 例，患者已做过 THA 或 TKA 手术但未发生 PJI，且即将接受第二个关节置换术。

结果：实验组中有 10 例患者发生二次 PJI，而对照组无患者发生 PJI（ $p=0.035$ ）。在有 PJI 史的患者中，发生二次感染的概率增加，且在女性患者和初次感染为葡萄球菌感染的患者中尤为显著。

结论：有假体关节周围感染（PJI）史的患者，接受其他部位的关节置换术后患 PJI 的风险较无 PJI 史的风险增加。

Bedair, H., et al. A History of Treated Periprosthetic Joint Infection Increases the Risk of Subsequent Different Site Infection. *Clin Ortho Related Res*. 2015, July; 473: 2300-2304.

22. 老年女性的髋关节骨关节炎和死亡率

骨关节炎（OA）影响着美国的 2700 万成年人，主要影响膝盖、髋部和手部小关节。这些患有骨关节炎的人群比一般人更可能合并一些疾病，包括肥胖，心脏疾病和胃肠道疾病。这项研究的目的是确定老年妇女患髋关节骨关节炎与各种原因的风险和疾病特异性死亡率的关系。

一项前瞻性队列研究纳入从美国的四个大都市区招募而来的 65 岁以上的老年女性，数据来源于骨质疏松性骨折的研究（SOF）。原始的队列由从 1986 年招募至 1988 年的 9,704 白人妇女组成，所有纳入对象都能够在无辅助的情况下步行。在研究开始时和第八年，分别获取患者的髋关节 X 线片，用以确诊患者的髋关节骨关节炎。对患者随访 16 年，验证死亡的患者并获得出院小结。建立了与髋关节骨关节炎和死亡率有相关性的十二项潜在混杂因素的多变量模型。

结果显示髋关节骨关节炎的基础患病率为百分之八，在八年的随访里患者的患病率为 11%。通过校正年龄、体重指数、教育程度、吸烟状况、健康状况、糖尿病等影响因素，发现髋关节骨关节炎与全因死亡率（危险比=1.14）以及中风后心血管疾病死亡率的风险增加有关（危险比=1.24）。研究者估计 42% 的各种原因引起的死亡率增加，以及 25% 的心血管疾病死亡率增加可以通过差的身体功能来解释。

结论：这项关于 65 岁以上老年女性的研究发现，髋关节骨性关节炎可以增加心血管疾病的发病风险及死亡率。

Barbour, K., et al. Hip Osteoarthritis and the Risk of All-Cause and Disease Specific Mortality in Older Women. *Arthritis Rheum.* 2015,July; 67(7): 1798-1805.