
REHAB IN REVIEW

WWW.REHABINREVIEW.COM

《康复评述》

Volume 17 Number 6

published by Physicians

June 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

本期由华科大同济医学院附属同济医院许涛副教授主译编

微骨折术后透明质酸注射疗法

部分、或全层的软骨缺损是常见的运动损伤。目前的治疗方法有微骨折技术，即在软骨下骨板打孔，使新生组织填充缺损区域。最近的动物研究发现，关节内透明质酸注射，通过抑制关节软骨中的基质中软骨细胞的退变，从而减小关节软骨的关节损伤。本研究目的是明确微骨折术后给予透明质酸注射是否能提高软骨修复的质量。

实验对象为 36 只家兔，全部都有股骨内侧髁负重区的全层软骨缺损。随后用微骨折术治疗其缺损。术后一周，实验动物被随机分为两组，分别进行 3 次或 5 次的透明质酸注射，每周 1 次。其中 18 只家兔随访观察 3 个月，另 18 只家兔观察 6 个月。分别在微骨折治疗 3 个月和 6 个月，将这些动物处死后，比较其大体解剖结构和组织学的差异。

3 个月后，注射组中对缺损区的填充明显比对照组更好，且有更多的看似正常的玻璃样组织。6 个月后，接受 3 次或是 6 次透明质酸钠注射的动物之间并无显著差异。3 个月后，修复组织的组织学分析发现，经过 3 次注射治疗后动物的软骨缺损 O'Driscoll 组织学评分较对照组明显提高。在第 6 个月进行全膝关节检查发现，对照组较治疗组的退行性变更为严重，包括有滑膜炎和骨赘形成。

结论：此项针对关节软骨病变的动物研究表明，微骨折术后每周进行一次透明质酸注射，共进行 3 次，可以促进组织的修复并减小膝关节的退变。（王熠钊、卫小梅译）

Strauss, E., et al. The Efficacy of Intra-Articular Hyaluronon Injection after Microfracture Technique for the Treatment of Articular Cartilage Lesions. *Am J Sports Med.* 2009, April; 37(4): 720-726.

微骨折治疗在美国篮球联赛中的应用

股骨远端的全层软骨损伤能够造成疼痛、功能缺失和关节炎。目前有许多修复关节软骨和缓解疼痛的方法，微骨折治疗是其中应用较为广泛的一种方法。虽然大多数临床研究报道了患者经此种治疗后，其功能有所改善，但针对优秀运动员的研究较少。本研究的目的是了解美国篮球联赛（National Basketball Association, NBA）中的运动员的微骨折治疗的疗效。

通过运动队伤情报告中筛选出了 27 位 1997~2006 年间接受微骨折治疗的 NBA 运动员。排除患有其他疾病和因其他膝关节疾患接受手术治疗的运动员。分析治疗前一年及治疗后一年的人口学特征的及平均表现的有关数据资料。

在入选的 24 位运动员中，有 8 位没有再返回 NBA。另外 14 位返回 NBA 的运动员中，术后的每场得分（ $p=0.008$ ）和上场时间（ $p=0.045$ ）都减小。然而，每分钟的得分率没有变化。

结论：此项对 NBA 运动员的研究表明，接受膝关节的微骨折治疗后，33% 的运动员离开了赛场。回到赛场的运动员的每分钟得分率与术前是没有差异的，然而，其得分和上场时间均较术前减少。（王熠钊、卫小梅译）

Namdari, S., et al. Results and Performance after Microfracture in National Basketball Association Athletes. *Am J Sports Med.* 2009, May; 37(5):943-948.

拇指骨关节炎的夹板疗法

拇指掌指关节的骨关节炎（Osteoarthritis, OA）是中老年人的常见病。它最终将导致关节变形和手功能障碍。治疗这个部位的 OA 的方法有针对炎症和疼痛的皮质醇注射、当保守治疗效果不佳时可采取手术治疗以及使用夹板。然而，这些治疗都没有随机实验证实。因此，本实验即研究夹板疗法治疗拇指掌指关节骨关节炎的效果。

共有 112 名拇指掌指关节 OA 患者纳入了这项多中心的随机研究。患者随机分为接受定制的橡胶夹板治疗，或是采取常规治疗。夹板只在夜间使用。疗效的第一次评价是每月采用 VAS 评分评定疼痛程度。第二次评价是有一年内的疼痛程度的变化以及残疾的程度。

治疗一个月时，两组间的第一次和第二次评价结果并无显著差异。然而治疗一年后，夹板治疗组疼痛减轻较对照组更明显（ $p=0.002$ ）。此外，夹板治疗组的残疾程度（ $p=0.008$ ）和病人所感知的残疾程度（ $p=0.003$ ）较普通治疗组是要明显减低的。

结论：此研究表明，与普通治疗组相比，夜间佩戴夹板治疗拇指掌指关节炎 12 个月后，能够明显地减轻疼痛和残疾程度。（王熠钊、卫小梅译）

Rannou, F., et al. Splint for Base of Thumb Osteoarthritis. *Ann Int Med.* 2009, May; 150(10): 661-669.

肩撞击综合征的非手术治疗

肩撞击综合征是一种可以通过外科手术治疗的常见疾病。然而，有研究表明，70%的病例可以通过非手术方法治疗有效。这项研究观察了采用标准的、最佳非手术治疗随时间改变的效果。

研究对象包括 94 名被诊断为肩撞击综合征的患者，年龄为 35~65 岁。所有患者都需要完成美国肩肘外科医师学会（American Shoulder and Elbow Surgeons, ASES）的肩关节问卷，以了解病因、起病时间和疼痛持续时间。然后所有患者都给予肩峰下局部注射麻醉药和类固醇。

在注射治疗后 10 分钟，重复撞击实验，若患者感觉疼痛减小了 50% 以上，则判断为阳性反应。随后所有患者都接受一个为期 4 周的标准物理治疗。内容包括对患者进行姿势、肌肉痉挛、总体的肩关节运动机制、肩后方的、肩袖和肩胛周围肌群无力等方面的治疗。每位患者之后均要完成治疗后 6 周、3 个月、6 个月、1 年以及两年的随访。

治疗后两年，有 20 位患者需要接受手术治疗。是否手术可能与患者对第一次肩峰下注射治疗的反应和随后接受注射的次数。在非手术治疗后一年，其余的 74 名患者的肩关节评分增加，从 56 分增加到 95 分，且疼痛得分降低，从 4.8 分降到了 0.6 分（ $p<0.001$ ）。有 30% 患者仍有肩关节疼痛。第二年仍没有发现任何改变。

结论：此研究表明非手术治疗能明显减轻肩撞击综合征所致疼痛并改善肩关节功能。（王熠钊、卫小梅译）

Cummins, C., et al. Impingement Syndrome: Temporal Outcomes of Non-Operative Treatment. *J Shoulder Elbow Surg.* 2009; 18: 172-177.

补充肌酸对运动导致的肌肉损伤的治疗作用

运动导致的肌肉损伤是由于剧烈的、不习惯的运动方式造成的。这种损伤主要是由于肌肉的离心收缩影响了肌肉的组织结构，从而进一步导致功能受损。目前已经有研究表明，在高强度运动中，补充肌酸可能是一种有效的增强体力的方法。本研究中，我们将观察肌酸的补充对肌肉损伤的一些间接指标的影响。

研究对象包括 20 位成年男性，随机分至肌酸补充组和对照组。所有的研究对象都要检测血清肌酸肌酶、乳酸脱氢酶、肌力、关节活动范围、肌肉酸痛的基础水平，并对这些指标

进行跟踪观察。肌酸补充组的研究对象每天补充肌酸 20g，持续 7 天；随后每天补充 6g，持续 23 天。在补充肌酸 7 天以及 30 天后，受试者要进行伸膝肌的离心运动，以造成肌肉损伤。

数据显示，在应用肌酸之后的短时间内，这些肌肉损伤的间接指标并无改变。在第 7 天，膝关节活动范围以及膝关节最大等长收缩力均没有改变。然而在第 30 天，肌酸补充组的膝关节最大等长收缩力量较对照组增加。

结论：本实验通过对补充肌酸的疗效研究表明，它并没有短期效应，但远期能够增加最大等长收缩力。
(王熠钊、卫小梅译)

Rosene, J., et al. Short- and Longer-Term Effects of Creatine Supplementation on Exercise-Induced Muscle Damage. *J Sports Sci & Med*. 2009, March;8(1): 89-96.

全髋关节置换术和全膝关节置换术后的普拉提练习

美国进行全髋关节和全膝关节置换术的人数在逐年增加，而接受手术的患者平均年龄却在持续降低。目前的研究已经表明，在早期对这些患者进行康复治疗是能够很快见到疗效的。本研究将把普拉提练习作为一项康复治疗技术。

这项回顾性研究观察了 38 位在康复过程中练习了普拉提的患者，其中有 22 位全髋置换术患者(total hip arthropathies, THAs)和 17 位全膝关节置换术患者(total knee arthropathies, TKAs)。接受 THAs 的患者的平均年龄是 46.2 岁，接受 TKA 患者的平均年龄是 55.4 岁。本研究将记录患者的结局和满意程度。

一年后的随访结果表明，38 名患者中，有 25 名患者对练习普拉提的作用非常满意，13 名表示满意。30 名女性患者中，有 22 名在关节置换术后一年仍然坚持练习普拉提。而男性患者对此则并不热衷。

结论：此项回顾性研究表明，绝大部分全髋关节及全膝关节置换术患者对普拉提练习作为作为一种康复治疗手段的疗效是非常满意的，有 70% 的女性患者在完成康复治疗计划后仍坚持练习普拉提。
(王熠钊、卫小梅译)

Levine, B., et al. Pilates Training for Use in Rehabilitation after Total Hip and Knee Arthroplasty. *Clin Orthop Rel*. 2009, June 467(6): 1468-1475.

运动训练在慢性心力衰竭中的应用

心力衰竭是一种常见心血管疾病，发病率也在逐年提高。据估计，美国有约 5 百万心力衰竭患者，并且每年新增 50 万。在过去的二十年中，人们已经认识到，体能降低在疾病的进展和不良转归中扮演着重要的角色。然而，心衰患者进行持续运动训练的安全性仍然受到人们的关注。本研究就是为了观察通过系统的、规律的运动后，是否能够降低稳定心衰患者的死亡率和入院率。

这是一项多中心的随机对照研究，包括了 2331 名门诊治疗的病情稳定的心力衰竭患者。患者被随机分配到常规治疗+有氧训练组或常规治疗组。运动训练组将要参加一个规范的、以组为单位的、正确指导的运动训练项目；患者每周训练三期，共训练 36 期。刚开始时每期训练 15~30 分钟，心率达到最大心率的 60%。在经过 6 期训练之后，运动训练的时间增加到 30~35 分钟，运动强度增加到最大心率的 70%。运动治疗组的患者还提供家庭训练设备和心率监控仪。而常规治疗组的患者接受详细的健康宣教。随访的终点包括死亡或是入院治疗，平均随访时间是 30 个月。

在运动训练组中，37 位患者因为三小时的运动训练中的突发事件而至少入院治疗过一次。而在常规治疗组，有 22 位患者入院治疗。继续随访发现，训练组中有 759 名患者 (65%)，常规治疗组中有 796 名患者 (68%) 出现入院治疗 ($p=0.13$)。此外，我们发现运动训练组有降低患者心血管事件死亡率和入院率的趋势，但不明显。在调整一些影响预后的因

素之后，这个趋势是明显的。

结论：此项对慢性心力衰竭患者的研究表明，运动训练是安全的。实际上，将影响预后的因素进行调整之后我们发现，运动训练可以降低心力衰竭患者的死亡率和入院率。

（王熠钊、卫小梅译）

O'Connor, C., et al. Efficacy and Safety of Exercise Training in Patients with Chronic Heart Failure.

JAMA. 2009, April 17; 301(14): 439-1450.

奶制品与脑血管意外的关系

一些观察性的研究发现，摄入乳制品能够降低血压。摄入乳制品还发现能抑制胰岛素抵抗综合征。然而，目前一些关于牛奶和全乳制品与中风的关系的前瞻性研究的结果是并不一致。因此，本研究希望通过前瞻性研究来进一步了解全乳制品、特殊乳制品与脑卒中的关系。

研究数据来源于ATBC（Alpha-Tocopherol, Beta Carotene Cancer Prevention）研究。这是一项随机、双盲，并设有安慰剂对照的研究。此研究的最初目的是为了了解维生素E和β胡萝卜素，以及联合应用两者，是否能降低男性吸烟者的癌症发病率。此研究的实验对象包括29133名男性，年龄范围50~69岁，他们都来自芬兰西南部，每天至少吸烟5支以上。

饮食摄入的评估是通过一个效度较好的自评问卷来实现的，量表包括了276项与食物有关的问答条目。这个问卷能够了解受试者过去一年里乳制品的平均消耗量以及每种乳制品所占的比例。通过这些数据来了解进食乳制品与卒中之间的关系。脑卒中的种类包括有脑梗塞、颅内出血、蛛网膜下腔出血，以及非特异性卒中，这些病例都是通过国家注册中心的记录来诊断的。

平均随访时间为13.6年，有2702名脑梗死患者，383名脑出血患者，196名蛛网膜下腔出血患者，以及84名非特异性卒中。结果显示，乳制品的摄入总量与各类型卒中并没有很强的联系。而不同种乳制品的调查结果表明，进食全脂奶与发生脑出血的风险是正相关的，而进食酸奶与蛛网膜下腔出血的风险是正相关的。摄入黄油的人发生脑出血的风险中等程度增加。摄入奶油量最高的1/5的人比摄入量最低的1/5的人发生脑梗死和脑出血的机率中等程度降低。

结论：此项在男性人群中进行的前瞻性队列研究结果表明，进食全脂奶与进食酸奶的人的中风的发生率增加，而进食奶油的则发生率降低。乳制品的总摄入量与中风之间并没有显著的联系。

（王熠钊、卫小梅译）

Larsson, S., et al. Dairy Foods and Risk of Stroke. *Epidemiology*. 2009, May; 20(3): 355-360.

对乙酰氨基酚对急性脑卒中患者的结局的影响

急性脑卒中时体温升高预示患者的功能预后不良。已有关于卒中动物的研究表明，即使是体温轻度降低也有一定程度的神经保护作用。此外，还有研究表明，通过降低体温，能够减小中风时脑梗死的体积，改善预后。本研究为随机双盲实验，并设置了安慰剂组，以了解在体温升高的急性脑卒中的住院患者中早期应用对乙酰氨基酚是否能够改善其预后。

研究对象共1400名，全部来自于荷兰医学中心近5年来的病例。所有的研究对象都在18岁以上，脑卒中12小时内的体温达到36℃~39℃，临床诊断均为缺血性脑卒中或是脑出血。治疗组给予每天6g的对乙酰氨基酚，连续3天；而对照组只给予安慰剂。记录纳入研究时以及治疗24小时时的体温。功能评定采用的是改良的Rankin分级和Barthel指数；分别在纳入研究时、第14天和第3个月进行评定。有30%的患者没有完成整个为期3天的研究过程。在治疗组和对照组间的功能并未发现显著性差异。校正了年龄、性别、NIHSS分级、卒中种类及缺血性卒中的亚型等因素后，基础体温与患者功能的改善并不相关。治疗组和对照组间的副作用发生几率是相同的。

结论: 本研究表明, 体温增高的急性脑卒中病人使用 3 天的大剂量对乙酰氨基酚并不能明显改善其功能预后。 (王熠钊、卫小梅译)

Den Hertog, H., et al. The Paracetamol (Acetaminophen) in Stroke (PAIS) Trial: A Multicenter, Randomized, Placebo-Controlled, Phase III Trial. *Lancet Neurol.* 2009; May 8(5): 434-440.

中风后上肢功能的预测

80%的中风患者有上肢瘫痪。临床医生目前几乎没有办法来预测中风患者上肢功能的恢复程度。作者研究了一种规范评估脑卒中急性期患者的关节活动范围和功能, 通过此项规范能描绘出患者上肢运动功能的恢复的模式, 并预测其恢复程度。

受试者包括 33 名因脑卒中导致的上肢偏瘫患者, 这些受试者之前都没有中风病史或是其它影响患肢运动功能的疾病。排除标准包括单侧空间忽略、完全性偏盲、严重的失语。研究采用运动学分析技术检测肩关节、肘关节、腕关节、拇指、中指、示指、环指的关节主动活动范围。通过对上肢运动功能的 6 项测试进行主成分分析以了解上肢的功能状态。

回归分析的结果表明, 中风后一个月肩关节和中指的关节主动活动范围, 71% 的程度上能够预测中风后 3 个月的上肢功能。研究人员发现, 中风后 3 个月上肢近端和远端的功能恢复就没有差异。

结论: 本项关于缺血性脑卒中及脑出血的研究表明, 中风后一个月时肩关节和中指的关节的主动活动范围, 能够预测中风后 3 个月的上肢功能。 (王熠钊、卫小梅译)

Beebe, J., et al. Active Range of Motion Predicts Upper Extremity Function Three Months after Stroke. *Stroke.* 2009, May; 40(5): 1772-1779.

颅内动脉瘤采用动脉瘤夹闭与血管内栓塞治疗的比较

血管内栓塞治疗颅内动脉瘤最早是在上世纪九十年代应用于临床的。此项治疗技术引入后, 其对动脉瘤的控制时间以及防止动脉瘤再出血的能力受到越来越多的关注。本研究的前期结果表明, 与动脉瘤夹闭术相比, 应用血管内栓塞治疗的患者一年后的死亡率降低更明显。在此项前瞻性研究中, 我们回顾了这两种治疗方法的长期治疗效果的差异。

研究对象包括 1994 至 2002 年间共 2004 名颅内动脉瘤破裂患者。其中 1073 名患者被随机分到血管内栓塞治疗组, 1070 名患者分至神经外科行血管夹闭术治疗组。所有患者每年都进行随访, 内容包括残疾状况、生活质量以及因脑出血或颅内动脉畸形入院治疗的情况等。随访时间为 6~14 年。

在研究过程中, 共有 13 名患者再发出血, 其中血管内介入治疗组 10 例, 动脉瘤夹闭术组 3 例 ($p=0.06$)。而到第 5 年, 11% 的血管内介入治疗的患者死亡, 14% 的动脉瘤夹闭术的患者死亡 ($p=0.03$)。两组中 5 年后存活的患者之间的生活自理水平没有差异。

结论: 本研究表明, 虽然两个治疗组的再出血率和死亡率都较低, 但是接受血管内栓塞治疗的较接受动脉瘤夹闭术的高。 (王熠钊、卫小梅译)

Molyneaux, A., et al. Risk of Recurrent Subarachnoid Hemorrhage, Death, or Independence and Standardized Mortality Rates after Clipping or Coiling of an Intracranial Aneurysm in the International Subarachnoid Aneurysm Trial (ISAT): Long-Term Follow-Up. *Lancet Neurol.* 2009, May; 8(5): 427-433.

行为认知疗法治疗老年性焦虑

广泛性焦虑障碍通常发生在老年, 在普通社区以及初级医疗中心的发生率分别达 7.3% 和 11.2%。初步的研究已经表明, 行为认知疗法 (cognitive behavior therapy, CBT) 也许对这种焦虑有效。本研究将进一步探究这项疗法技术。

这项随机临床试验从两个初级医疗点中一共征集到 134 名成年人, 平均年龄为 66.7 岁。

从所有潜在研究对象中筛选出有焦虑表现的人群。研究对象随机接受 CBT 或强化常规治疗。CBT 包括教育、意识、动机测试、放松训练、认知治疗、暴露、解决问题能力的训练和行为睡眠管理。

最初三个月，每两个星期跟对照组的病人通一次电话，以提供支持和确保患者的安全。结果的评估包括采用宾州忧虑问卷评估忧虑程度和用广泛性焦虑的严重程度分级来评估焦虑程度。第二次评定包括研究对象的焦虑评分、抑郁症状、身体和心理方面的生活质量状况。

与强化常规治疗组相比，CBT 治疗组忧虑程度降低 ($P<0.01$)，抑郁症状减少 ($P<0.02$)，一般心理健康水平有所提高 ($P<0.008$)。两组之间的广泛性焦虑障碍的程度没有显著性差异。

结论：该项临床随机试验可以得出，行为认知疗法对于广泛性焦虑障碍的老年患者降低忧虑和抑郁症状以及提高基本心理健康水平可能有效。然而，该疗法并没有改善患者的焦虑。

(许菁、卫小梅译)

Stanley, M., et al. Cognitive Behavior Therapy for Generalized Anxiety Disorder among Older Adults in Primary Care. *JAMA*. 2009, April 8; 301(14): 1460-1467.

衣原体抗体及内膜厚度

在过去的十年中，许多研究已经报道了慢性感染是心肌梗死以及脑卒中的一项致病因素。在这些感染中，肺炎衣原体被列入其中，但是确切的机制并不清楚。本研究将探索肺炎衣原体抗体的滴度增高是否与血管内膜厚度增加有关。

共有 100 位无症状的 40 岁以上的患者纳入本研究，所有研究对象都没有中风或短暂性脑缺血发作病史。所有人均需测定血压、身高、体重、空腹血脂、血清同型半胱氨酸和肺炎衣原体抗体及进行心电图检查。通过彩色多普勒判定血管内膜厚度。比较内膜厚度正常和内膜厚度不正常的两组研究对象的上述所有项目的测定结果。

资料显示，内膜厚度与高血压以及肺炎衣原体抗体之间有显著性关联。多因素回归分析证实了肺炎衣原体是血管内膜增厚的一个独立危险因素。与那些内膜厚度正常且肺炎衣原体抗体阴性的患者相比，内膜厚度异常和抗体阳性的患者的红细胞沉降率和 C 反应蛋白水平明显增高。

结论：这项针对无症状个体的研究表明，肺炎衣原体抗体血清阳性率与内膜厚度增高明显相关。

(许菁、卫小梅译)

Bandaru, V., et al. Antibodies to Chlamydia Pneumoniae Are Associated with Increased Intima Media Thickness in Asymptomatic Indian Individuals. *J Stroke Cerebrovasc Dis*. 2009, May-June; 18(3): 190-194.

ACL 重建术前股四头肌的肌力训练

手术修复前交叉韧带是为了重建膝关节韧带的稳定性。由于股四头肌力量薄弱会对膝关节功能造成长期的不良影响，本研究试图明确手术前加强股四头肌力量是否与 ACL 重建术后膝关节功能有关。

这项前瞻性队列研究纳入了 73 名因前交叉韧带损伤拟安排重建手术的患者。所有研究对象均要参与两项指定的被很好监控的康复计划之其中一项。收集的数据包括：用 Cincinnati 膝关节评分对膝关节功能进行自我评估、疼痛的视觉模拟评分、SF-36 问卷、肌肉性能测试。第一项康复项目在修复术后第 2 周开始进行，首先着重于神经肌肉训练，同时强调下肢的肌力训练。

发现手术前股四头肌肌力（换算成患侧与健侧的百分比）、半月板损伤情况和 SF-36 疼痛项目得分对预测修复术后两年膝关节功能状况有意义。最有意义的预测 Cincinnati 膝关节评分的因素是股四头肌肌力 ($P=0.005$)。手术前股四头肌肌力不足，合并半月板损伤和简易

36 项疼痛得分情况可以预测 37% 的结果。

结论：通过对前交叉韧带重建术患者的研究，证实了手术前股四头肌肌力与患者的远期恢复呈负相关。（许菁、卫小梅译）

Eizen I., et al. Preoperative Quadriceps Strength Is a Significant Predictor of Knee Function Two Years after Anterior Cruciate Ligament Reconstruction. *Br J Sports Med.* 2009, May; 43: 371-376.

腔隙性病灶的部位与认知的关系

众所周知，腔隙性梗死和大脑白质高信号影响认知。但是，他们对认知功能障碍的影响程度并不清楚。本文作者探讨了大脑皮层下哪些组织的腔隙性梗死最有可能使认知功能受损。

本研究是一个前瞻性的、跨区域性的、欧洲研究中的一部分，旨在探索无残疾的老年人脑影像学改变与认知之间的关系。共有633名非残疾的老年人参与研究，年龄为65岁到83岁。所有人均要进行基础的脑部核磁共振成像以及神经心理学测试，并要重复一次。我们将MRI成像的结果按照白质信号增高和腔隙性梗死的程度与部位进行分级。分析数据以明确在排除脑白质高信号的影响后，腔隙性梗死的部位对认知功能产生的影响。

结果显示，腔隙性梗死的位置与认知功能有独立的相关性。丘脑部位的腔隙性梗死患者的总体影响最大，表现为简易精神状态得分下降($p=0.043$)、速度与运动控制能力的得分下降($p=0.006$)、操作能力更加缺乏($p=0.022$)。发生在豆状核/苍白球区域的腔隙性梗死对记忆功能有显著的负面影响。

结论：这项为期三年的无残疾老年人的研究证实，大脑皮层下组织发生腔隙性梗死的部位与认知功能受损有关。发生在丘脑的腔隙性梗死与认知功能受损有最显著的关系，而发生在尾状核以及内囊/外囊的腔隙性梗死对认知几乎没有影响。（许菁、卫小梅译）

Benisty, S., et al. Location of Lacunar Infarcts Correlates with Cognition in a Sample of Nondisabled Subjects with Age-Related White Matter Changes: The LADIS Study. *J Neurol Neurosurg Psychiatry.* 2009, May; 80:478-483.

前交叉韧带断裂的遗传学因素

前交叉韧带损伤被认为是发生在运动人群中的最严重的损伤之一。最近的一些研究表明，遗传性因素也许是导致前交叉韧带断裂的一个内在因素。已有研究发现，I型胶原蛋白- $\alpha 1$ 链（Alpha 1 chain of type 1 collagen, COL1A1）的基因编码与肩关节脱位和ACL断裂有关。本研究将进一步探索COL1A1基因的内含子1中的功能型SP1结合位点的多态性是否与ACL断裂有关。

117名经手术诊断为ACL断裂的患者和130名无任何韧带或肌腱损伤史的对照者被列入研究对象。所有研究对象均将COL1A1基因的内含子1中的功能型SP1结合位点的多态性进行基因标记。比较两组结果。

ACL断裂组的患者较对照组发生ACL断裂时的年龄大且体重较重。ACL组与韧带损伤有关的出血的发生率较对照组明显增高($P<0.001$)。两组在基因型或COL1A1的内含子1中的功能型SP1结合位点多态性的等位基因频率方面无显著差异。但是，罕见的TT等位基因的表达在ACL组比对照组明显比对照组多($P<0.01$)。

结论：这项关于前交叉韧带断裂的基因研究表明，与对照组相比，ACL断裂的患者表达一种罕见的COL1A1的SP1结合位点的多态性基因型。本文作者认为这可能是首个纳入ACL损伤的危险因素与病因的研究模型的遗传学指标。（许菁、卫小梅译）

Posthumus, M., et al. Genetic Risk Factors for Anterior Cruciate Ligament Ruptures: COL1A1 Gene Variant. *Br J Sports Med.* 2009, May; 43(5): 352-356.

银屑病关节炎的家族聚集性

银屑病关节炎是一种与银屑病相关的炎性关节炎,其类风湿因子通常是阴性的。据估计,银屑病的患病率约 0.25%。本研究旨在确定银屑病关节炎患者的一级亲属患有银屑病关节炎和未合并关节炎的银屑病的风险比。

这项纵向的、开放性动态队列研究在 6~12 个月内追踪随访了 100 例患者。寻找持续性的银屑病关节炎患者参与家族性调查,最后一共征集了 100 名家族先证者。评估所有先证者的一级亲属是否患者银屑病和炎性关节炎。标准的评定步骤包括问卷调查、体格检查、实验室检查以及在有临床适应证的情况下进行 X 射线检查。

289 名一级亲属参与到这项研究中。假定银屑病关节炎的人群发病率为 0.25%,银屑病的患病率为 2%,计算一级亲属中患病的风险率。一级亲属中银屑病关节炎以及银屑病的患病率分别为 7.6%和 15.2%,因此对于一级近亲来说银屑病关节炎的患病风险率为 30.4,银屑病为 7.6。

结论:这项银屑病关节炎的家族性研究证实了银屑病关节炎患者的一级亲属的银屑病关节炎以及银屑病的患病风险均很高。

(许菁、卫小梅译)

Chandran V., et al. Familial Aggregation of Psoriatic Arthritis. *Ann Rheum Dis.* 2009, May; 68: 664-667.

多发性硬化患者的寡克隆带与预后的关系

接近 95%的多发性硬化患者的脑脊液含有寡克隆免疫球蛋白或寡克隆带。只有少数多发性硬化患者没有寡克隆带。本研究观察了大量寡克隆带阴性的多发性硬化患者,以进一步研究这一类患者。

这项多地区合作的队列研究纳入了英国南部和威尔士地区文件记录齐全的患者,均经诊断为寡克隆带阴性的多发性硬化。详细回顾患者的诊断依据的特征,按照 Poser 及其同事的标准将研究对象的资料分为典型的和不典型的临床表现。结果将与寡克隆带阳性的对照组进行对比。

100 名患者的记录回顾显示 3%的多发性硬化患者为寡克隆带阴性。这些患者明显地更易表现出多发性硬化的非典型性特征,包括头疼、和/或精神症状以及皮肤改变。然而,寡克隆带阴性组患者的神经系统受损导致的残疾的预后要优于阳性对照组患者。

结论:本研究证实了脑脊液免疫球蛋白寡克隆带阴性的多发性硬化患者比寡克隆带阳性患者在身体残疾水平方面的预后更佳,更易出现非典型的临床表现。(许菁、卫小梅译)

Joseph, F., et al. CSF Oligoclonal Band Status Informs Prognosis in Multiple Sclerosis: A Case Control Study of 100 Patients. *J Neurol Neurosurg Psychiatry.* 2009, March; 80: 292-296.

蛛网膜下腔出血后高血糖的治疗

70%~90%动脉瘤性蛛网膜下腔出血患者出现高血糖。已有研究发现,积极治疗高血糖能改善那些未经选择的、插管的、重症监护室患者的结局。本研究旨在进一步探索血糖控制良好是否能改善动脉瘤性蛛网膜下腔出血患者的结局。

这项回顾性研究评价了 332 名动脉瘤性蛛网膜下腔出血伴高血糖的住院患者。2003 年以前入院的患者已接受过标准的高血糖治疗方案,目标血糖水平低于 200mg/dL; 2003 年以后入院的患者接受高血糖的强化治疗,目标血糖水平为 80~140mg/dL。比较两组患者的结局。另外分别单独进行组内分析,即将血糖控制良好的患者与控制不佳的患者进行对比。

接受高血糖强化治疗的患者中结局不良的比例显著低于接受标准高血糖治疗方案的患者($p<0.01$)。然而,这种差别并不能完全由高血糖强化治疗方案来解释。接受高血糖强化治疗的研究对象中,血糖控制良好的患者明显比血糖控制差的患者获得好结局的机会更大

($p=0.02$)。

结论：本研究表明动脉瘤性蛛网膜下腔出血后严格控制血糖能改善功能结局。

(许菁、卫小梅译)

Latorre, J., et al. Effective Glycemic Control with Aggressive Hyperglycemia Management Is Associated with Improved Outcome in Aneurismal Subarachnoid Hemorrhage. *Stroke*. 2009, May; 40(5): 1644-1652.

下背痛的针灸治疗

许多背痛患者并不满意药物治疗，而去寻求辅助性的和其他的医务人员的帮助。背痛是患者造访执照针灸师的首要原因。最近的几项、精心设计的欧洲试验已经表明真正的针灸与伪针灸具有同样的效果。本研究将进一步探索该问题。

共有 638 名成年慢性下背痛患者被随机分配到四个治疗小组，分别接受：个性化针灸、标准化针灸、模拟针灸或常规护理。所有研究对象每周治疗两次，共治疗三周，然后每周一次，共治疗四周，并且在整个治疗过程中屏蔽视觉影响。首次评定项目包括腰部功能障碍，使用 Roland Morris 残疾问卷、和症状困扰评分，评定从治疗结束后第 8 周开始到第 52 周。

第 8 周时，经过调整和未调整的分析发现所有患者功能有进步、症状减轻。第一次评估的结果的平均改善情况在第 8 到第 52 周的时间内保持相对平稳。第 52 周时，与真针灸或模拟针灸组相比，常规护理组仍有较大的功能障碍。真正针灸组与模拟针灸组在多方面比较来看并没有显著性差异。一年后，针灸治疗组研究对象比常规护理组的功能更易获得有临床意义的改善。($p=0.02$)

结论：本研究证实了针灸以及模拟针灸治疗都能显著改善慢性下背痛患者的功能。真正的针灸并没有比未针刺的模拟针灸的疗效更好。

(许菁、卫小梅译)

Cherkin, D., et al. A Randomized Trial Comparing Acupuncture, Simulated Acupuncture, and Usual Care for Chronic Low Back Pain. *Arch Intern Med*. 2009, May 11; 169(9): 859-866.

帕金森患者植入下丘脑深部电刺激后的体重增加现象

下丘脑深部电刺激已被证明是一种安全的治疗帕金森的方法。然而，过去的十年里，许多研究小组报道，植入这种装置后会有明显的体重增加。本研究旨在进一步确定放置下丘脑深部电刺激器对体重增加的影响。

本研究选取 22 名平均年龄为 60.5 岁的帕金森患者为研究对象。他们的帕金森病患病史平均为 9.8 年。研究对象在手术前一个月和手术后三个月均接受系统的研究。纳入的 22 例患者中，15 例患者在手术后一年进行了评估，7 例在手术后两年进行了评估。每次评估均记录患者的体重指数、以及身体总体和局部的脂肪成分。

手术前，50%的研究对象均超重。手术后三个月，68%的研究对象超重或肥胖，16 个月，这一比例达到 82%。所有男性以及女性的体重增加均明显与脂肪增多有关。

结论：这次对帕金森患者的研究证实了接受下丘脑深部电刺激的患者在植入术后的开始几个月常常出现体重增加。

(许菁、卫小梅译)

Bannier, S., et al. Overweight after Deep Brain Stimulation of the Subthalamic Nucleus in Parkinson Disease: Long-Term Follow-Up. *J Neurol Neurosurg Psychiatry*. 2009; 80: 484-488.