

---

# REHAB IN REVIEW

WWW.REHABINREVIEW.COM

## 《康复评述》

---

Volume16 Number7

published by Physicians

July 5, 2008

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

本期由武汉大学中南医院廖维靖教授主译编

---

### 明亮的光线，褪黑激素与认知

在老年痴呆症患者中，认知水平下降经常伴随着情绪，行为，睡眠和日常生活活动的混乱。大脑起搏点的昼夜变化可能是导致这些混乱产生的原因。由于大脑系统对于环境光线以及褪黑激素非常敏感，本研究旨在调查这些因素对老年人认知和忧郁症方面的影响。

从 12 间老人院的居民中，招募 189 名受试者。其中 87 % 被诊断为老年痴呆症，63 % 可能患有阿尔茨海默氏症。参加者随机分成光照组或安慰剂性质的光照组，补充或不补充褪黑激素。在上午 9 时和下午 6 时之间实施光照，并在傍晚给予剂量为 2.5 毫克的褪黑激素。结果变量包括对认知，情感，功能活动能力以及睡眠质量的评估。

在光照组，认知衰退减少了五个百分点。此外，轻型抑郁症状减少了 19%，日常生活活动能力改善了 53%。补充褪黑素改善睡眠起始潜伏期达 19%，增加了 6% 的睡眠时间。综合治疗减少了 12% 平均夜间觉醒时间，增加了 25% 的持续睡眠时间。

**结论：**本随机对照研究发现，明亮的光线可以减轻老年痴呆症患者的认知缺陷和抑郁症状。补充褪黑激素可以改善睡眠起始时间和持续睡眠时间。

Riemersma-van der Lek, et al. Effect of Bright Light and Melatonin on Cognitive and Noncognitive

Function in Elderly Residents of Group Care Facilities. *JAMA*. 2008, June 11; 299(22): 2642-2655.

### 口服尼莫地平 and 终板血管分布

营养水平下降是椎间盘退行性疾病（DDD）的最终也是最常见原因。软骨终板的状况在控制渗透范围中起着决定性的作用，也是终板的唯一营养来源。由于软骨终板的血管通道上有毒蕈碱受体，一些研究者已探索过通过扩张这些血管来加强药理性渗透的可能性。本前瞻性研究进一步探讨一种钙通道阻滞剂对人类志愿者椎体终板的影响。

对 73 名患者 365 个椎体的 730 个软骨终板进行了测评。所有患者在静脉注射 0.3mmol/kg 钆之后进行磁共振成像。通过成像来检查终板的变化和椎间盘退变情况。在第二阶段，4 名患者自愿接受为期 5 天一日 5 次每次 30 毫克的口服尼莫地平的治疗。在此之后，再次对他们进行影像学成像检查以比较渗透特征。

在较大范围的研究中，椎间盘退变的发病率与日益增加的总终板评分显著相关（ $P < 0.01$ ）。多重分层回归分析显示，不考虑年龄的情况下，椎间盘渗透方式和总终板得分是 DDD 最重要的影响因素。在干预研究中，在所有时间间隔内和各观察区域里，都发现尼莫地平增加了信号强度（ $P < 0.01$ ）。

**结论：**这项关于人类腰椎间盘的研究显示，椎间盘退变与椎间盘的渗透性有关，并认为钙通道阻滞剂可以增强渗透性。

Rajasekaran, S, et al. Pharmacological Enhancement of Disc Diffusion and Differentiation of Healthy,

Aging, and Degenerated Discs. *Eur Spine J*. 2008, May; 17(5): 626-643.

### 维生素 D 缺乏性狼疮

维生素 D 缺乏已被发现会导致无力和疲劳，并增加感染的可能性，包括那些自身免疫性疾病。由于红斑狼疮病人的光敏性特点，他们维生素 D 缺乏的风险又进一步增加。这项研究主要调查维生素 D 缺乏与系统性红斑狼疮（SLE）之间的关系。

这个横断面研究的对象是被诊断为系统性红斑狼疮的患者。所有患者进行血清 25(OH)D 水平测定，血清 25(OH)D 水平为 30 和 10ng/ml 分别被确定为维生素 D 不足和维生素 D 缺乏的临界值。分别用 SLEDAI 和 SLICCOACR 指数来衡量系统性红斑狼疮的活动性和不可逆转的器官损害。使用视觉评分量表来量化患者的疲劳水平。

在研究的 92 名患者中，69 人有维生素 D 不足，14 人维生素 D 缺乏。正在使用羟化氯喹者或年龄较大者维生素 D 缺乏的可能性较小。通过视觉评分量表的评分发现，维生素 D 缺乏同样与疲劳增加有关。维生素 D 缺乏和疾病持续时间，疾病活动性，或器官损害之间未发现显著性关系。

**结论：** 本研究发现系统性红斑狼疮和维生素 D 缺乏之间存在相关性，而且维生素 D 缺乏还疲劳相关。

Ruiz-Irastorza, G. Vitamin D Deficiency and Systemic Lupus Erythematosus: Prevalence, Predictors, and Clinical Consequences. *Rheum.* 2008, June; 47: 920-923.

### 泼尼松和萘普生对痛风的治疗作用

痛风性关节炎的首选治疗是选用非甾体类抗炎药 (NSAID)。然而这些药物的副作用会妨碍它们的使用，特别是在老年人中间。系统性皮质类固醇可能是一种安全的替代品，尽管很少有关于这些药物对痛风的疗效的集中研究。因此，本研究将对泼尼松与萘普生对痛风性关节炎的疗效做一比较。

120 名享受基层医疗服务的单发性痛风性关节炎患者被招募进入这项研究。这些患者被随机分到接受一天一次 35 毫克泼尼松治疗或一天两次 500 毫克萘普生治疗组。全部受试者接受为期 5 天的治疗。在基础评估之后，截至第 4 天，患者共要进行 8 次疼痛和残疾的评分。每位患者进行 3 周电话联系以评估他们的疼痛和残疾水平。整个治疗过程中医生和患者都是双盲的。最主要结果测评是使用一个 100 毫米的视觉评分量表进行的疼痛评分。

在 90 个小时内，泼尼松组的平均疼痛程度减少了 44.7 毫米，萘普生组减少了 46 毫米，两组的疗效相当。泼尼松组 81% 的患者和萘普生组 80% 的患者，临床疼痛程度有显著的改善。

**结论：** 口服每天一次剂量为 35 毫克泼尼松，和每天两次剂量为 500 毫克的萘普生，都能够有效地改善痛风性关节炎的症状。

Jassens, H., et al. Use of Oral Prednisolone or Naprosyn for the Treatment of Gouty Arthritis: A Double-Blind, Randomized Equivalence Trial. *Lancet.* 2008, May 31; 371 : 1854-1860.

### 全髋关节置换术后的功能状况

在过去的十年里进行全髋关节置换术 (THA) 的患者人数明显增加。许多研究已经证实了 THA 的好处，但就其对整体身体机能的效用了解甚少。本研究就 THA 在三个水平上对身体整体功能状况的影响进行探索。

从目前的医疗保险受益人的调查中随机选择医疗受助者，进行每年 3 次的面谈，以收集有关数据。共招募到 388 名确诊为髋关节骨性关节炎的患者。根据在过去 4 年里有无接受手术，他们被分为手术组 (n=131) 和未手术组 (n=257)。

三个水平的身体功能检查包括 Nagi 活动度条目，工具性日常生活活动 (IADLs) 和日常生活活动 (ADLs)。对 THA 患者，基础评估应在术前以及术后六月迅速进行。对于非手术组，基础评估和随访会在至少间隔 6 个月的情况下采取随机选取时间点进行采访来完成。

两组在评估中进行的 12 项身体机能的任任务中，有 9 项可以观察到显著性差异。手术组比非手术组功能水平更高 ( $p < 0.05$ )。在手术组，与初次基础测评相比，12 项任务中有 7 项有显著改善。而在非治疗组，12 项任务中有 3 项得分水平发生大幅度下降。

**结论：**这项关于老年髋关节骨性关节炎患者的研究表明，全髋关节置换术可显著改善整体身体功能状况。

George, L., et al. Effects of Total Hip Arthroplasty on Physical Functioning In the Older Population. *J Amer Ger Soc.* 2008, June; 56: 1057-1062.

### 高中运动员的膝关节损伤

膝关节损伤是导致高中运动相关手术的首要原因。本研究报告膝关节损伤的运动类型，性别因素，接触类型，以及损伤的发病率，风险和严重程度。

在 2005 至 2007 年学年，随机选取 100 所美国的高中以获取全国范围内具有代表性的样本。每一个经过认证的运动教练员，通过一个在线监测系统跟踪发生在九所高中的运动损伤。收集的数据包括运动项目和损伤，后者定义为，在训练或比赛中发生的，需要寻求医疗帮助，并导致至少一天限制参与运动的外伤。

在三百五十万次体育活动中报道有共有 1383 例膝关节损伤。男生总的膝关节损伤率比女生要高，但是女生损伤后需要手术的几率差不多是男生的两倍，而且女生发生非接触式膝关节损伤的概率也是男生的两倍。损伤的模式因运动，性别，和接触类型不同而异。百分之二十由于不合理的运动造成的损伤需要动手术。

**结论：**该研究发现膝关节损伤发生率和损伤模式与运动种类，性别和接触类型有关。

Ingram, J., et al. Epidemiology of Knee Injuries among Boys and Girls In U.S. High School Athletics. *Am J Sp Med.* 2008, June:1116-1122.

### 尾骨痛的增生注射疗法

目前就如何控制慢性的，周期性的尾骨痛，已经提出了一些疗法。本研究对增生注射疗法控制尾骨痛的疗效进行评估。

这个前瞻性的研究纳入了 37 名诊断为慢性，治疗无效的尾骨痛患者。在所有患者尾骨最疼痛的区域，注射 8 毫升 20% 的葡萄糖和 2 毫升 2% 的利多卡因。对所有患者进行定期随访，15 天以后进行第二次注射。采用 10 分制的视觉模拟评分法 (VAS) 对患者进行疼痛评分。对于那些第二次注射后 VAS 评分仍大于 4 分的患者，4 个星期以后进行第三次注射。

在治疗以前，患者平均 VAS 评分为 8.5，第一次注射以后改善为 3.4，第二次注射后进一步改善为 2.5。其中 7 名患者的症状很少或没有改善，而其余 30 人症状得到了很好的缓解。

**结论：**这项前瞻性，无对照的针对慢性尾骨痛患者的研究表明，增生注射疗法是一种安全有效的治疗方法。作者建议进行随机，对照，比较，和后续研究。

Khan, S., et al. Dextrose Prolotherapy for Recalcitrant Coccygodynia. *J Orth Surg.* 2008, April; 16(1):27-29.

### 生长激素与运动成绩

虽然来自不同体育专业的一些运动员承认非法使用生长激素，但这些物质对于提高运动员的体育成绩的效果仍不十分明了。本研究回顾相关已发表的随机对照试验，以更好地弄清这些物质在提高年轻，健康的运动员的运动成绩中的作用。

本次回顾检索了 MEDLINE, EMBASE, SPROT Discuss 和 Cochrane 数据库在 1966 年和 2007 年之间发表的文章。全部选择随机对照试验，包括交叉对照，将使用生长激素组与对照组进

行比较。共找到符合条件的 45 篇文章，代表 27 项研究。

与对照组相比，使用生长激素组体重显著增加，平均增重 2.1 公斤。然而，作者并没有发现试验组比对照组在力量和运动能力方面有显著改善。

**结论：**这项关于生长激素对运动成绩的影响的文献数据回顾分析表明，尽管生长激素可在短期内增加瘦体重，但它似乎并不能改善力量或运动成绩。

Liu,H.,et al. Systemic Review: The Effects of Growth Hormone on Athletic Performance . *Ann Intern Med.* 2008, May 20; 148(10): 747-758.

### 年龄与脑外伤后认知能力下降

以前的研究已涉及到，脑外伤患者（TBI），特别是老年人是否比那些没有神经系统疾病史的人会更迅速地发展为老年痴呆症。本研究将那些有脑外伤史的患者与他们同年龄匹配的对照组的认知下降情况进行研究。

本纵向研究的研究对象包括 94 个社区居住的成人，年龄在 55 岁以上，都有脑外伤史，以及对照组年龄相匹配的 40 个成人。所有参与者在最初和间隔 18 个月以后进行一系列的 15 项神经心理学测试。实验室检查每个人载脂蛋白 E-ε-4 的情况。TBI 组的结果将与没有神经系统疾病的对照组进行比较。在每一个组内同样进行载脂蛋白情况的比较。

TBI 组神经心理测试结果均显著低于对照组。然而，随着时间的推移两组发生的变化没有显著差异。此外，在 TBI 组，认知下降的水平在有或是没有载脂蛋白 E-ε-4 等位基因的患者中没有显著性差异。

**结论：**这项对社区居住的老年人的研究表明，五年以上的脑外伤史不是发展为老年痴呆症的危险因素。此外，有载脂蛋白 E-ε-4 等位基因的脑外伤患者不会比没有载脂蛋白 E-ε-4 等位基因的患者认知下降更迅速。

Ashman, T., et al. A Comparison of Cognitive Functioning in Older Adults with and without Traumatic Brain Injury. *J Head Trauma Rehab.* 2008,May-June;23(3):139-148.

### 缺血性脑卒中后西洛他唑的使用

西洛他唑是一种选择性磷酸二酯酶 3 抑制剂，具有抑制血小板聚集和舒张血管的作用。本研究采用随机双盲，安慰剂组作对照，旨在对西洛他唑与阿司匹林在长期预防缺血性脑中风复发的有效性和安全性进行比较。

共有 720 名有缺血性卒中史的患者参与了本次研究。参与者随机分配使用阿司匹林或西洛他唑。原始终点定为再次发生任何缺血性或出血性中风。

六个月后，西洛他唑组 12 例，阿司匹林组 20 例发生中风。这些结果反映出，与阿司匹林组相比，西洛他唑组初次复发中风的相对风险减少了 38.1%。然而，这一结果并没有达到统计学意义。脑出血的事件在阿司匹林组比西洛他唑组更为常见（p=0.034）。

**结论：**这个对有缺血性中风史的研究表明，选择性磷酸二酯酶 3 抑制剂西洛他唑，比阿司匹林更能有效地防止中风复发，并且发生脑出血的风险更小。

Huany, Y., et al. Cilostazol as an Alternative to Aspirin after Ischemic Stroke: A Randomized, Double-Blind, Pilot Study. *Lancet Neur.* 2008,June;7(6):494-499.

### 凝血因子 VII 与急性脑出血

以往的研究表明，发病 48 小时内给予凝血因子 VII，可以控制脑出血的进一步发展。这个关于凝血因子 VII 在急性出血性脑卒中的作用实验（FAST），采用多中心，随机，双盲，安慰剂组对照的方法，试图重现数据。

841 名 18 岁以上的自发性脑出血患者被纳入这项研究。受试者随机接受 20 或 80 毫克

凝血因子 VII 或安慰剂治疗。随后两组进行 CT 检查并做一比较。主要结果采用改良 Rankin 量表评估 90 天内死亡或严重残疾情况。

安慰剂组脑出血量增加了 26%，接受 20 毫克凝血因子 VII 治疗组增加了 18%，接受 80 毫克凝血因子 VII 治疗组增加了 11% (p=0.001)。症状出现三个小时内开始治疗，这种差别更加明显。然而三组的主要评估结果并没有显著差异。

**结论：**这项对于脑出血的研究发现，凝血因子 VII 的使用可减少出血量的进一步扩大，但不能显著影响临床结果，减少死亡或伤残等级。

Mayer,S., et al. Efficacy and Safety of Recombinant Activated Factor VII for Acute Intracerebral Hemorrhage. *N Eng J Med.* 2008, May 15; 358(20): 2127-2127.

### 慢性中风患者的康复

中风幸存者是需要接受康复治疗的患者中的重要组成部分。很少有研究去评价慢性中风患者的生活质量(QOL), 有限的研究支持康复治疗对这些提高这些患者生活质量的有效性。这项研究评估了慢性中风患者康复治疗前、治疗后，以及两个月后的生活质量。

66 例成年慢性中风患者被纳入这项研究。中风时间从六个月至三年不等，平均 467 天。康复计划包括持续 2 个月的锻炼，每星期 6 次。患者的临床评估使用欧洲中风量表，生存质量评估采用健康状况 SF-36 量表，伤残评价使用改良 Rankin 量表， Barthel 指数，以及 Deambulation 指数。三次评估分别在治疗前，停止治疗时，以及停止治疗两个月后进行。

在跟踪随访中发现，患者临床表现和伤残评估都有明显的改善。患者的社会功能显著改善，而且这种改善在跟踪随访中可以继续保持。然而，患者身体机能的改善在停止治疗以后没能继续保持。

**结论：**该研究表明，康复治疗能够改善慢性中风患者的身体和社会机能。然而，为了维持这种疗效，持续的康复治疗是必要的。

Aprile, I., et al. Effects of Rehabilitation on Quality of Life in Patients with Chronic Stroke. *Brain Inj.* 2008, June ; 22(6):451-456.

### 慢性中风患者的运动治疗

大约百分之八十的中风患者能重获一些运动功能。早期的研究使用部分负重的方法进行运动训练 (LT)，取得了可喜的结果。本研究试图确定中风后慢性偏瘫患者，在治疗师指导下进行运动训练，与机械辅助下进行运动训练的效果的差别。

48 名中风 6 个月以上的偏瘫患者参与了研究。他们随机分配接受治疗师或者机械辅助的运动训练。训练由 12 节组成，持续时间 30 分钟，整个过程中患者接受机械性矫形器帮助或者一个治疗师以患者需要为导向的徒手协助。

参与者在训练起始以及六个月后使用一步态垫进行测试。患者自己选择一个速度在地上行走以测定步速，同样还需测定最快步行速度。其他的临床测定项目包括日常活动能力以及参与能力。

步速分析显示两组都有明显的效果，治疗师协助组在自选速度以及最大速度上比机械辅助组都有更大程度的改善。对步速的事后分析显示治疗师协助组自选速度比机械辅助组提高更多 (p=0.04)。此外，接受治疗师协助训练组，患侧腿支撑相得到改善，而机械辅助组的改变很小 (P=0.09)。

**结论：**这个关于中风后慢性偏瘫患者的研究表明，治疗师协助训练比机械辅助患者进行运动训练能使患者的运动功能得到更大的改善。

Hornby, T., et al. Enhanced Gait Related Improvements after Therapist versus Robotic Assisted Locomotor Training in Subjects with Chronic Stroke: A Randomized, Controlled Study. *Stroke*. 2008, June; 39:1786-1792.

### 中风后运动皮层活动的再平衡

大脑的每个初级运动皮层 (M1) 可以主动抑制对侧的运动皮层, 以防止镜像运动的发生。然而, 中风后这种抑制变得不对称, 这些改变会伴随着中风后运动功能下降。运动系统技术旨在平衡运动皮质兴奋性, 是一种很有前景的新技术。本研究将研究主动、被动双边疗法 (APBT) 兴奋运动皮质以及随之产生的功能性效果。

这个随机对照研究选取了 32 例中风后平均时间为 24 个月的患者。给予所有患者一项手工任务, 每日完成 3 次, 持续 4 周。对照组仅完成这项任务。APBT 组还有一种设备, 通过它能够健手带动患侧手腕被动屈/伸, 来帮助完成运动任务。结局测量措施包括 Fugl Meyer 上肢评分量表, 国家卫生研究院卒中量表, 握力, 以及运动皮质兴奋性和使用经颅磁刺激后胼胝体抑制的神经生理学评估。

四个星期后, 两组成员的患侧手运动功能都有所改善。然而, 治疗一个月后, 治疗组比对照组 Fugl Meyer 量表得分更高 ( $p < 0.05$ ), 运动皮质兴奋性增加更多 ( $p < 0.025$ ), 胼胝体抑制更好 ( $p < 0.005$ ), 对侧受损运动皮质的皮质内抑制增加也更多 ( $p < 0.005$ )。

**结论:** 该研究表明使用 APBT 疗法的神经调节与增加运动皮层的活动性显著相关, 这种疗法可以改善中风病人的运动功能。

Stinear, C., et al. Priming the Motor System Enhances the Effects of Upper Limb Therapy in Chronic Stroke. *Brain*. 2008, May; 131(5):1381-1390.

### 低温治疗儿童颅脑外伤

一些以前的研究表明, 脑外伤 (TBI) 后迅速降低核心体温可减少大脑永久性损害的范围。然而, 有关低温治疗效果的研究出现了不同的结果。本研究将进一步阐明低温治疗儿童颅脑外伤的效果。

这项多中心研究对象为年龄 1 到 17 岁重度颅脑外伤的儿童。初次评估以后, 患者被随机分入低温治疗组或常温治疗组。低温治疗组的患者通过外部手段来降低体温, 食管温度保持在  $32.5^{\circ}\text{C}$  下 24 小时。此后, 温度升高并维持在  $37^{\circ}\text{C}$ 。

研究结果主要是衡量临床结果不乐观的患者所占的比例, 包括 6 个月内严重残疾, 持续植物状态, 或死亡。225 名患者中 108 人随机分配到低温治疗组, 117 人至常温治疗组。平均起始冷却时间是伤后 6.3 小时。

6 个月的跟踪调查发现, 31% 的低温治疗组患者和 22% 的常温治疗组患者出现了不乐观的临床结局。低温组出现不利的临床结果调整后比值为 2.33 ( $P=0.08$ ), 而调整后的死亡相对危险性是 2.36 ( $P=0.04$ )。伤后 12 个月的长期视觉记忆评分, 低温组明显差于常温组。在其它神经生理学评定结果中, 两组没有发现显著性差异。

**结论:** 这项关于儿童重度颅脑损伤的研究发现, 伤后八小时内开始的低温疗法, 不能改善神经功能的临床结果, 甚至可能会增加死亡率。

Hutchison, J. Hypothermia Therapy after Traumatic Brain Injury in Children. *N Eng J Med*. 2008, June 5; 358(23):2447-2456.

### 脊髓损伤患者的冠心病风险

慢性脊髓损伤 (SCI) 患者较一般人群有更高的死亡率。这些患者首要的死亡原因是冠心病 (CAD)。本研究探索了新近脊髓损伤患者的血脂水平与实际身体机能之间的关系。

在 2000 年到 2003 年之间，受试者获准进入 8 个康复中心中的一个进行治疗。资料收集时间为主动积极的康复治疗起始时，治疗 3 个月后，出院时，以及出院一年以后。记录数据包括患者个人及病变特征，血脂水平，以及肌力测评结果。通过测量最大有氧输出功率和氧消耗峰值来测评患者的身体机能（PC）。用多水平回归分析来分析患者身体机能和血脂水平之间的关系。

高密度脂蛋白水平与所有身体机能参数都明显相关。此外，甘油三酯水平与输出功率峰值和肌力相关。然而，低密度脂蛋白和总胆固醇水平与身体机能参数无显著相关。

**结论：**这项关于新近脊髓损伤患者的研究发现，当患者拥有较高的高密度脂蛋白水平，较低的甘油三酯水平，以及较低的低密度脂蛋白/高密度脂蛋白比率和甘油三酯/高密度脂蛋白比率时，患者的身体机能较高。

De Grout ,S., et al. The Longitudinal Relationship between Lipid Profile and Physical Capacity in Personswith a Recent Spinal Cord Injury. *Spinal Cord*.2008, May; 46: 344-351.

### 脊髓损伤后的机械通气与膈神经刺激

电通气使用电动系统节律性刺激膈神经，提供了一种替代机械通气治疗呼吸机依赖的脊髓损伤（SCI）的方法。然而，以往对这两种方法进行比较的研究，都没能说明哪一种方法更为优越。本前瞻性研究力图阐明这两种治疗方法的相对疗效。

这个前瞻性的观测研究比较了 1987 年至 2006 年间，呼吸机依赖的患者，机械通气与膈神经刺激治疗的效果。确定为膈神经刺激治疗的患者可以选择使用设备。之后每年一次对患者进行跟踪随访，调查包括生存时间，发生呼吸道感染，以及再社会化的情况。

32 名患者接受膈神经刺激治疗，另外 32 人进行机械通气，结果发现两组之间存活时间无显著差异。膈神经刺激组呼吸道感染较少，言语水平较高。患者和他们的医生都认为，膈神经刺激组比机械通气组生活质量提高得更多。

**结论：**这项关于颈椎损伤后呼吸功能不全患者的研究发现，膈神经电刺激疗法比机械通气更能够降低上呼吸道感染发病率，改善言语水平和提高生活质量。

Hirschfield, M., et al. Mechanical Ventilation or Phrenic Nerve Stimulation for Treatment of Spinal Cord Injury Induced Respiratory Insufficiency. *Spinal Cord*. 2008, May; 13: doi: 10. 1038/sc. 2008.43.

### TARENFLURBIL治疗阿尔茨海默病

大脑中  $\beta$ -淀粉样蛋白（AB）的沉积是阿尔茨海默病（AD）的一个病理特点。启动这一进程的分子是 420 氨基酸肽 AB42。Tarenflurbil 是一种选择性 AB42 降低剂，在动物模型中已发现它可以降低大脑中 AB42 的浓度。这项研究主要检验 Tarenflurbil 对于轻、中度 AD 患者的认知能力和整体机能的影响。

210 名社区居住诊断很可能是 AD 的患者参与了研究。受试者随机分配接受安慰剂，400 毫克 Tarenflurbil 每天两次，或 800 毫克 Tarenflurbil 每天两次的治疗。临床结果的测评工具包括，AD 评定量表中的认知分量表(ADAS-cog)，阿尔茨海默氏病合作研究日常生活活动量表(ADCS-ADL)，和临床痴呆等级评分表(CDR-sb)。将初评和 24 个月后的评分结果进行组间比较。

800 毫克 Tarenflurbil 每天两次的治疗的轻度 AD 患者，随着时间推移，在整体功能和日常生活活动方面都有明显好转。然而，Tarenflurbil 对于认知没有显著影响。

**结论：**这项以轻、中度 AD 患者为对象的研究表明，Tarenflurbil 在日常活动和整体功能方面显示出剂量相关的积极的疗效，但在认知方面没有显示出相关效用。

Wilcock, G., et al. Efficacy and Safety of Tarenflurbil in Mild to Moderate Alzheimer's Disease: A Randomized, Phase II Trial. *Lancet Neur*. 2008, June;7:483-493.

## ACL 重建 10 年后的关节炎

长时间工作和运动的年轻人常发生前交叉韧带损伤。已经有许多研究都强调选择最佳的重建时机和类型以防止发生远期骨关节炎 (OA) 和关节退行性疾病。本研究评估了膝关节韧带重建后的通过射线检查出膝关节 OA 的几率。

53 名 ACL 不稳的患者, 在关节镜下用中三分之一髌腱进行了修补。在最低限度 10 年的跟踪随访中, 对那些没有复发, 对侧膝关节没有进行修复的患者, 进行了视觉模拟评分, 身体检查, 及 X 光评估 (用 Kellgren 分类法来衡量)。同样由国际膝关节文献委员会 (IKDC) 按照多个主观和客观的标准, 将膝关节分为正常 (A), 接近正常 (B), 异常 (C), 或严重异常 (D) 四个等级。

通过比较手术后膝关节与对侧膝关节的 OA 比例发现, 根据 Kellgren 分类法, 55% 的患者恶化了一个等级, 32% 的患者下降了两个或两个以上等级, 而 13% 患者没有改变。10 年跟踪调查的总体 IKDC 评价结果, 36% 的患者被分为 A 级, 50% 为 B, 14% 为 C。跟踪随访过程中, 54% 患者报告, 他们可以执行与手术前同一水平的功能性活动。

结论: 对前交叉韧带重建术后 10 年跟踪调查发现, 与对侧膝关节相比, 重建后的膝关节有显著的进展为骨性关节炎的几率。

Van der Hart, C The Occurrence of Osteoarthritis a Minimum of Ten Years after Reconstruction of the Anterior Cruciate Ligament. *J Orth Surg Res.* 2008; 3: 24.

## 预防非椎体骨折的骨质疏松药物

骨质疏松症的特点是骨量降低和骨组织恶化, 从而导致骨骼强度降低, 骨折风险增加。已经有几种疗法被一致认可用于治疗这种疾病。本研究比较了几种口服药在预防非椎体骨折中的效用。

研究中对来自新泽西州和宾夕法尼亚州的 43135 人的医疗数据进行了分析。所有参与者都是接受口服双磷酸盐类, 鼻腔降钙素和雷洛昔芬治疗, 治疗时间开始于 2000 年到 2005 年。主要衡量的临床结局是开始治疗后 12 个月内的非椎体骨折。阿仑膦酸钠作为参照标准。

使用阿仑膦酸钠, risedronates 和雷洛昔芬的人群骨折风险相近。使用降钙素者出现更多骨折, 危险系数 1.4。在有骨折病史的患者中, 那些使用雷洛昔芬的比使用阿仑膦酸钠的患者在十二个月内出现了更多的非椎体骨折, 风险系数为 1.78。

结论: 这个对不同的骨质疏松症药物比较研究发现, 使用口服双磷酸盐类和雷洛昔芬出现骨折的几率较小。使用降钙素骨折风险最高。

Cadarette, S., et al. Relative Effectiveness of Osteoporosis Drugs For Preventing Nonvertebral Fracture. *Ann Int Med.* 2008, May; 148(9): 637-646.

## 疗养院住户骨质疏松症的药物治疗

据报道, 疗养院住户中约 80% 存在骨质疏松症。以前的研究发现, 这些患者中只有 20% 进行了药物治疗。这项研究调查了有新近骨折的疗养院住户的用药模式以及它的预防作用。

这项研究将两个国家老年人药物援助计划的用药记录与医保病人用药数据结合起来, 回顾分析了进入疗养院后十二个月期间, 发生髋关节, 腕关节, 或肱骨骨折的老人骨质疏松症的药物使用情况。评估骨质疏松症药物的预防作用采用的是 Cox 多因素风险模型分析方法, 调整了年龄和性别。

在 4430 最近骨折的患者中, 只有 510 人有使用治疗骨质疏松症的药物。使用药物的比例从 1995 年的 1.6% 上升到 2001 年的 18.7%。整个研究期间降钙素是最常用的医嘱药物。



然而，2004 年最常用的药是双磷酸盐类药。骨质疏松症的首选药以及女性这一性别因素是显著统计学意义的预测因子。

**结论：** 这项对疗养院居民的研究发现，新近骨折患者的骨质疏松症药物使用率很低。

Parikkh, S., et al. Osteoporosis Medication Use in Nursing Home Patients with Fractures in One U.S. State. *Arch Int Med.* 2008, May 26; 168(10):1111-1115.

### **退行性腰椎椎管狭窄症：症状与影像学之间的关系**

腰椎中央椎管狭窄的程度与引发临床症状的关系没有明确的界定。此外，X 线检查证实影像学检查出的狭窄程度与实际临床表现往往不相符。本研究试图确定 X 线显示狭窄的严重程度与残疾水平之间的关系。

本回顾性研究调查了 63 名年龄 43 至 85 岁的患者的医疗记录。所有参与者均诊断为椎管狭窄，并拟定择期手术。参与者进行了常规磁共振成像检查，狭窄的严重性依据硬膜囊的横截面积而定。

每位参与者还完成了 Oswestry 功能障碍指数评定，它对各项指标进行数值评分，包括基本的日常生活活动，旅行能力，性生活，疼痛水平，活动性和社会生活。各项数值得分再转换为占残损总额的百分比。

影像学检查显示。63 人中 27 人有严重的，33 人有中等程度的中央硬膜囊狭窄症。在侧隐窝处 11 人有三级，27 人有二级的神经根损害。根据残疾百分比分数，10 例表现出轻度残疾，13 例中度残疾，25 例严重残疾，12 例瘫痪。

影像学检查出的 8 例严重狭窄和 9 例中度狭窄，依据 ODI 评分分数百分比显示只有很轻度的残疾。ODI 评分百分比与硬膜囊横截面积大小之间无显著相关性。

**结论：** 这项有关椎管狭窄患者的研究，不能说明 MRI 成像和残疾严重程度之间的相关性。

Sirvanci, M., et al. Degenerative Lumbar Spinal Stenosis: Correlation with Oswestry Disability Index and MR Imaging. *Eur Spine J.* 2008, May; 17:6790685. (本期所有文摘的中译者:章 鑫)