
REHAB IN REVIEW

WWW.REHABINREVIEW.COM

《康复评述》

Volume 17 Number 10

published by Physicians

October 5, 2009

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

本期由中山大学孙逸仙纪念医院燕铁斌教授主译编

关于脊柱问题的医疗支出趋势

2005 年美国医疗支出中用于治疗背部和颈部问题的费用约占 86 亿美元。本研究将综述每个患者在脊柱相关服务的支出趋势,并将这些趋势与患者在接受治疗中健康状况的变化进行比较。

研究数据是来自 1997 年至 2006 年由医疗研究和质量小组进行性的关于医疗支出的调查。研究由第 9 版国际疾病分类标准 (ICD-9) 选出常见背部问题患者的医疗支出。这些数据包括对有关住院、门诊、药房和急症的费用支出。

2006 年的背部和颈部问题的治疗费用比 1997 年(调整后美元)增加了 65%。进行治疗的人数从 1997 年的 14 0.8 万增加到 2006 年的 21.9 亿。经过调整,每位住院治疗者的费用支出从 1997 年的 13,040 美元增加到 2006 年的 17909 美元。虽然门诊的脊椎患者比例保持稳定,但每个患者就诊的次数每年增加了 0.8%,意味着每个患者的支出每年增加了 1.9%。这些变化造成了国家对门诊支出平均每年 6.7% 的增加,从 1997 年的 10.4 亿美元支出到 2006 年的 18.4 亿美元,平均每年处方药费用的增加使得国家药品支出总额从 1997 到 2006 年平均每年增加 14.4%。这种变化包括:阿片类药物支出 660% 增加,从 1997 年的 2.46 亿美元到 2006 年的 19 亿美元。

有趣的是,同一时间患者报告中的任何身体功能限制的比例从 1997 年的 20.6% 到 2006 年的 28.3% 稳步增长。

结论:在美国对脊柱问题的全国财政支出从 1997 至 2006 年增加了 82%。然而,合并脊椎问题的人群,其自我报告的身心健康和活动受限的分级不断恶化。药费在每个用户和国家的总支出中所占比例增加最多。

(曹好译,肖灵君校,燕铁斌复校)

Martin, B., et al. Trends in Health Care Expenditures, Utilization, and Healthcare Status among U.S. Adults with Spine Problems, 1997 to 2006. *Spine*. 2009, September 1; 34(19):2077-2084

乳腺癌后的淋巴水肿及负重

许多乳腺癌后淋巴水肿的妇女被建议减少患肢手臂的负重以避免加重症状。此限制应该不包括任何有效的有控制的训练。本课题对照研究负重对乳腺癌后的淋巴水肿患者的影响。

本随机对照试验包括 141 位有稳定淋巴水肿的女性乳腺癌幸存者。她们被分为一个治疗组实施负重和一个对照组。负重组在健康俱乐部健身教练的指导下接受一段时间的小组特殊锻炼治疗。组数、重复次数以及抗阻强度逐渐增加,以严格规定的方式,无重量施加的上限。每周锻炼两次,每次 90 分钟,持续一年。对淋巴水肿及四肢功能进行基线测定并随访 12 个月。

一年之后,负重组的妇女和对照组采用杠铃推卧和腿部按压的锻炼方式进行判断,前者力量显著性增加($P < 0.001$)。两组肢体水肿妇女人数无显著差异。研究过程结束之后,治疗组淋巴水肿症状的减轻数量和程度比对照组明显。没有出现与干预有关的严重副作用。

结论: 研究未发现乳房切除术史患者参加负重训练后淋巴水肿增加。(曹好译,肖灵君

校, 燕铁斌复校)

Schmitz, K., Weightlifting in Women with Breast Cancer Related Lymphedema. *New Eng J Med*.2009, August 13; 361(7): 664-673.

冲击波疗法治疗股骨大转子疼痛综合征

最近,临床上开始使用股骨大转子疼痛综合征来描述股骨大转子和髋关节疼痛和压痛的临床状况。冲击波疗法成功用于各种骨骼肌肉疾病。本研究旨在确定低强度的冲击波疗法是否对慢性股骨大转子疼痛综合征有效。

选取 2007 年 7 月至 2008 年 5 月所有确诊为慢性股骨大转子疼痛综合征并进行冲击波疗法的患者纳入本研究。一组类似的患者作为对照组进行传统的治疗和非手术治疗,但未接受冲击波疗法。

所有患者分为四组接受传统治疗、非手术治疗、冲击波疗法和手术治疗,每组 33 人。冲击波疗法组接受 2000 次,总能量 360mJ/mm²。评估采用疼痛视觉模拟评分法, Harris 髋关节评分以及 Roles Maudsley 评分。分别在治疗前、治疗后 1,3 和 12 个月评估,治疗后 1,3 和 12 个月冲击波治疗组平均视觉模拟评分优于其他 3 组(p<0.01, p<0.01 和 p<0.01)。其次, Harris 髋关节评分同样是冲击波治疗组占优势。在每组 33 位患者中,10 位在冲击波治疗组获得良好效果,而对照组人数为 0。

结论:对股骨大转子疼痛综合征患者进行冲击波治疗是一项有效的对症治疗。(曹好译,肖灵君校,燕铁斌复校)

Furia, J., et al. Low Energy Extracorporeal Shock Wave Therapy as a Treatment for Greater Trochanteric Pain Syndrome *Am J Sp Med*. 2009; 37(9): 1806-1813.

脑卒中后减重步态训练

减重步态训练成为流行的治疗脑卒中患者急性期的方法。本随机对照试验评估减重步态训练与传统的步态训练对脑卒中引起步态异常的效果。

这个单盲随机对照试验包括 97 位患者,为缺血或出血性脑卒中,小于 30 天。患者被随机分为减重步态训练组或传统步态训练组。试验组接受 20 分钟减重步态训练和 40 分钟传统的步态训练,每周 5 次,一共 20 次。对照组在相同时间里接受 60 分钟传统的步态训练。分别在治疗前、治疗 10 次、20 次后以及治疗结束后两周给予躯干控制测试,改良 Rankin 量表、Barthel 指数、功能性步行分级和其他量表评估治疗结果,两组均显示步态的改善,两组差异无显著性。研究结果还显示两组在初次评估结果以及治疗结束 2 周后的结果没有明显差异性。

结论:减重步态训练治疗安全有效,但并不优于传统的步态治疗。(曹好译,肖灵君校,燕铁斌复校)

Franceschini, M., et al. Walking after Stroke: What Does Treadmill Training with Bodyweight Support Add to Over Ground Gait Training in Patients Early after Stroke? *Stroke*. 2009, September; 40: 3079-3085.

罗匹尼罗在慢性脑卒中步态功能障碍中的作用

一些研究提出中枢神经系统的兴奋物靶向儿茶酚胺传送系统可能对脑卒中后的运动神经恢复有促进作用。本研究主要探讨在慢性脑卒中患者中,使用多巴胺受体激动剂、罗匹尼罗联合物理治疗,在步态改善上是否比单独运用物理治疗疗效更好。

受试者是 33 例病程为 1-2 个月的缺血性或出血性的脑卒中患者, Fugl-Meyer 上下肢运动得分在 23-83 的范围内,均存在中等程度的运动功能障碍。在本研究 9 周之内,每个研究对象每天接受罗匹尼罗治疗或者安慰剂治疗。罗匹尼罗的用量至少要达到每天 3 mg。在 6

至 9 周内，每个治疗对象均接受每周 2 次，每次 90 分钟治疗。整个研究期间每周进行步行速度测量，并在随访 12 周时再次测量。

在罗匹尼罗联合物理治疗组中，每日服药的峰值平均为 $2.4 \pm 1.2 \text{mg}$ ，在第 9 周时，只有 4 个患者服药的峰值达到每日 4mg。所有的研究对象从开始到第 12 周，步行速度均显著增加 ($P < 0.0001$)，比治疗前增加 42%。罗匹尼罗联合物理治疗组在运动功能的恢复方面并没有比安慰组有更显著的疗效。

结论：慢性脑卒中患者增加罗匹尼罗治疗对改善步行速度并不比单独运用物理治疗疗效更好。（陈丽珊译，肖灵君校，燕铁斌复校）

Cramer, S., et al. Randomized, Placebo Controlled, Double-Blind Study of Ropinirole in Chronic Stroke. *Stroke*. 2009, September; 40(9): 3034-3038.

住院患者电诊断研究的临床应用

对有神经肌肉障碍症状的住院患者，电诊断检查是明确诊断不可缺少的。然而，电诊断研究的临床应用对有神经肌肉症状的住院患者的评估在早前并没有作深入的研究。本研究主要评价肌电图对于住院患者的疾病诊断和治疗价值。

对 2005 年 1 月至 2007 年 12 月在一家三甲医疗中心接受肌电图检查患者的病史进行回顾性分析。研究分为 5 种类型，可以用于确认临床诊断、鉴别新的和相关的诊断、发现初期诊断以及被用于排除疾病。对基于肌电图发现的额外诊断测试和治疗同样进行了回顾。

98 个患者总共接受了 103 个肌电图测试。受试者的平均年龄为 61.5 岁。对于有初步临床诊断的患者，肌电图诊出率为 53.3%，而一个新的相关临床诊断诊出率仅为 12.6%。第 3 个研究是伴随的调查分析，有 16.5% 的肌电图结果为阳性，只有 3% 的肌电图结果发现为阴性。基于此结果，27.2% 的患者有新的诊断和/或治疗方案的改变。

结论：肌电图有助于确诊三甲医疗中心患者的疾病和鉴别临床相关的诊断。肌电图的结果对于患者的诊断评价和治疗有重要影响。

Perry, D., et al. Clinical Utility of Electrodiagnostic Studies in the Inpatient Setting. *Musc Nerve*. 2009, August; 40:195-199.

梗死面积与脑卒中后免疫细胞的功能

急性缺血性脑卒中与一系列严重的临床并发症相关，成为预后不良的一个独立因素。其中包括中风导致机体免疫系统的抑制，使机体对感染产生敏感，增加感染的风险。本研究旨在探讨脑卒中后感染发生发展的早期独立预测因子。

50 名患有急性缺血性脑卒中疾病症状且病程少于 12 小时的患者被列为研究对象。对照组为白内障外科手术的患者，无脑卒中病史、心肌梗死和周围血管病变。缺血性脑卒中通过 CT 或者 MR 临床确诊。白细胞和淋巴细胞亚群是由白细胞计数和荧光光谱所决定。

与对照组相比，脑卒中组的中性粒细胞计数在基线和脑卒中后第一天均有所上升。在第一日和第四日，梗死面积是淋巴细胞减少的重要相关因素。脑卒中后，血液中自然杀伤细胞数减少，缺血后单核细胞计数增加，并且大面积的脑梗死后，会有一个长期的失活作用作主导。T 辅助细胞、单核细胞人类白细胞抗原 DR 表达和肿瘤坏死因子 α 的体外培养的单核细胞与感染相关。只有梗死面积是呼吸道感染的独立预测因子。

结论：用 CT/MRI 在 24-36 小时内测量脑卒中梗死面积的大小，与淋巴细胞计数的减少和单核细胞功能的恶化有显著的联系，提示脑梗死面积的大小与机体的免疫功能存在负相关。（陈丽珊译，肖灵君校，燕铁斌复校）

Hug, A., et al. Infarct Volume Is a Major Determiner of Post-Stroke Immune Cell Function and Susceptibility to Infection. *Stroke*. 2009, October; 40(10): 3226-3232.

氯胺酮与复杂区域疼痛综合征

复杂区域疼痛综合征(Complex regional pain syndrome ,CRPS) 是局部创伤之后影响上肢功能典型的慢性疼痛综合征。尽管 CRPS 的恢复率尚不明确, 但有相当一部分患者会发展成为严重疼痛、残疾和失去生活活动能力。最近的研究表明, N-甲基-D-天冬氨酸受体(NMDAR)对慢性疼痛的病因和顽固性方面有重要作用。本研究探讨 NMDAR 抗体和氯胺酮是否能改善 I 型 CRPS 患者的疼痛。

60 名患有 I 型 CRPS 的患者参与了本次的随机双盲与安慰组平衡对照试验。给予患者小剂量的氯胺酮或者安慰剂进行为期 5 天的静脉注射, 根据治疗效果(如疼痛减轻)和产生的副作用(如恶心呕吐和心理方面的副作用)进行个体化和逐步定制用药剂量。治疗周内, 对患者进行 10 分疼痛量表评分, 并随访 11 周。

患者疾病持续时间的中位值是 7.4 年。在药物静脉注射结束时, 氯胺酮的剂量达到 22.2mg/h/70 kg。12 周的研究时间里, 氯胺酮对疼痛的控制优于安慰组($p<0.001$)。在前 11 周, 氯胺酮与安慰组在减轻疼痛方面的差异显著。在第 12 周, 两组之间的差异性不明显 ($p=0.07$)。本治疗并没有改善患者的功能。用药期间, 接受氯胺酮治疗的患者多出现轻到中度的心理方面的副作用 (76%:18%, $p<0.001$)。

结论: 慢性 I 型 CRPS 的患者经过数日的氯胺酮治疗, 尽管没有改善功能, 但是能够明显地减轻疼痛。(陈丽珊译, 肖灵君校, 燕铁斌复校)

Sigtermans, M., et al. Ketamine Produces Effective and Long-Term Pain Relief in Patients with Complex Regional Pain Syndrome Type I. *Pain*. 2009, October; 145(3): 304-311.

持续性的机械负荷与椎间盘的扩散

椎间盘是人体最大的无血管结构。营养物质的改变被认为是椎间盘退变的最终和最常见的途径。机械负荷对椎间盘溶质运输的早期作用仍然存在争议。本研究探讨机械负荷对人体椎间盘内小溶质运输的早期作用。

本研究分成两个阶段。第一阶段, 对 8 位健康志愿者进行常规的腰骶脊柱磁共振成像 (MRI) 的前后对比。后期的图像对比在与前期相差 7.5 小时之后进行。第二阶段, 一个月之后, 相同的受试者接受相当于他们体重 50%的轴向负荷, 并且持续 4.5 小时。在负荷前进行一次扫描, 负荷后再进行一次扫描, 两次扫描的时间相隔 7.5 小时。每个志愿者的 5 个椎间盘均采用 MRI 检查, 8 个志愿者共 80 个椎间盘 (每个阶段的研究为 40 个椎间盘)。每个椎间盘在每个阶段的 6 个不同时间点均接受研究, 共有 240 个素描或 1200 个椎间盘图像。数据显示了信号强度比率明显降低, 表明添加负荷后椎间盘的输送比率降低。恢复期信号强度比率持续上升 3 小时, 提示椎间盘中心的小分子溶质运输阻滞持续到负荷释放后 3 小时。

结论: 持续机械负荷损害营养物质扩散进入椎间盘, 很可能加速椎间盘的退变。

(陈丽珊译, 肖灵君校, 燕铁斌复校)

Arun, R., et al. What Influence does Sustained Mechanical Load Have on Diffusion in the Human Intervertebral Disc? An In Vivo Study Using Serial Post Contrast Magnetic Imaging. *Spine*. 2009, October; 14(21): 2324-2337.

髌和躯干肌功能与髌股疼痛

髌股疼痛 (PFP) 是引起下肢疼痛的一个常见原因, 尤其以跑步运动员多见。PFP 的确切病因尚未弄清, 有学者认为, 运动神经的控制、髌部肌肉力量和关节活动范围是临床上的重要因素。本研究主要探讨髌部肌群在 PFP 中的作用。

这个横断面调查研究包括 10 个被诊断为 PFP 患者和 27 个无症状的对照者。受试者年龄

均不超过 40 岁，并通过台阶测试进行评估。使用表面电极记录股内侧斜肌（VMO），股外侧肌（VL）和臀中肌前部的肌电活动情况。使用手控测力计评估髋外旋、外展的等长收缩力量和躯干屈曲的力量。

当 PFP 患者完成相同的台阶测试时，臀肌和支持肌群的控制均有所改变。与对照组相比，PFP 组的臀中肌前部和后部均发生延迟（ $p=0.01, p=0.012$ ）。另外，PFP 组的 VMO 肌电信号发生延迟，肌电图上时间的改变组间产生差异有显著性（ $p=0.001$ ）。在 PFP 受试者（29%）中躯干屈曲力量显著地减少 29%（ $p=0.03$ ）。然而，两组之间并没有发现髋的内外侧活动度或者髋外展和外旋的力量存在显著差异。

结论：PFP 患者躯干屈曲力量和臀中肌的运动神经控制受到损伤。（陈丽珊译，肖灵君校，燕铁斌复校）

Cowen, S, et al. Altered Hip and Trunk Muscle Function in Individuals with Patellofemoral Pain. *Br J Sp Med*. 2009, August; 43(8): 584-588.

甲状旁腺激素对于骨质减少的影响

椎骨骨折是骨质减少和骨质疏松加重的重要临床指标。众所周知，甲状旁腺激素（PTH）在血钙调节中发挥重要作用。以前的研究指出，单一、每天皮下注射甲状旁腺激素可显著降低骨质疏松性骨折的风险，其原因是由于刺激了成骨细胞的活性和骨的生成。此动物研究评估了甲状旁腺激素对骨稳定和骨显微结构的合成代谢效力。

使用生物力学装置测试第四腰椎，测量范围为 2N-500N。为了造成严重的骨质疏松，切除了 33 个雌性大鼠的卵巢。10 周后，随机分为 3 组，每组 11 个。对照组无食物供给，第二组给予有苯甲酸雌二醇的食物补充，第三组给予无植物雌激素的食物补充以及每天 1,24PTH 的皮下注射。5 周后大鼠被处死进行骨的评估。

PTH 组的绝对应力、弹性限制以及刚度值显著高于其他组。微放射评估表明，该 PTH 组和食品补充组的大脑皮层体积，皮质宽度和骨小梁骨面积均高于对照组。与对照组相比，两个补充组骨小梁连接的改善更明显。PTH 组显示骨改建和恢复最为活跃。

结论：在进行性骨质疏松症的老鼠中，甲状旁腺激素短期应用可以改善骨质和骨的数量。（齐炜译，肖灵君校，燕铁斌复校）

Schmisch, S., et al. Short-Term Effects of Parathyroid Hormone on Rat Lumbar Vertebrae. *Spine*. 2009, September 1; 34(19): 2014-2021.

地中海饮食与认知功能

典型的地中海饮食包括素食食品、橄榄油、鱼、酒、少量奶制品、家禽和牛肉。研究发现这种饮食习惯可以降低相关心血管病和死亡的危险，生存更长。本研究旨在分析一组法国老人样本地中海饮食模式对认知下降和痴呆事件潜在的保护作用。

从 1999 年到 2000 年三个法国城市的选民名册中挑选出一组 9294 个非痴呆社区居民，65 岁以上。分别在 2 年（2001 至 2002）、4 年（2003 年至 2004 年）和 7 年（2006 至 2007）随访 3 次。根据 1410 个分别参加波尔多 3 次随访对象的结果进行分析。饮食监测是通过使用 24 小时电话回访以及一份食物频率问卷调查。认知评估通过 4 个神经心理测验测量：简易精神状态检查量表（MMSE）、Isaacs Set Test（IST）、本顿视觉体质测验（BVRT）、自由和提示的选择性提醒测验（FCSRT）。

神经心理学的测试结果中饮食类别没有明显不同。调整协变量后，那些坚持采用地中海饮食模式的人在进行 MMSE 检查时发生的错误较其他人少（ $P<0.006$ ）。MMSE 和 FCSRT 测试中，对地中海饮食模式具有高依从性的受试者获得了更好的成绩。

结论：通过简易精神状态检查量表（MMSE）及自由和提示的选择性提醒测验（FCSRT）

的评估，坚持地中海饮食模式与认知能力更为缓慢的下降有关。（齐炜炜译，肖灵君校，燕铁斌复校）

Feart, et al. Adherence to a Mediterranean Diet, Cognitive Decline, and Risk of Dementia. *JAMA*. 2009, August 12; 302(6): 638- 648.

地中海饮食与身体活动及 Alzheimer 病

以前的研究表明，体力活动可以减缓或防止随着年龄增长的功能衰退。然而，对于阿兹海默症病（AD）或痴呆的关联不是很清楚。本研究旨在进一步探讨饮食和身体活动的综合影响与 AD 风险之间的关系。

这个前瞻性的队列研究包括 1,880 个生活在纽约无痴呆的老人。记录病史，完成全面的体格检查及神经检查。极可能或可能的 AD 或痴呆症的诊断是由在诊断会议上的神经学家和心理学家完成的。对患者坚持地中海饮食和一周的身体活动进行随访。

对 1,880 人进行了研究，282 事件都发生在随后的平均 5.4 年中。地中海型饮食坚持性（ $P=0.008$ ）和身体活动（ $P=0.03$ ）均与低 AD 发病风险有关。在模型中只考虑身体活动，更多的身体活动与进行性 AD 的低风险有关，身体活动可降低 29% 至 50% AD 发展的危险性。那些既不坚持健康饮食，也不参与身体活动的人，比那些既坚持健康饮食也参与身体活动的人患 AD 的风险较高（ $P=0.03$ ）。没有身体活动和低饮食坚持者中为 21%，在大量身体活动及高饮食坚持者中为 9%。

结论：长期地中海式饮食和多体力活动有助于降低阿尔茨海默氏病的风险。（齐炜炜译，肖灵君校，燕铁斌复校）

Nikolaos, S., et al. Physical Activity, Diet, and Risk of Alzheimer's Disease. *JAMA*. 2009, August 12; 302(6): 627-637.

有及无数字减影血管造影的血管内注射

颈椎硬膜外类固醇注射（CESIs）主要指征是根性疼痛，继发于颈椎间盘病理或椎管狭窄。神经根疼痛症状的缓解是由于抑制炎症，后者引起引起机械或化学性神经根激惹。这个研究旨在确定数字减影血管造影（DSA）结合实时 X 线成像能否改善椎间孔硬膜外类固醇注射（CTFESIs）时注射到血管内的检出率。

2004 年至 2007 年共研究 134 例患者，所有这些人都有神经根型颈椎疼痛，并由一位医生完成 CTFESI。采用前、后与侧位 X 线记录在对比注射前最终注射针的位置。非 DSA 患者，在实时透视拍摄了注射。当检测出静脉注射时，针被重新定位。如果确认为动脉注射，则过程中止。注射利多卡因造影剂，此后评估感觉和运动功能，然后注射 1 毫升剂量地塞米松。在 DSA 组该程序相同，实施对比时使用 DSA。

18% 的 CTFESIs 实施了无 DSA 检测血管内注射。加入 DSA 技术后，血管注射检测上升至 32.8%（ $P=0.041$ ）。这种用 DSA 技术增加血管内注射检测在所有注射中相同。

结论：此项颈椎手术椎间孔硬膜外类固醇注射研究表明，随着实时透视数字减影血管造影，可以改善血管内注射的检测，减少疏忽血管内注射有关的并发症风险。（齐炜炜译，肖灵君校，燕铁斌复校）

McLean, J., et al. The Rate of Detection of Intravascular Injections and Cervical Transforaminal Epidural Steroid Injections with and without Digital Subtraction Angiography. *PM&R*. 2009; 1(7): 636-642.

多次脑震荡后电生理异常

据美国神经科学院研究显示，当任何撞击原因引起精神状态改变，就会发生脑震荡，但可能会伴随或不伴随意识丧失。近年来的研究证明，事件相关电位（ERPs）在检测运动性脑

震荡对认知功能严重后遗症方面高度敏感。本研究旨在探讨脑电图记录在 P3a 和 P3b 位的敏感性，来检测无症状的脑震荡运动员普遍的认知功能改变。

大学橄榄球队员参与本研究。一组为从来没有持续脑震荡，一组为发生过无症状多次脑震荡运动员，一组为一年内遭受过脑震荡，一组为两年前发生过脑震荡进行测试。所有参与者都进行听觉和三音新异刺激模式（three-tone oddball paradigm）的 ERPs 记录。

ERP 记录结果揭示 P3a 波与 P3b 波幅在最近脑震荡组大大减少。两年前或更早发生脑震荡在 P3a 波和 P3b 幅度与对照组相等。

结论：最近 5-12 个月发生多次脑震荡无症状的运动员 P3a 和 P3b 的幅度显著减少。

（齐炜炜译，肖灵君校，燕铁斌复校）

Theriault, M, et al. Electrophysiological Abnormalities in Well Functioning, Multiply Concussed Athletes. *Brain Inj.* 2009, October; 23 (11); 899-906.

Infliximab 提高了 RA 患者的血管硬度

类风湿关节炎患者（RA）患心血管疾病风险比较高。研究表明需要用肿瘤坏死因子- α （TNF- α ）受体阻滞剂治疗 RA 患者可以改善心血管疾病的生存，此阻滞剂也可以停止关节破坏的过程。本研究探讨在 RA 患者中 Infliximab 对血管结构及硬度的影响。

受试者为无传统的心血管危险因素，但两个依据病情修改 RA 治疗方案均无效，包括甲氨蝶呤。全部对象接受疾病活动评分评估 2 次，每次间隔 1 个月，每次评分均大于 5.1 分。26 个受试者，年龄在 34 到 66 岁之间，随机分配分别接受 Infliximab 或生理盐水输注，输注时间分别在第 1 次治疗，2 周，6 周，以后每 8 周一次，总共为 54 周。

在安慰剂组，病情在 14 周恶化的患者，在 16 周打开 Infliximab 标签。血管超声分别在 24 周和 56 周来确定主要结果变量，包括血管硬度、结构、增强指数和颈动脉斑块。在治疗中，通过测量硬度值或关节肿胀、沉降率、疼痛分数和 DAS28，表明 RA 病情活动明显改善。在血压、血脂和脂联素方面无明显变化。56 周后，posthoc 分析表明所有 Infliximab 在脉搏波的活动、血管硬度指标明显改善（ $P = 0.004$ ）。颈动脉内膜厚度及斑块没有显著改变。

结论：Infliximab 可改善动脉僵硬度，RA 患者接受肿瘤坏死因子- α 受体阻滞剂可能有助于改善心血管输出。（齐炜炜译，肖灵君校，燕铁斌复校）

Wong, M., et al. Infliximab Improves Vascular Stiffness in Patients with Rheumatoid Arthritis. *Ann Rheum Dis.* 2009, August; 68: 1277-1284.

老年驾驶员受损的病例报告

目前，老年驾驶员的死亡率为 14%，预计到 2030 年，死亡率将达 25%。奥勒冈州立法院要求临床医师和医疗保健工作者报告驾驶员认知或者功能性损伤对其安全操控汽车的影响。本研究报告了医师特征、驾驶员特征、功能损伤情况和损伤者的获得执照情况。

数据来源于相关医师报告，该报告为 2003 年 6 月到 2006 年中发生在奥勒冈州的受损驾驶员的疾病报告。报告数据包括人口统计、报告的日期、损伤的描述和保健者的报告特点。

1,664 例病例报告中大多数的驾驶员超过 80 岁，男性占多数。报告中主要的损伤是认知损伤，认知损伤的病例超过功能性损伤病例的 7 倍。在超过一半的病例中，医师报告有记忆和时间反应受损。只有 10% 暂停驾驶的驾驶员在听觉检查或再测试后增加了驾驶权利。对于再获得驾驶执照的比率，年龄超过 80 岁的驾驶员比年龄为 59 岁或更年轻的驾驶员低 6 倍。

结论：年龄超过 80 岁的驾驶员失去驾驶权利者占本州比率小于 1%，该年龄组中小于 5% 的驾驶员暂停驾驶后可再获得驾驶权利。（武惠香译，肖灵君校，燕铁斌复校）

Snyder, K., et al. Outcome of Oregon's Law Mandating Physician Reporting of Impaired Drivers. *J Ger*

肩袖肌群撕裂非手术治疗进展

肩袖肌群撕裂非常普遍，特别是在老年人中。对于为何有的患者撕裂后出现症状并进行性加重，有的患者却没有，目前原因不清。本研究旨在比较肩袖肌群撕裂非手术治疗的长期、结构性效果。

研究对象选取 1999 年至 2005 年 MRI 显示持续肩袖肌群撕裂的患者，所有患者都接受保守治疗，包括物理治疗、限制活动和可的松注射。除外症状无改善者、肩关节再发性脱位者、之前有外科手术史者、有持续的关节损伤者或者有其他炎性疾病史者。

最终检查 54 个患者，平均年龄 58.8 岁，59 个肩关节被查。初次 MRI 检查后，58 个月复查 MRI，采用回归分析评估患者最初和最后 MRI 检查所示撕裂加重的程度和时间的关系。肩袖肌群撕裂程度 5 例减轻，35 例不变，19 例加重。与最初 8% 部分肌层撕裂患者相比，33 例中大于一半的患者出现全肌层撕裂，撕裂程度加重 ($P=0.0005$)。撕裂进行性加重出现在病程大于 18 个月、全肌层撕裂、年龄大于 60 岁、MRI 显示有脂肪渗透的患者。

结论：肩袖肌群损伤进行性加重因素为全肌层撕裂、脂肪渗透和年龄大于 60 岁等。

(武惠香译，肖灵君校，燕铁斌复校)

Maman, E., et al. Outcomes of Nonoperative Treatment of Symptomatic Rotator Cuff Tears Monitored by Magnetic Resonance Imaging. *J Bone Joint Surg.* 2009, August 1; 91(8): 1898-1906.

外踝扭伤后的再次损伤

外踝扭伤占运动相关性损伤的 15%-45%。虽认为损伤较轻，但也能导致运动员终生残疾。本研究旨在探讨田径运动员急性损伤分级、外踝扭伤与再次损伤风险之间的关系。外踝扭伤分类采用四级分类法，运动员采用相同的康复诊疗记录描述，记录损伤后 24 个月内外踝再损伤的发生率。

观察了 202 名运动员，79 例 I 级损伤，81 例 II 级损伤，36 例 IIIA 级损伤，6 例 IIIB 级损伤。伤后 24 个月内，202 名运动员中 36 例 (17.8%) 发生另一外踝扭伤。

随后 24 个月内，I 级损伤 14%、II 级损伤 29% 和 III-A 级损伤 5.6% 的患者外踝再次扭伤，III-B 级患者没出现再损伤。

结论：田径运动员外踝 I 级或 II 级扭伤后两年内发生再损伤的风险性增加。(武惠香译，肖灵君校，燕铁斌复校)

Malliaropoulos, N., et al. Reinjury after Acute Lateral Ankle Sprains in Elite Track and Field athletes. *Amer J Sp Med.* 2009, September; 37(9):755-761.

脑桥梗死性单纯运动性轻偏瘫

脑桥梗死通常表现为典型综合征，如 Millard-Gubler 综合征，Foville 综合征和 Raymond-Cestan 综合征。

然而，一些临床观察显示，单纯运动性轻偏瘫 (PMH) 可能由脑桥梗死引起。本前瞻性研究观察存在 PMH 或偏瘫的脑桥梗死患者临床与 MRI 特征、危险因素与患者预后。脑桥梗死与大脑梗死临床和神经影像学特征相比，118 例初次缺血性脑卒中患者中，50 例存在 PMH 或偏瘫，急性期 CT 显示阴性，其后 MRI 确定为脑桥损伤。

一年后，10.2% 脑桥梗死患者存在 PMH，24% 初次缺血性脑卒中患者同时存在 PMH 和偏瘫。脑桥梗死患者较易得糖尿病，发病初出现头晕并呈进行性加重。

结论：脑桥梗死患者可能存在 PMH 或偏瘫、非眩晕性头晕并呈进行性加重，初期 CT 表现为阴性，其后 MRI 确定为脑桥损伤。(武惠香译，肖灵君校，燕铁斌复校)

Ling, L., Pontine Infarction with Pure Motor Hemiparesis or Hemiplegia: A Prospective Study. *BMC Neur.* 2009;9: 25.

自愿接受腕管减压术的影响因素分析

腕管综合征在上肢神经受压病例中最为常见。根据症状的严重程度、病因和患者需要来确定相应治疗方案。本研究探讨患者是否自愿接受腕管减压术的影响因素。

回顾性分析了 2004 年至 2007 年 282 例无明确病因的腕管综合征患者。研究对象均被建议进行腕管减压手术。在等待手术期间，36 名患者取消了手术。通过邮件联系此 36 名患者并要求其完成一份调查问卷。从接受手术 246 患者中随机选取 70 名家庭主妇，通过邮件联系要求其完成一份调查问卷。比较手术组和取消手术组患者选择或取消手术的原因。

选择手术治疗最主要原因是症状严重程度，取消手术治疗最主要原因是在等待手术期间症状有所改善。同时，患者也很关心手术并发症，包括短暂性无力、手术费用、瘢痕化和疼痛。

结论：症状严重性是腕管综合征患者自愿接受腕管减压术最主要的影响因素。（武惠香译，肖灵君校，燕铁斌复校）

Gong, H., et al. Factors Affecting Willingness to Undergo Carpel Tunnel Release. *J Bone Joint Surg.* 2009,September; 91-A(9): 2130-2136.