
REHAB IN REVIEW

WWW.REHABINREVIEW.COM

《康复评述》

Volume 17 Number 11

published by Physicians

November 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

本期由浙江嘉兴市二院 顾旭东主任、浙江大学医学院附属邵逸夫医院 李建华主任 主译编

双醋瑞因 (Diacerein) 治疗早期膝关节骨关节炎

骨关节炎 (Osteoarthritis, OA) 是最常见的关节疾病, 全球 65 岁以上男性的患病率为 60%, 女性为 70%。目前治疗 OA 的最主要方法为使用能改善症状的非甾体类消炎止痛药。但是这类药物并不阻止疾病的进程。双醋瑞因 (Diacerein) 是纯化的萘醌类衍生物, 是一类新型的抗 OA 药物, 可以改善关节病变 (disease modifying osteoarthritis drugs, DMOAD) 或保护关节软骨。本研究就是探讨双醋瑞因对于早期 OA 患者的疗效。

本研究采取随机对照研究, 共纳入有症状的 OA 患者 64 人。患者分为两组, 第一组包括 31 位患者, 他们接受 50mg 双醋瑞因, 一天 2 次共维持 8 周。第二组包含 33 位患者, 他们只服用安慰剂, 他们只有在疼痛不能忍受时临时给予扑热息痛。所有患者入组前均用 VAS 评分进行评估。再次评估使用 WOMAC 量表, 评定患者关节的僵硬程度和关节功能、临床改善和临时使用止痛药物的情况。

实验组患者和对照组相比, 在第 4, 8, 12 周时有明显的改善 ($P < 0.01$)。另外, 实验组 WOMAC 评估在第 8, 12 周也有明显改善, 同时该组患者临时使用止痛片的情况在第 8, 12 周时要明显好于对照组。

结论: 本次随机对照研究显示软骨保护剂双醋瑞因 (Diacerein) 对早期症状性 OA 患者减轻疼痛、改善躯体功能方面有效。 (吴涛)

Brahmachari, B, et al. Efficacy and Safety of Diacerein in Early Knee Osteoarthritis: a Randomized Controlled Trial. *Clinical Rheumatology* 2009, October; 28:1193-1198.

孕期抗癫痫药物的使用

患有癫痫的女性患者一旦怀孕, 常常陷入两难的境地: 她们能否继续使用抗癫痫药物么。最近的研究表明, 接近 50% 的癫痫妇女, 在妊娠期间至少有一次癫痫发作。本研究探讨 小于孕龄儿、低体重出生儿和早产儿在普通孕妇和癫痫孕妇是否存在差异。同时比较继续抗癫痫治疗和中断癫痫治疗的妊娠孕妇不良妊娠的发生率是否不同。

本研究使用数据来自量大数据库系统: 台湾省国家健康保障研究数据系统和民政部出生人口登记系统。通过这些数据库, 我们纳入 1182 在 2001-2003 年进行分娩的患有癫痫的妇女。这些妇女和 5910 位没有癫痫的孕妇进行配对。对照组通过年龄和生产年代配对。癫痫孕妇分成两组: 接受抗癫痫治疗和中断癫痫治疗组。比较变量包括低出生体重儿、早产儿和 小于孕龄儿。

在癫痫孕妇中, 14% 在妊娠期间接受抗癫痫治疗。回归分析显示癫痫孕妇不接受抗癫痫治疗组更倾向于发生低出生体重儿 (风险比值 1.36)、早产儿 (风险比值 1.38) 和 小于孕龄儿 (风险比值 1.27)。比较而言, 接受抗癫痫治疗的孕妇和正常的孕妇相比, 低出生体重儿、早产儿和 小于孕龄儿 的发生率不存在差异。

结论: 接受抗癫痫治疗的孕妇发生低出生体重儿、早产儿和 小于孕龄儿 的风险并不比正常的孕妇高。在那些不接受抗癫痫治疗的孕妇中, 其风险要明显增加。 (吴涛)

Lin, H., et al. No Increase in Adverse Pregnancy Outcomes for Women Receiving Anti-Epileptic Drugs.

轻度脑外伤后恢复训练的依从性研究

轻度脑外伤是运动创伤中比较重要的一种，其处理具有一定的挑战性。在美国高中生田径运动员中每年有超过 100,000 例的脑震荡发生。决定这些脑震荡患者何时回复到正常的训练中是非常重要而实际的问题。本研究就是调查美国高中生田径运动员轻度脑外伤后按照指南回复训练依从性的比率。

国家高中生运动损伤监控系统通过高中生信息在线报告收集相关资料信息。此系统包括的高中均附属于国家田径训练协会。教练每周登录高中生信息在线报告系统报告相关信息，持续 3 年（2005-2008）。轻度脑外伤患者通过回顾性研究，依照美国神经病学会和布拉格指南来进行分级、决定恢复训练的依从性。

遵照美国神经病学会颁布的恢复训练指南，受伤之初和当前轻度脑损伤分级为II的运动员分别有 44.2%和 47.5%不遵照指南恢复训练。受伤之初和当前轻度脑损伤分级为III的运动员分别有 44%和 100%不遵照指南恢复训练。

结论：本研究提示在高中生轻度脑外伤运动员中有较高比例的恢复训练不依从性。（吴涛）
Yard, E. Compliance with Return to Play Guidelines Following Concussion in US High Schools, 2005-2008. *Brain Injury* 2009, October; 23(11):888-898.

脑卒中后的认知训练

认知障碍发生在半以上的中风幸存者中。一些人认为，与身体残疾相比，这些障碍更重要的决定着更广泛的结果。在急性中风幸存者的报道中，认知障碍被认为是最突出的与中风有关联的神经心理变化的几率高达 46%至 92%。认知过程训练（ATP）是由心理学家、作业治疗师、言语治疗师管理的一个广泛的康复项目。这种训练地点持续的、选择的、交替的、有划分的认知。这个研究调查了在中风患者中，认知过程训练（ATP）对提高认知功能的效果及其他成果。

收录在过去的两周内中风并被诊断为认知缺陷的患者。认知障碍诊断的前提是大于以下任何四项测试的平均标准差：贝尔试验，视听整合连续执行测试(IVA-CPT)的全量程注意力商数（FSAQ），最慢频率听觉顺序相加测试的试验。70 个参加者随机分配接受 30 小时标准治疗并注意过程培训（APT）或单独的标准治疗。主要的成果是视听整合连续执行测试的变化(IVA-CPT)，其次的成果包括医学产品研究的 36 项简表问卷，改良 Rankin 评分，一般健康问卷和认知障碍问卷

在随后的五个星期，根据视听整合连续执行测试(IVA-CPT)的全量程注意力商数（FSAQ）的评定，认知过程训练组（APT）比标准治疗组有显著改善（ $P=0+.0003$ ）。经过调整分组因素和基准值，APT 治疗组比后续标准治疗组平均高出 1.61 个百分点（ $P=0.004$ ）。

结论：这份研究表明，在脑卒中患者中，认知过程训练能显著地、积极地改善患者的认知能力。（吴涛）

Barker-Collo, S., et al. Reducing Attention Deficits after Stroke Using Attention Process Training. *Stroke* October, 2009; 40(10):3293-3298.

脑微出血和脑卒中后情绪不稳

脑卒中后情绪不稳影响着 11%~52%的脑卒中后患者。这是常见的社会问题，并且影响疾病的康复。由于脑微出血是常见的缺血性中风。这项研究旨在评估这些脑出血与情绪不稳定之间的关系。

挑选了香港某家医院的从 2004 年 12 月至 2007 年 6 月的 519 个患者。受试者是是第一

次入院或急性缺血性脑卒中复发在七天以内的住院患者。精神检查在脑卒中 3 个月后进行，用以评估脑卒中后情绪不稳的状况。一个神经科专家，在复查磁共振扫描了脑梗塞位置和大小，以及脑微出血灶的存在、数量及脑白质病变，就盲目地下精神科诊断。

在这 517 人中，74 人被诊断患有中风后情绪不稳。多元逻辑回归模型，常被用于评估情绪不稳和微出血之间的关系，脑微出血的病人数量在情绪不稳的治疗组中明显多于其他对照组。丘脑内的微出血与中风后情绪不稳定有明显相关性。（ $P = 0.002$ ）。

结论： 本研究表明，微出血尤其是在丘脑微出血，可能是脑卒中后情绪不稳定发展的重要病理机制。

(吴涛)

Tang, W., et al. Microbleeds and Post-Stroke Emotional Lability. *Journal of Neurology Neurosurgery and Psychiatry* 2009, October; 80:1082-1086.

心血管疾病的危险因素：类风湿性关节炎（RA）和糖尿病（DM）

RA 是一种病因不明的慢性炎症性关节疾病。RA 患者的标准死亡率显著增加，大部分似乎归因于心血管疾病。该研究旨在确定 RA 与 DM 相比其心血管风险的程度如何。

我们比较了两个荷兰的队列研究，即有关心血管和类风湿性关节炎的研究（CARRE）以及 Hoorne 研究。CARRE 是一项关于在类风湿性关节炎患者中心血管疾病及其危险因素的调查。所有的患者年龄在 50 至 75 岁之间，都在 1989 至 2001 年间诊断为类风湿性关节炎。共有 353 位类风湿性关节炎患者参加了调查。Hoorne 研究是在 50 岁至 75 岁的妇女中调查有关糖代谢障碍以及其他心血管危险因素。同时在年龄、性别和糖耐量匹配的 631 例随机子样本中进行了广泛的有关心血管疾病的调查。在这两项研究中均对 RA 患者的心血管疾病的发生率进行了统计，并与正常糖代谢组及糖尿病组的心血管疾病发生率进行了比较。

心血管疾病的发生率在非糖尿病组为 5%，糖尿病组为 12.4%，类风湿关节炎组为 12.9%。与对照组比较发现，糖尿病组患者合并有更多的脑及外周血管疾病，而类风湿关节炎患者则合并更多的心脑血管疾病。在对年龄及性别进行校正后，糖尿病患者患心血管疾病的危险度与对照组相比为 2.31（ $p=0.022$ ），而类风湿性关节炎患者为 3.11（ $p=0.001$ ）。

结论： 该研究表明 RA 至少是和 DM 一样重要的引起心血管疾病的危险因素。（吴涛）

Van Halm, V., et al. Rheumatoid Arthritis Versus Diabetes As a Risk Factor for Cardiovascular Disease: a Cross-Sectional Study, the CARRE Investigation. *Annals Of the Rheumatic Diseases* 2009, September; 68(9):1395-1400.

外伤后慢性头痛及 MRI

以往与疼痛相关的脑结构改变的研究证实与疼痛相关的结构其灰质有所减少。超过 50% 挥鞭样损伤的脑外伤患者都出现轻度至中度的头痛。损伤后 3 个月超过 15% 发展为慢性头痛。该纵向研究旨在说明挥鞭样损伤后形成慢性头痛的患者其 MRI 的系列改变。

32 名外伤后头痛的患者在挥鞭样损伤后 14 天内进行了 MRI 检查，并与 13 名年龄、性别相匹配的健康对照组进行比较。脑外伤后头痛的患者在受伤后 3 个月也进行了影像学检查。其中 12 名在经由国际头痛协会制定的伤后 7 天至超过 3 个月的头痛评定后，确认形成了慢性的外伤后头痛。这 12 名患者在伤后 1 年再次进行影像学检查。

入选时两组没有形态学的显著差异。伤后慢性头痛组在 14 天时前扣带皮层（ $p<0.001$ ）和双侧的前额背外侧皮质（ $p<0.001$ ）的灰质密度均出现显著降低。除了 1 个患者之外，其余患者的这些改变在 1 年时均得到恢复。比较 3 个月和 1 年时的数据，发现这些伤后慢性头痛者其中脑的抗伤害性结构（ $p<0.001$ ）和双侧脑干（ $p<0.001$ ）的灰质密度均增加。这些改变和头痛的恢复相关联。

结论： 有关对外伤后慢性头痛的研究表明，在 3 个月时前扣带皮层和前额背外侧皮质

的灰质密度降低，而随着头痛的恢复，在脑的抗伤害性结构的灰质密度也增加。(吴涛)
Obermann, M., et al. Gray Matter Changes Related to Chronic Posttraumatic Headache. *Neurology* 2009, September 22; 73(12):978-983

性腺功能减退及外伤性颅脑损伤

在外伤性颅脑损伤的患者中，性腺功能减退及神经内分泌异常仍然不能得到很好的诊断及治疗。性腺功能减退，作为最常见的功能障碍，往往和睾酮和雌二醇水平偏低有关。本研究旨在评估脑外伤患者中神经内分泌异常的发生率以及与功能状态的相关性。

43 名在康复中心住院的病程在 6 个月以内的脑外伤患者参与了此项研究。在入院后 24 小时内测定了激素水平，包括总的和游离的睾酮、催乳素及皮质醇。在入院及出院时进行了功能独立量表(FIM)的评定，包括职业及认知分量表。

患者的平均年龄为 40 岁。其中 32% 的患者有性腺功能减退，40% 的患者有高催乳素血症。入院时总的和游离的睾酮水平越低，其入院和出院时其 FIM 得分也越低 ($p < 0.046$)。在 FIM 认知得分及增加的肾上腺皮质激素间存在虽然微小但是却具有显著意义的负性相关 ($p < 0.036$)。但在 FIM 得分及催乳素水平间无显著相关性。

结论: 本研究证实了在康复医院住院的脑外伤患者中，睾酮水平及功能状态间存在相关性。(吴涛)

Carlson, N., et al. Hypogonadism on Admission to Acute Rehabilitation Is Correlated with Lower Functional Status at Admission and Discharge. *Brain Injury* 2009, April; 23(4):336-344.

GCS3 分的患者的预后

脑外伤仍是导致年轻人死亡和严重残疾的首要原因，并且是导致外伤性患病率和病死率中最主要的单因素损伤。入院时 GCS(格拉斯哥评分)为 3 分预后往往很差。由于高死亡率，这些患者是否应该积极治疗，以及其预后是否有意义成为问题。本研究旨在说明 GCS 评分为 3 分的钝性脑外伤患者其整体死亡率及 6 个月时的功能恢复情况。

笔者回顾了 1997 至 2007 年间因脑部受伤送至急救中心的患者的记录，包括患者的人口统计学特征、损伤的机制，入院时神经系统的检查 (GCS, 瞳孔大小及反应程度)，血流动力学的状态，损伤严重程度的得分，简化的损伤程度量表，酒精指标，合并伤，头颅 CT，颅内压，术中所见，以及 6 个月时的预后。

该研究共包括了 189 名患者，平均年龄 36.5 岁。其中死亡 93 人，存活 96 人。死亡发生平均时间为入院后 8.1 天。瞳孔大小及反应程度是早期死亡最重要的提示因素。在双侧瞳孔均有反应的患者中死亡率为 23.5%。双侧瞳孔固定散大的患者中死亡率为 80%。在 96 名幸存者中，获得了 82 名患者 6 个月时的恢复情况。在这些患者中，GOS(格拉斯哥预后评分)为 1 分的有 22%，2 分的 8.5%，3 分的 43%，4 分的 27%。如果把死亡的患者也计算进去，则有 13.2% 有较好的功能预后 (GOS 为 1-2 分)。

结论: GCS 评分为 3 分的脑外伤患者有 50.8% 可以存活，13.2% 在伤后 6 个月时可以获得较好的功能预后。(吴涛)

Chamoun, R., et al. Outcome in Patients with Blunt Head Trauma and a Glasgow Coma Scale Score of 3 at Presentation. *Journal of Neurosurgery* 2009, October; 111:683-687

骨关节炎关节软骨的钙化

骨关节炎 (OA) 是最常见的关节疾病，其特征为软骨磨损，关节边缘新骨形成，软骨下骨质改变以及复发性滑膜炎。二羟焦磷酸钙 (CPPD) 结晶可引起关节假性痛风的急性发作。除二羟焦磷酸钙外，在 OA 患者的滑液、滑膜及软骨中还发现了碱性磷酸钙 (BCP) 如

碳酸盐的替代物。本研究旨在证实软骨矿化在骨关节炎软骨中普遍存在而非仅仅是骨关节炎某种进展形式的亚种。

120 名原发性膝关节炎已至终末期，且计划行全膝关节置换术的患者参与了此项研究。5 名下肢患恶性肿瘤的患者作为对照组。术前对膝关节 X 片上存在的钙化进行了分析，并根据 Kellgren 和 Lawrence 量表进行了分级。所有患者都有相应的特殊手术膝关节评分。手术中获取了每位患者的内外侧半月板、远端股骨的髁状突及胫骨平台的交汇处和滑膜。通过一些方法对软骨进行了分析。软骨钙化的数据与膝关节的功能、组织学改变及软骨细胞肥大进行了对比。

通过数字接触 X 线摄影 (DCR) 在所有种类的关节软骨中均发现了矿化作用，而在普通的 X 片摄影中则没有发现。通过 DCR，在所有的关节软骨及 63% 的半月板组织中发现了矿化作用。矿化的面积与术前特殊手术膝关节评分呈高度负相关，而与年龄无关。而组织学分析提示矿化作用越明显，软骨的破坏越严重。占优势的结晶成分为 BCP，在所有的骨关节炎患者中均存在。

结论: 本研究证实碱性磷酸钙对关节软骨的矿化作用是骨关节炎普遍存在的过程而非改疾病的特定亚种。

(吴涛)

Fuerst, M., et al. Calcification of Articular Cartilage in Human Osteoarthritis. *Arthritis and Rheumatism* 2009, September; 60(9):2694-2703.

前交叉韧带重建后康复项目的比较

近十年来，股四头肌的肌力训练被认为在改善前交叉韧带损伤后的功能方面具有重要意义。大量的研究证实，除了股四头肌的肌力训练外，神经肌肉的控制和功能恢复方面也具有重要意义。本研究旨在对前交叉韧带重建后进行为期 6 个月的神经肌肉训练项目及标准的肌力训练项目，并比较两者的远期效应。

27 位女性及 47 位男性参与了该项研究，平均年龄为 28.4 岁。所有患者年龄均位于 15 岁至 40 岁，并在关节镜下进行了前交叉韧带重建术。这些患者被随机分到两个康复训练组。神经肌肉控制训练组包括平衡练习、关节的动态稳定性练习、增强式训练、灵敏性训练及运动特异性训练。这些项目被分为 6 个阶段，每个阶段持续 3-5 周。肌力训练组则分为 4 个阶段，每个阶段 2-8 周，内容为下肢肌肉的力量训练，包括股四头肌、腘绳肌、臀中肌及腓肠肌。原始的结果测评使用自我评定量表，即 Cincinnati 膝关节评分。该评分包括疼痛、肿胀、腿发软、一般活动水平、步行、爬楼梯、跑步、跳及扭转等活动。

74 名患者被随机分成两组。在重建术后的一年到两年，两组间的 Cincinnati 膝关节评分无明显差异。但是在膝关节功能改善及疼痛缓解方面，神经肌肉控制训练组明显优于肌力训练组，而肌力训练组其腘绳肌肌力改善更为明显。

结论: 本研究证实神经肌肉控制训练在前交叉韧带重建术后一年对于功能及疼痛方面改善优于肌力训练，而肌力训练对于屈肌力量的改善更为有效。(李建华)

Risberg, M., et al. The Long Term Effect of Two Postoperative Rehabilitation Programs after Anterior Cruciate Ligament Reconstruction: A Randomized Controlled Clinical Trial with Two Years of Follow-Up. *American Journal of Sports Medicine* 2009, October; 37(10):1958- 1966.

长期佩带 IVC 装置的安全性

尽管持久的预防疾病的绿野装置已经显示对于肺血塞预防有效，但是它的长期的安全性尚不知晓。其中的研究已经检查预防疾病的永久的导管装置，最长的随诊时间长达 67 个月。此研究寻找预防疾病的永久的导管装置的安全性和有效性的特点，最少花费 6 年随诊。

所有患者，他们有在 1992-2001 放置一个预防疾病的 IVC 装置，是被明确来自于外伤记入，在这些患者中，其中有 82 位面对面随诊均有 104.6 个月，69 位经历腹部 X 线或 B 超放置评估。

此回顾提示了 L1 以上装置没 IVC 吸收和移动。68 位患者中有一位支柱骨折，一位放置后 1 年，另一位预防疾病的放置后 7 年，皆得了肺血塞。

结论：患者接受长期 IVC 装置，并平均 105 个月的随诊，此研究发现这些装置即耐受又安全。PE 率是 2.1%，同时观察到 IVC 吸收的危险性降低。（武建福）

Phelan,H,el al. Long-term Follow- up of Trauma Patients with Permanent Prophylactic Vena Cava Filters. *Journal of Trauma*.2009,September;67(3):485-489.

骶骨骨性炎症和骨性狭窄水肿对明确活动性骶髂关节炎的作用

在传统医学中，平片中发现骶髂关节结构的改变，就被诊断骶髂关节炎。最近，MRI 已经提示活动性骶髂关节炎早于 X 线。在 MRI 中，一致组形成来描述结果，此论文报道结果是更准确地发现骶髂关节炎。

类风湿专家和来自 ASAS/OMERACT MRI 工作组的影像学专家，共 8 位，他们一起回顾跟 SPA 相关性的骶髂关节炎 MR 影像，比较其他的实体可能出现相似的特点。这些得出腐蚀性的骶髂关节炎、骶骨骨折、肿瘤。不同于骶髂关节炎的结论由于 SpA 来自于其他疾病跟一致组一致。

这组得出骨性狭窄水肿或骨性关节炎是对于骶髂关节炎的诊断是非常必要的。这出现 STIR 序列和 T1 加强像都呈现低信号。骨炎出现接近软骨下的或外周的骨性狭窄，并更多表现在 MR 片上。在单个层面骨性关节炎多面积的出现也符合其诊断标准。最后，由于 SpA 导致的骨性关节炎随着解剖，跟由于炎症，肿瘤或骨折不相似。

结论：此研究建议在 MRI 中骨性关节炎随着解剖边缘的结果是非常必要的对跟 SpA 相关的骶髂关节炎。而且，在疾病过程中，平片出现结果比骶髂关节结构的改变更早。（武建福）

Rudwaleit, M,el al. Defining Active Sacroiliitis on Magnetic Resonance Imaging for Classification of Axial Spondyloarthritis: a Consensus Approach by the ASAS/OMERACT MRI group. *Annals Rheumatic Disease*. 2009,October; 68:1520-1527.

全膝置换和肥胖

肥胖被证明是骨性关节炎的一个危险因素，随着全膝关节置换数量的增长和肥胖人数的增加，过度肥胖的患者和非肥胖患者区别使用不同的材料是非常重要的。本研究的目的是探讨肥胖对全膝置换的临床和放射效果。

通过对所占有的资料分析，对比 1995 年至 2001 年间全膝置换的每一位患者的 BMI，有 531 例初次全膝置换的患者，其中有 481 例存在肥胖，做一个回顾性的研究，把 50 例肥胖的患者（BMI≥30）作为实验组，50 例非肥胖的全膝置换的患者（BMI<30）作为对照组。对人口学统计和医学的表现进行记录，手术后的影像资料由整形外科的医生进行检查。临床结果评估采用 HSSRS 评价，评价包括疼痛、ROM、功能、肌力屈曲变形程度及稳定性等。所有患者均使用拐杖。

随后做 9 年的随访，实验组手术后的 HSSRS 评价明显的比非肥胖组改善率要低（ $p<0.04$ ）。并且 ROM 和膝关节最大屈曲角度肥胖者明显要差。然而，两组在手术的满足感方面没有明显的差异。

结论：本研究显示全膝置换的肥胖的和非肥胖的患者在术后的满足感方面差异不明显，然而，肥胖的患者全膝置换后效果要比非肥胖者差。（李岩）

Jackson. M. et al. The Impact of Obesity in the Midterm Outcome of Cementless Total Knee Replacement. *Journal of Bone and Joint Surgery(Br)*,2009,august:91(8):1044-1048

皮质类激素注射对孕期下腰痛的影响

怀孕期间出现腰疼痛非常普遍。据估计孕期出现下腰痛的妇女，其中有 1/5 的在生育后 2 年仍经受非正常的疼痛。有人提出骨盆韧带尤其是骶棘/骶结节可能是疼痛的根源。此项研究旨在确定在坐骨骶棘韧带进行皮下注射对于治疗产后腰痛的效果。

在 2004 到 2007 年对产后腰痛的妇女进行了招募。36 名妇女分组在其坐骨骶棘韧带进行缓释去炎松和利多卡因注射，或者生理盐水和利多卡因注射。连续四周测量的主要的疼痛强度结果采用视觉模拟级别评定。

采用去炎松治疗的小组其视觉模拟级别绝对中值的变化为负 24mm，而采用生理盐水治疗的小组其值为正 4.5mm($p < 0.05$)，同时报道了采用去炎松治疗小组的 16 名妇女和采用生理盐水治疗小组 10 名妇女($p < 0.05$) = 疼痛描绘点的简化数值。

结论： 此项双盲药物控制试验表明骨盆韧带注射是一种治疗孕期长期腰痛的方法。(李岩)

Torstensson, T., et al. Corticosteroid injection Treatment to the Ischiadic Spine Reduced Pain in women with Long-Lasting Sacral Low Back Pain with Onset During Pregnancy. *Spine* 2009.october 34(21):2254-2258.

随着年龄疼痛对残疾人的影响

随着年龄的显著增加，功能限制削弱了独立生活的能力。疼痛在残疾人中被认为是普遍的，以及在残疾的发展中疼痛也是一个危险因素。因此，有人认为疼痛的存在可能是一个人遭受功能障碍的决定因素。这项研究旨在描述在穿越年龄跨度上残疾与疼痛之间的关系。这个跨部门的研究分析了从 2004 年的健康与退休研究的数据。这项全国性的有代表的研究包括 18531 个居住有 50 岁及大于 50 岁的人的社区。参与者被问及他们是否常常受到疼痛的困扰和疼痛程度如何的严重。那些中度或重度的疼痛被列为有显著的痛苦。参与者通过功能局限的程度被分类为 4 个领域：移动，攀登楼梯，上肢任务和日常生活功能。

参与者中有 24% 被列为有严重的疼痛。在那些有疼痛和没有疼痛的参与者来说，年龄的分布是相似的。那些疼痛明显者在所有 4 个功能领域中比没有疼痛的参与者更可能有局限。如同 20~30 年没有疼痛的老年人有功能受限的类似级别，那些有疼痛的参与者也一样有。

结论： 这项研究发现有明显疼痛的个人与没有疼痛的个人相比，在更早的年龄段发展了功能受限。(王伟)

Covinsky. K. et al. Pain, Functional Limitations and Aging. *Journal of the American Geriatrics Society*. 2009, September, 57:1556-1561.

腹腔镜下宫骶神经切除术治疗慢性盆腔痛

在女性中慢性盆腔痛和慢性腰痛一样常见，是一个较为困难和困扰女性健康的问题。慢性盆腔痛的治疗方法往往不能令人满意。神经丛和宫骶韧带副交感神经节的疼痛信号被认为是从子宫、子宫颈和其他盆腔结构中而来。腹腔镜下宫骶神经切除 (LUNA) 已建议作为一种治疗的选择，但迄今还没有一致的结果。这种单盲随机对照试验比较了腹腔镜下宫骶神经切除和腹腔镜下盆腔神经切除的疗效。

243 例慢性盆腔疼痛的妇女随机接受腹腔镜下宫骶神经切除术，244 例接受腹腔镜下盆腔神经切除。主要结果采用视觉模拟量表评定最大疼痛强度，评定在三方面：非周期性疼痛、经痛和性交痛。次要结果是与健康相关的生活质量的评定。采用回答邮寄问卷方式在 3 个月

和 6 个月时评定，然后在 1、2、3 年和 5 年再次评定。

在两组患者报告中最大疼痛强度均无显著性差异。同样，在非周期性疼痛、经痛或性交痛上没有很大的差别。此外，在两组生活质量的评定上也没有差异。

结论： 本研究发现，与腹腔镜手术相比，腹腔镜下子宫骶神经切除术并没有改善非周期性疼痛、经痛或性交痛。 (陈迎春)

Daniels, J., et al. Laparoscopic Uterosacral Nerve Ablation for Alleviating Chronic Pelvic Pain: A Randomized Controlled Trial. *JAMA*. 2009, September 2; 302(9): 955-961.

全膝置换前的康复训练

在美国，骨性关节炎是一个很普遍的慢性健康问题，它影响了超过 700 万美国人，常常导致患者力量和运动功能的下降。很多严重的膝关节炎患者需要忍受疼痛和恢复身体功能。手术被认为其恢复力量和运动功能的效果明显优于全膝关节置换。该研究调查在全膝置换后康复的进程对疼痛，功能和力量的影响。

对于单侧全膝置换的膝关节炎患者来说，该公共卫生课题来自于某一外科医生的研究室。病人被随机分为对照组和治疗前康复组。课题分配对照组中，跟踪评定他们正常状态下直到手术后。对于那些治疗前康复组则进行每周 3 次会议，其中 1 次为研究患者个体的监督管理。每次讨论会议强调抗阻训练，灵活性训练和步态训练。抗阻训练中包括下蹲，髌膝踝的柔韧性和延展性选连，臀诱导训练。然后，项目执行一系列阶段性训练，分为 8 阶段步骤。每一个讨论会议指导下进行轻微的静力性伸展，膝运动功能和力量四分相和不对称评估。评定阶段分为：治疗前，患者术前 1 周 (T1)，术后 1 个月 (T2) 和术后 4 个月 (T2)。

在 T1 中，治疗前康复组提高坐站转移能力，也提高了其他作业功能。而对照组中，结果并无显著变化。在 T2 中，对照组会提高 4 个功能中的 2 个，减轻疼痛评定及增加非手术机会，但不会影响他们手术后的腿部肌力。而训练组则明确了 4 个项目中 3 个都有明显提高，减轻所有疼痛评定和增强他们手术和非手术的力量。

结论： 该研究明确对于全膝置换后，术前康复 3 个月的力量训练能提高患者运动功能。 (吴华)

Top, R., et al. The Effect of Pre-rehabilitation Exercise on Strength and Functioning after Total Knee Arthroplasty. *Physical Medicine and Rehabilitation*. 2009, August; 1:729-735

丹曲林能减少脊髓损伤后的再次损伤

外伤性脊髓损伤包括原发性和再次受伤。目前预防标准反对再次损伤的发生，丹曲林是外周的骨骼肌松弛药物，临床上处理肌痉挛的恶性影响和抑制神经的作用。通过多样性准确的实验研究，对丹曲林有关神经保护性进行论证，动物试验的测试是对于脊髓损伤后对丹曲林的应用在行为、生物化学和形态学恢复上都产生有利的效果。

在这个研究中，用 24 个新西兰兔子分为 3 组，包括非治疗组（无药物和手术），对照组（脊髓损伤和碱类药物）和丹曲林组（脊髓损伤和 10mg/kg 丹曲林）。在手术后，对脊髓损伤的即时注入丹曲林或碱类药物，然后对这些兔子的神经系统的恢复进行评定，以及对抗氧化反应的应用进行评定。

术后 4 小时，脊髓损伤组的所有动物都出现相似的神经学现象，24 小时后，丹曲林组的神经学改善明显优于对照组，外伤性脊髓损伤导致过氧化反应升高，减少酶和非抗氧化反应体系，另外，脊髓损伤会增加细胞凋亡，对于使用丹曲林可以提升保护体系和减少细胞的凋亡。

结论： 通过外伤性脊髓损伤的动物实验研究发现对伤后早期使用丹曲林的治疗能够防止过氧化反应，增强抗氧化防护体系及阻止细胞凋亡。 (吴华)

Aslan.A,et al.Dantrolene Can Reduce Secondary Damage after Spinal Cord Injury .*European Spine Journal*.2009,October;18:1442-1451

在扳机指中我们经皮肤引导植入环状滑轮

扳机指的是一种常见的引起手部疼痛和残疾的疾病，首次描述在 1850 年。增厚的环形滑轮可以通过运动中超声波对屈肌肌腱运动冲击的动态鉴别来确定。该研究检验了超声波引导下经皮释放是否可以治疗扳机指。

经两位手外科医生归类 22 位病人共有 35 个指患有扳机指。扳机指的确诊得到超声波的检查的支持。19 压力表指示针在 A1 滑轮下并显示有压力的削减。随访的内容包括在临床和超声波检测中客观诱发下病理状态的减退和手指的屈伸过程中病人主观触发下的病理态的减退。随访周期达到 12 个月。

随访中，91%的病人诱发完全缓解，86%的病人疼痛完全缓解，没有并发症的报道。

结论： 该研究表明,在超声引导下经皮植入环状滑轮来治疗扳机指可能是种安全、有效的替代通过开放性外科手术来释放的方法。 (童仕高)

Rajeswaran, G., et al. Ultrasound Guided Percutaneous Release of the Annular Pulley in Trigger Digit..*European Radiology*. 2009,September:19(9):2089-2320.