

---

# REHAB IN REVIEW

[www.rehabinreview.com](http://www.rehabinreview.com)

## 《康复评述》

---

Volume 14 Number 10

published by Physicians

October 5, 2006

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 燕铁斌 窦祖林 张长杰教授主译编

---

### 脱水对篮球运动员技能的影响

运动员在运动时以汗液的形式丢失了大量的水份,因此,当水份摄入量不足时,就会出现脱水现象。文献报道,年轻运动员参加的体育竞赛中,脱水量的发生率达 2-3%。本研究旨在观察热引起脱水的影响以及饮用 6%碳酸饮料(CES)或水的作用。

50 名 12-15 岁男性篮球运动员志愿参与了本次研究。他们均来自宾夕法尼亚中部业余运动员联盟球队。基础检查包括血液分析,静息时 12 导联心电图,皮下厚度测量,最大垂直跳距离测量和临床检查。所有参与的运动员分别进行 3 次运动测试,每次持续 2 小时,三次运动的次序事先不被告知。一次是在运动过程中限制其饮水量,使脱水量达到 2%,第二次是摄入 6%的碳酸饮料(CES)维持代谢平衡,第三次仅给予喝水来维持。然后对所有运动员进行一系列的能力检测。

投篮命中率在脱水组下降( $P=0.03$ ),摄入 CES 组提高( $P=0.03$ )。冲刺跑时间结果类似(分别为  $P<0.001$  和  $P=0.04$ )。此外,在类似的比赛中,摄入 6%碳酸饮料能减轻运动后的疲劳感及头晕目眩的感觉。

结论:本次对熟练篮球运动员的研究表明,与脱水组及饮一般水组比较,摄入 6%的碳酸饮料补充自身脱水量能显著提高运动员在球场上的能力。

Dougherty, K.A., et al. Two Percent Dehydration Impairs and Six Percent Carbohydrate Drink Improves Boys Basketball Skills. *Med Sci Sports Exerc.* 2006, September; 38(9): 1650-1658

### 佐米曲坦鼻喷剂治疗丛集性头痛

丛集性头痛(CH)是原发性头痛中最剧烈的一种。由于它发作时较为严重,因此,寻找一种快速起效的治疗方法尤为重要。一种新型的舒马曲坦鼻喷剂较口服药起效更快。本研究旨在探讨佐米曲坦鼻喷剂对丛集性头痛发作时的治疗效果是否优于安慰剂。

本研究采用随机双盲对照方法,评估 5mg 和 10mg 的佐米曲坦以及安慰剂的疗效。共有 92 名患者参与了本次研究,其中男性 80 名和女性 12 名。研究过程中 59 名患者有丛集性头痛的发作,所有发作患者均给予 3 次治疗,第一次发作时用安慰剂,第二次发作时用 5mg 的鼻喷剂,第三次用 10mg 的鼻喷剂。有效指标为服药后 30 分钟头疼缓解。

30 分钟头疼缓解率安慰组 29%, 5mg 鼻喷剂组 40%, 10mg 鼻喷剂组 62% ( $P<0.01$ )。使用佐米曲坦的两组患者预防性用药也较安慰组少(分别为 35%, 27%和 50%)。

结论:本研究结果表明 5mg 和 10mg 佐米曲坦鼻喷剂均能在数分钟内起效缓解急性丛集性头痛的发作。

Cittadini, E., et al. Effectiveness of Intranasal Zolmitriptan in Acute Cluster Headache: A Randomized, Placebo-Controlled, Double-Blind Study. *Arch Neurol.*, 2006; 63.

### 卡麦角林和不宁腿综合征

不宁腿综合征(RLS)在普通人群中的发病率约为 4%—10%,其病理生理机制尚不明确,多数人认为多巴胺能机制发挥重要作用。本研究评估并比较了 RLS 患者接受卡麦角林

治疗前后运动皮层兴奋性的改变。

14 例 RLS 患者参加了本次研究，卡麦角林起始剂量为 0.5mg/日，最大剂量达 2mg/日，经颅磁刺激检查使用高能 Magstim200 磁刺激仪。静止运动阈值 (resting motor threshold) 是指休息状态下引起有限运动诱发反应的最小刺激强度。兴奋运动阈值 (AMT) 是指等长收缩时引起有限运动诱发反应的最小刺激强度。通过这些指标来评估皮层的兴奋性。

RLS 患者颅内抑制潜伏期较对照组明显缩短，经卡麦角林治疗后，此种异常表现有所转变。卡麦角林对正常受试者皮层兴奋性没有影响，此结果提示了多巴胺拮抗药物对 RLS 的潜在治疗价值。

结论：本研究显示卡麦角林可以降低 RLS 患者的皮层内抑制，研究结果进一步表明 RLS 患者皮层内抑制潜伏期较正常对照组明显缩短，卡麦角林可以逆转此现象。

Nardone, R., et al. Cabergoline Reverses Cortical Hyperexcitability in Patients with Restless Leg Syndrome. *Acta Neurol Scand.* 2006, October; 114:244.

#### 颈椎旁肌在无症状受试者的自发性活动

椎旁肌肉肌电图检测是明确神经源性损害 (如根性病变) 的常用手段。常有文献报道，腰椎或颈椎神经根损害的患者，仅表现为受累肌肉肌电图出现异常自发电活动、正锐波和纤颤电位。本研究旨在评估无症状对象肌电图的这种异常活动出现率。

参与本研究的无症状受试者 66 名，年龄 24~74 岁，体检均正常，既往无颈痛或上肢痛病史。肌电图检测 C<sub>5</sub>~C<sub>7</sub> 两侧椎旁肌肉是否存在持续时间超过 1 秒钟的正锐波和纤颤电位。如果出现了异常的自发电活动，检测者再进行上肢的肌电图检测，以排除根性或周围性神经病变。

8 名 (12%) 受试者出现正锐波，其中 5 人为双侧性，没有受试者出现纤颤电位，肢体肌电图检测未见异常。

结论：本研究证实，对正常、无症状受试者采用肌电图椎旁肌肉检测，12% 受试者可出现异常自发电活动。

Date, E.S., et al. Cervical Paraspinal Spontaneous Activity in Asymptomatic Adults. *Muscle Nerve.* 2006, September, 34:361-364.

#### Bertolotti's 综合征：背痛的原因之一

1917 年，Bertolotti 描述了在某些患者存在多个腰椎下段和骶椎的单侧或双侧横突增大，并可与骶骨或髂骨连接或融合。他认为这种横突增大与下背痛有关。研究表明，这种综合征影响到 4%~8% 的人群。本研究回顾分析一系列腰骶椎的选择性核磁共振 (MRI) 扫描，以便定量分析 Bertolotti's 综合征的发病率。

769 名下背痛患者进行了 MRI 扫描，所有患者均进行 T1 加权矢状位、T2 加权矢状轴和 T1 冠状位 MRI 扫描成像。MRI 扫描结果表明，383 名患者表现为多层面的椎间盘变性，150 名患者表现为单层面的椎间盘变性，131 名患者扫描正常和 35 名患者 (4.6%) 表现为 Bertolotti's 综合征。这些研究结果与患者的症状进行了比较，多层面椎间盘变性患者的平均年龄 51.6 岁，年长于 Bertolotti's 综合征患者的年龄 (平均 32.7 岁， $p < 0.001$ )。Bertolotti's 综合征组患者的 MRI 扫描均为异常。在所有研究者中，30 岁以下患者 176 名，其中，20 名 (11.4%) 患者在影像学上有 Bertolotti's 综合征的表现。当将扫描结果正常的患者从年轻组中除去时，Bertolotti's 综合征的发生率上升到 18.5%。

结论：在本研究中，4.6% 下背痛患者存在 Bertolotti's 综合征。其中，30 岁以下患者 Bertolotti's 综合征的发生率为 11.4%。

Quinlan, J.F., et al. Bertolotti's Syndrome: A Cause of Back Pain in Young People. *J Bone Joint Surg (Br).* 2006; 88B(9):1183-1186.

#### 骨科创伤患者的抑郁表现

不良情绪应激会影响骨科创伤患者的功能恢复。本研究主要评估骨科创伤患者抑郁的发生率。

参与本研究的患者 161 例，年龄 $\geq 18$  岁，骨科创伤后 3 到 12 个月。所有患者完成个人一般情况调查问卷，Beck 抑郁自评问卷 (BDI)，肌肉骨骼肌肉功能简易评估 (SMFA)，36 条目简易量表中躯体功能 10 的部分，损伤程度用损伤严重程度评分 (ISS)、简易损伤量表 (AIS)、骨科创伤协会 (OTA) 骨折分级进行评估。根据 BDI 评定的抑郁分数将抑郁分为轻度、中度、重度。

总体上，临床相关抑郁患病率为 45%，由 SMFA 评定的功能障碍和 BDI 评定的抑郁结果之间高度相关 ( $p < 0.001$ )，而损伤严重程度和抑郁只在开放性骨折患者存在相关性，ISS、AIS 和 BDI 的相关性较差 ( $p$  值分别为 0.25 和 0.20)。

结论：本研究显示骨科创伤患者抑郁患病率较高。

Chichlow, R., et al. Depression in Orthopaedic Trauma Patients. **J Bone Joint Surg (Am)**. 2006, September; 88A(9):1927-1933.

### 激光治疗颈痛

慢性颈痛在人群中普遍存在。当许多保守疗法对颈痛治疗不能取得较好的效果时，许多患者开始尝试其它治疗方法，激光疗法便是其中之一。本研究探讨激光疗法对颈痛的疗效。

本研究采用随机、双盲、安慰对照的方法观察低能量激光对 90 例慢性颈痛患者的效果。所有患者年龄均大于 18 岁，颈痛时间超过 3 个月。将患者随机分成激光治疗组和假激光治疗组 (安慰治疗组)，照射颈部，治疗每周 2 次，连续 7 周。激光治疗采用 300 毫瓦、830 纳米的激光束，照射时间不少于 30 分钟。初级疗效评定用视觉模拟评分法 (VAS) 评定疼痛的变化程度，次级疗效评定用问卷观察疼痛、生活质量和颈部功能的改善情况。

治疗 1 月后，激光治疗组 (45 例) 有 37 例疼痛评分下降，安慰组 (45 例) 有 13 例疼痛评分下降；激光治疗组有 1 例、安慰治疗组有 12 例疼痛加重。VAS 评分变化在激光治疗组平均下降 2.7，安慰治疗组平均增加 0.3。

结论：本研究证明连续 7 周的激光治疗可改善慢性颈痛患者的症状。

Chow, R.T., et al. The Effect of 300 mW, 830 nm Laser on Chronic Neck Pain: A Double-Blind, Randomized, Placebo-Controlled Trial. **Pain**. 2006; 124:201-210.

### 低花费、低磁场 MRI 在类风湿关节炎 (RA) 诊断中的应用

早期诊断、监测和预测预后是有效治疗类风湿性关节炎 (RA) 患者的关键。随着低费用的肢体磁共振成像 (EMRI) 问世，MRI 作为一种更为经济的预测预后的工具也成为可能。本研究旨在探讨 EMRI 检测 RA 早期破坏腕关节、指关节的能力，继而明确这些检查结果对骨破损进一步发展的预测价值。

25 例病程不超过 12 个月，以往未进行过治疗的患者参与了本研究。所有患者在入组时和接受甲氨喋呤治疗 6 个月、12 个月时进行 X 线和 EMRI 检查。将入组时 EMRI 的检查结构与 X 线检查结果进行比较，以了解经传统的 X 线检查发现骨破损后，再采用 EMRI 检查预测其骨破损进展的能力。

入组时，X 线和 EMRI 分别检测到 15 例和 21 例患者有骨破损。1 年后，两者又分别检测到 8 例和 15 例新的骨破损患者。EMRI 检测到骨破损者在一年后有 19% 发展至 X 线可见的破损。入组时 EMRI 发现的骨破损或肿胀者，与当时未发现的骨破损或肿胀者相比，后来发展为 X 线可见破损的相对危险性为 12.1。

结论：EMRI 可能是预测早期 RA 患者腕、指关节出现骨破损的有效方法，早期 MRI 检查的阳性发现提高了将来发展为 X 线可见病损的检测率，由此，有助于制定有效的治疗方案。

Lindgaard, H.M., et al. Low-Cost, Low-Field Dedicated Extremity Magnetic Resonance Imaging in Early Rheumatoid Arthritis: A One-Year, Follow-Up Study. **Ann**

**Rheum Dis.** 2006; 65:1208-1212.

### 创伤后昏迷患者被忽略的颈椎损伤

在创伤患者的初期护理中,发现颈椎损伤,并对其进行制动、固定是尤其重要的。特别在这些患者同时合并有严重外伤性脑损伤时尤为关键,因为他们既不能指出其颈痛,也无法配合体格检查。本研究回顾严重颅脑损伤合并颈部创伤患者的发生率和可预见因素。

研究者从宾夕凡尼亚州颅脑损伤研究的数据库中挑选出入院时格拉斯哥评分(GCS)≤8分的病例为严重颅脑损伤,其他独立的影响因素包括损伤机制,受伤部位,格拉斯哥得分,种族,低血压及醉酒。同时回顾了入院时没有被重视的颈椎损伤。

在GCS得分少于3分,合并有LTS,以及肢体或颅面骨折的患者中,颈椎损伤的发生率很高。在确诊为颈椎损伤的2414名患者中,其开始的漏诊率为3.9%。而在脑损伤患者中的漏诊率为0.3%。颈椎损伤的发生率随年龄的增长而增加,这种趋势女性比男性更明显,在白种人,非裔美国人及亚裔美国人中发生率也高。交通事故所致的颈椎创伤比其他原因引起的多。

结论:研究发现在颅脑损伤患者中被漏诊的颈椎损伤发生率为0.3%。

Piatt, J.H. Detected and Overlooked Cervical Spine Injury in Comatose Victims of Trauma: Report from the Pennsylvania Trauma Outcomes Study. **J Neurosurg Spine.** 2006;5:210-126.

### 橄榄油中多酚含量与心脏病的关系

研究发现地中海地区饮食习惯对健康有益是因为食物中的植物性化学成分和脂肪酸的协同作用。尽管橄榄油的主要保护作用归功于它所含的不饱和脂肪酸成分,但这种作用还没有被证实。本研究采用“欧洲人群中橄榄油的抗氧化作用”研究中的数据来评估橄榄油中的多酚含量对心血管疾病危险因子的作用。

研究者在6个欧洲城市的大学张贴广告,要求应试者为20-60岁的健康男性。200名应试者同意参与本研究。在入组时抽血检测胆固醇、肌酸、转氨酶和甘油三酯,然后被随机分配到3个组,每组按不同顺序服用三种橄榄油。参与者每天服用22g分别含高、中、低多酚浓度的橄榄油取代脂肪的摄入,顺序分别为高-中-低、中-低-高和低-高-中。用氨基酸酶、血浆总异前列腺素 $F_{2a}$ 、稳定的同位素分解、大体光谱测定、血浆羟基脂肪酸 $C_{18}$ 以及血清低密度脂蛋白胆固醇诱导产生的结合双烯来检测其血糖和血脂以及脂肪(包括血浆循环中氧化的低密度脂蛋白)的抗氧化作用。

所得到的数据显示高密度脂蛋白胆固醇水平随橄榄油中多酚含量增高而呈线性上升,总胆固醇/高密度脂蛋白胆固醇比值则随橄榄油中多酚含量的增高而呈线性下降。甘油三酯在不同的橄榄油组均下降了0.05mmol,随着多酚含量的抗氧化应激标记而呈线性下降。在低、中、高多酚橄榄油组氧化的低密度脂蛋白水平分别为1.21、1.48、3.21。

结论:本研究表明橄榄油对心血管系统有保护性作用,至少在降低血脂和抗氧化作用方面是肯定的。

Covas, M.I., et al. The Effect of Polyphenols in Olive Oil on Heart Disease Risk Factors: A Randomized Trial. **Ann Intern Med.** 2006,September 5; 145(5):333-341.

### 预测脑卒中后吞咽功能的恢复

吞咽障碍是指吞咽功能的损伤,常见于急性脑卒中后。尽管脑卒中合并吞咽障碍非常常见,但有关神经生理机制尚不完全清楚。本研究探讨是否存在特殊的神经病学机制影响脑卒中患者急性期和恢复期的吞咽功能。

本研究回顾性分析65例急性脑卒中患者。所有患者均接受X线吞咽录像检查,并于吞咽功能临床评估,观察患者在脑卒中后的不同时期吞咽功能的变化。

根据吞咽功能临床评估和/或X线吞咽录像检查的结果,63%患者可经口进食,37%患

者建议非经口进食。当患者出院时, 75%患者可采用经口进食。

研究发现: 脑卒中患者如存在下列 6 个临床症状中的 4 个 (或以上), 将提示其急性期和恢复期的吞咽功能差。6 个临床症状包括: 吞咽后咳嗽, 吞咽后说话声音改变, 不正常的咳嗽, 异常的咽反射, 发声困难, 构音障碍。脑损伤的部位与吞咽功能无明显关系。

结论: 本回顾性研究表明, 半侧空间忽略至少是上述 4 个临床症状之一, 与脑卒中后的吞咽障碍相关。

Schroeder, M.F., et al. Clinical and Cognitive Predictors of Swallowing Recovery in Stroke. *J Rehabil Res Dev*. 2006, May/June; 43(3):301-310.

### 炎症, 饮酒与心血管事件的关系

适量饮酒可以降低死亡率, 一般归因于适量饮酒可以减少冠心病的发生。一些研究已经显示出某些炎症标记物可以预测心血管事件的发生。本文研究了此三者的关系。

入选的 3075 名参与者资料来自于健康老年和身体成分研究。所有参与者均被询问其饮酒情况, 评估其炎症标记水平及其他一些相关因素, 包括年龄, 性别, 种族, 受教育程度, 吸烟史, 健身情况和体质指数 (BMI)。

此研究对象的平均年龄是 73.5 岁, 55% 女性。在平均 5.6 年随访期间, 发现饮酒量与所有原因导致的调整死亡发生率及心脏事件之间的差异有统计学意义 ( $P=0.008$ ,  $P<0.04$ )。轻到中度的饮酒与危险性的显著下降有关。在注入 IL-6 和 CRP 后, 轻到中度的饮酒仍与死亡危险性的显著下降相关。饮酒量与炎性标记物的相互作用并不明显 ( $P>0.10$ )。甚至在控制心血管危险因素和炎性标记物后, 相对于从不和偶尔饮酒的人来说, 轻到中度的饮酒将会使心脏事件危险性下降 30%。

结论: 此研究表明, 在机体功能完好的老年人中, 轻到中度饮酒将致使各种原因导致的死亡率和心脏事件分别下降 26% 和 30%。虽然有一小组研究分析发现在高水平表达 IL-6 的男性中酒对他们有最大的保护功效, 但危险因素没有发现被抗炎物质所介导。

Miraldi, C., et al. Impact of Inflammation on the Relationships among Alcohol Consumption, Mortality, and Cardiac Events: The Health Aging and Body Composition Study. *Arch Intern Med*. 2006, July 24; 166(14):1490-1497.

### 帕金森氏病的深部脑刺激

帕金森氏病 (PD) 为慢性神经系统疾病中导致患者失能最严重的疾病。高频率给药、持续的下丘脑核电刺激已经被证实可以改善帕金森氏病患者前期的运动性症状。本试验进一步证实该疗法的效果。本研究中的 56 名 PD 患者年龄均小于 75 岁, 并都存在运动障碍或运动系受限的症状。采用随机配对试验, 下丘脑核深部脑刺激为最好的医疗方案。结果的评定主要是通过从基线到第 6 个月患者生活质量的改变来评价的, 其指标是统一 PD 评定量表的第三部分 (UPDRS-III)。组间比较显示: 单纯使用神经刺激比单纯使用药物治疗在提高患者从基线到六个月后的生活质量上效果更佳 ( $p<0.001$ )。神经刺激组出线严重副反应更加普遍 ( $p<0.04$ )。其中的一个就是致死性的大脑内出血。

结论: 本试验表明患有严重 PD 且年龄小于 75 岁的患者给予下丘脑核神经刺激比仅仅使用药物治疗更加有效。

Deuschl, G., et al. A Randomized Trial of Deep-Brain Stimulation for Parkinson's Disease. *New Engl J Med*. 2006, August 31; 355(9):896-908.

### 动脉瘤破裂采用弹簧圈介入治疗的手术并发症

颅内动脉瘤破裂后血管内弹簧圈介入治疗已经成为了一个广泛采用的方法。本试验报告了该技术的手术并发症并试图确定这些并发症的相关危险因素。在 1995 年 1 月到 2005 年 7 月之间, 连续观察了 681 名使用了弹簧圈介入的颅内动脉瘤破裂的患者。这些患者中 518 名为小动脉瘤, 154 名为大动脉瘤, 还有 9 例为巨大动脉瘤。所有采用了弹簧圈治疗的患者

都口服了3个月低剂量的阿司匹林。神经系统放射学家、神经外科医师以及神经病学家在联合会议上预测了弹簧圈的并发症，包括死亡或者神经废用。手术并发症幸存患者的情况在第六周的时候通过格拉斯哥结果量表(GOS)进行评分。总而言之，681名受试者中手术并发症导致死亡或者生活不能自理的有30名(4.4%)。并发症导致死亡的有18名，失能的有22名。这22名患者中10名为无症状的神经欠缺并且生活可以自理，而另外十二名为弹簧圈治疗6周后仍生活不能自理。

结论：本试验表明动脉瘤破裂的弹簧圈介入治疗的手术并发症的发生率大约为6%。

van Rooij, W.J., et al. Procedural Complications of Coiling of Ruptured Intracranial Aneurysms: Incidence and Risk Factors in a Consecutive Series of 681 Patients. *Am J Neuroradiol.* 2006, August; 27:1498-1501.

### 睡眠性呼吸暂停和缺血性发作的危险因素

阻塞性睡眠呼吸暂停(OSAH)现在认为是引起中风的一个重要危险因素。本试验试图通过观察 OSAH 患者第一次中风的危险因素来进一步探究这种联系。本试验使用的是维多利亚睡眠研究项目的数据，该项目是一个始于1999年，调查 OSAH 在维多利亚的发病率的一个2阶段流行病学研究。受试者均为70岁以上并且同意参加为期6年随访的患者。人口统计和睡眠的数据以及已知的混杂变量通过患者在随后6年中缺血性发作的证据从基线开始评估。总共1399名受试者符合纳入标准。其中1034名同意参加试验，并最终有810名受试者成功的完成了第一阶段的试验。他们其中429名同意接受多功能睡眠记录仪的评估。这些受试者中，10例患者被证明为 OSAH，并同意采用 CAPA，因此排除了进一步的分析。在随后6年的追踪调查中，有20例缺血性发作被确诊，年发病率为1.12%/年。卡方检验的线性趋势分析显示中风的发病率和较高的睡眠性呼吸暂停评分之间的联系存在剂量一效应关系。吸暂停-呼吸减弱指数最高组的 OSAH 后的生存率是最低的。

结论：本试验显示了严重的睡眠性呼吸暂停和老年人缺血性发作的之间即使在调整了传统的危险因素以后仍存在正相关。

Munoz, R., et al. Severe Sleep Apnea and Risk of Ischemic Stroke in the Elderly. *Stroke.* 2006, September; 37:2317-2321.

### 伴侣素对 RA 的治疗效果

伴侣素10是一种具有调节、结合免疫以及炎症应答的免疫调整热休克蛋白。本试验评估了伴侣素10对中到重度的活动性类风湿性关节炎(RA)，包括那些服用了抗风湿药物的患者的临床效果和安全性。23名年龄阶段从18到75岁患者，每位至少有6个月以上的活动性RA，被随机分配到3个试验组，分别给与静脉注射5、7.5、10mg剂量的伴侣素10，每周给药两次，给药12周。所有的受试者从基线开始，每周监测一次，主要监测内容为疾病活动性评分、主要疾病措施(ACR)、细胞因子浓缩物以及疾病进展中医生和患者的评价量表。

从基线到第12周3个分组的疾病的活动性评分显著性提高(5、7.5、10mg剂量的P值分别为0.0045, 0.0294, 0.0039)。但并无组间差异。ACR中有6例患者的评分提高了20%，4例提高了50%，2例提高了70%。有三名受试者获得了临床缓解。在所有的治疗组中，细胞因子浓缩物、肿瘤坏死因子 $\alpha$ 和白介素 $\beta$ -1、6、10的血清水平明显下降。总体来说，36项调查表的血清因子的总评分得到了明显的提高。

结论：该实验显示了使用热休克蛋白伴侣素-10可以使RA短期内得到改善，益处包括减少疾病的活动性和增加生活质量。

Vangas, D., et al. Therapeutic Efficacy and Safety of Chaperonin 10 in Patients with Rheumatoid Arthritis: A Double-Blind, Randomized Trial. *Lancet.* 2006, September 2;

368:855-863.

### 剂量固定、重量校准的普通肝素以及低分子量肝素对急性静脉血栓的作用

深部静脉血栓以及肺动脉栓塞的传统治疗方案包括使用静脉内普通肝素或者皮下低分子量肝素。大多数的实验设计要求最少 5 天并配合 3 个月以上的连续华法灵钠治疗。本实验试图明确剂量固定、重量校准的普通肝素在治疗静脉血栓上是否和低分子量肝素一样有效。从 1998 年 9 月 1 日到 2004 年 2 月 29 日，总共 708 名急性血栓栓塞的患者被纳入了本试验。其中 345 名患者给予了皮下普通肝素，从初次剂量 333 单位/千克到每隔 12 个小时给予 250 单位/千克，另有 352 名患者采用低分子量肝素治疗。2 个试验组均给予了华法林。普通肝素组患者血栓栓塞的再发率为 3.8%，低分子量肝素组的再发率为 3.4%。最初的 10 天普通肝素组发生了 4 例大出血，低分子量肝素组发生了 5 例。其后 3 个月的随访中，普通肝素组大出血的发生率为 1.7%，低分子量肝素组的发生率为 3.4%。

结论：本实验表明剂量固定的普通肝素比低分子量肝素更加安全，且比急性静脉血栓栓塞初期使用抗凝治疗更有效。

Kearon, C., et al. Comparison of Fixed-Dose, Weight -Adjusted, Unfractionated Heparin and Low-Molecular-Weight Heparin for Acute Treatment of Venous Thromboembolism. *J Am Med Assoc.* 2006, August 23/30; 296(8):935-942

### 桡骨远端骨折的不稳定性预测指标

以前没有一种可靠的方式可以在骨折出现的时候预测桡骨远端骨折的稳定性。本实验试图定量的预测骨折的稳定性并建立一个可以预测影像学结果的规则。通过对预测数据进行分析，对 4024 例桡骨远端骨折患者从临床、人口统计学以及放射学方面进行评估。分别评估了现在、损伤后第一周和第六周的情况。所搜集的数据包括骨折的位置，腕骨的对线以及骨折的稳定性。骨折的不稳定性包括 3 类：早期（损伤后 2 周内的移位）、后期（连接期的移位）、连接不正（未正确外科矫正后在连接期形成移位的危险因素）。几乎 32% 的骨折特别是背侧的粉碎性骨折发展形成了腕骨的错乱排列 ( $p < 0.001$ )。年龄被认为是骨折稳定性水平最重要的预测指标 ( $p < 0.001$ )。其他不稳定性的预测指标包括原先的背侧角度、尺骨变异、是否为粉碎性骨折 ( $p < 0.01$  到  $p < 0.001$ )。放射学的测量方法以及背侧角度在预测后期的稳定性和骨连接不正上并没有显著性的意义。

结论：本试验发现桡骨骨折不稳定性的预测因素包括年龄、是否粉碎性骨折以及骨折发生时的位移角。

MacKenney, P.J., et al. Prediction of Instability in Distal Radial Fractures. *J Bone Joint Surg (Am)*. 2006, September; 88A(9):1944-1951.

### 肥胖症

最近报告显示 15% 的年龄从 12 到 19 岁的女性存在体重超重。本试验比较了青春期体力活动和体重指数之间的关系，受试者为 172 名不同种族背景的青春女性。她们通过活动变化记录仪来测量其体力活动，这是一种通过水平和垂直面来捕捉躯体运动的小型装置。参与者在 7 天内最少有任意的 3 天穿上此运动变化记录仪。所有被记录的活动都与体重指数进行比较。一个基于种族背景的观察试验显示非裔-美洲女性和墨西哥裔-美洲女性比白人女性有更高的体重指数。28% 非裔美洲女性、35% 的墨西哥裔-美洲女性以及 14% 的非拉丁裔白种人女性超重。受试者在放学后比上学及上学前更加活跃。正常体重的个人比超重的个人要活跃 10%，比具有超重危险性的个人要活跃 6%。总的来说，非裔-美洲女性比墨西哥裔-美洲女性的活跃度少 6%，比非拉丁裔白种人女性活跃度少 8%。

结论：本试验表明青春女性的体力活动和体重指数之间存在显著的负相关。

Sulemana, H., et al. Relationship between Physical Activity and Body Mass Index in Adolescents. *Med Sci Sports Exerc.* 2006; 38(6):1182-1186.

### 腰背痛的稳定性运动

脊柱稳定性运动是腰背痛(LBP)的一种广泛采用的物理治疗方式。作者试图通过对腰背痛复发的患者增加特定脊柱稳定性运动和常规的物理治疗来评价其效果。97名患者纳入了腰背痛复发治疗试验。患者被随机分为2组,一组接受传统的物理治疗,包括全身性的主动运动和手法治疗;第二组接受常规治疗和特定的脊柱稳定性运动。根据患者的症状、持续的时间以及残疾失能评分量表进行统计学的分层。主要的结果变量为12个月内的功能性残疾,并同时收集了6到12个月内关于疼痛、生活质量、心理性测量方面的数据。总共有68名患者提供了为期12个月的随访数据。两个研究组的身体机能都得到了改善,疼痛强度降低,生活质量也得到了改善。身体机能的平均改变是通过Roland-Morris法来测量的。特定的脊柱稳定性运动组的失能评价量表是-5.1,传统治疗组是-5.4。2组间的结果无统计学意义。

结论:特定的脊柱稳定性运动技术并未给采用传统物理治疗后的LBP的患者带来更大的益处。

Cairns, M.C., et al. Randomized, Controlled Trial of Specific Spinal Stabilization Exercises and Conventional Physiotherapy for Recurrent Low Back Pain. **Spine**. 2006; 31(19):e670-e681.

### 骨质疏松症患者并发骨折后的会诊

骨质疏松症在未引起脆性骨折前很少引起人们的注意。本试验评价了住院病人进行专门的骨质疏松治疗会诊的益处。回顾2年内因脆性骨折入院的患者,那些接受了入院骨质疏松症会诊和会诊医生建议的患者的数量被记录下来,并在出院后进行了电话随访,确定其对建议的依从程度。其中84名存在脆性骨折的患者中,仅有47%的接受了骨质疏松症的会诊,所有的接受了会诊的受试者从开始即被推荐补充维生素D和钙剂,另43名患者中的41名被推荐使用二膦酸盐。而未干涉组,31名患者中仅3名患者开始时使用了这些治疗中的一项( $p < 0.0001$ )。平均18个月以后,对34名受治疗后的患者进行会诊,其中27名(79%)仍然服用维生素D和钙剂,同时采用二膦酸盐治疗。

结论:作者推断骨质疏松症的会诊可能对脆性骨折的患者有益处,并且建议建立一个多学科会诊系统。

Streeten, E.A., et al. The Inpatient Consultation Approach to Osteoporosis Treatment in Patients with a Fracture: Is Automatic Consultation Needed? **J Bone Joint Surg (Am)**. 2006, September; 88A (9):1968-1974.

### 肌纤维痛的精神心理合并症

肌纤维痛(FM)症状是一种相对普遍的肌(与)骨骼的状态。一些观察表明FM患者患精神性疾病的危险性增加,但是很多这类的研究存在偏倚。本试验试图估计不同人群中女性FM的患病率和可能存在的精神性心理合并症。纽约和新泽西地区的女性通过随机拨打的电话被纳入本实验。782名妇女通过美国学院的风湿病标准诊断为FM,她们都进行过临床的精神方面的检查。通过制定一项评价FM的流行率和联合诊断的标准,评价FM在女性的流行率为3.7%,尽管复发性抑郁症的危险因素高于患FM患者3倍,严重抑郁症的终身危险因素和患有以及未患有FM相似。未成年的女性中FM的发病率有所提高,残疾女性的FM的患病率提高了15倍。

结论:本试验对FM发病率的结果和以前的研究基本相似,FM的发病率在未成年以及残疾女性中的发病率较高。严重抑郁性障碍的危险因素和那些患有以及未患有FM的患者相似。

Raphael, K.G., et al. Psychiatric Comorbidities in a Community Sample of Women with Fibromyalgia. **Pain**. 2006; 124:117-125.