

---

# REHAB IN REVIEW

[WWW.REHABINREVIEW.COM](http://WWW.REHABINREVIEW.COM)

## 《康复评述》

---

Volume 22 Number 10

published by Physicians

October 5, 2014

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

本期由浙江省嘉兴二院 顾旭东主任主译编

---

### 1. 太极对多发性硬化的影响

多发性硬化(MS)会逐渐导致残疾,包括平衡问题,运动障碍,疲劳和抑郁。越来越多的证据表明,运动对多发性硬化患者是有益的。尽管这是事实,但大多数多发性硬化患者仍然保持身体不活动。本研究旨在确定太极作为一种锻炼干预方式对多发性硬化患者的影响。

这项前瞻性试验,参与试验的有32名被确诊为多发性硬化的患者。受试者必须符合以下条件:能在没有辅助下行走和他的扩大残疾状态量表得分小于五分。参与者被分为两组,其中一组为太极干预组,每周一次,每次90分钟,持续6个月;另外一组为对照组,接受常规治疗。疗效判定指标包括平衡、协调、疲劳、抑郁和生活质量。分别在治疗前和6个月后进行这些变量的评定。

32名受试患者完成了这项研究。与对照组相比,太极组在平衡( $p = 0.031$ ),协调( $p = 0.003$ ),抑郁( $p = 0.007$ )和生活满意度( $p = 0.012$ )这4个方面均得到了明显的改善。但两组在疲劳度方面没有显著差异。

结论: 本研究发现,对于多发性硬化患者,太极是一种安全、可行的运动干预方式,它对身体和心理都有好处。

(陶林花)

Burschka, J., et al. Mindfulness-Based Interventions in Multiple Sclerosis: Beneficial Effects of Tai Chi on Balance, Coordination, Fatigue and Depression. *BMC Neurol.* 2014, August; 14: 165.

### 2. 金刚烷胺在脑损伤后易怒和攻击行为中的作用

易怒和攻击行为在个体脑外伤中占73%,金刚烷胺在过去的几十年里一直作为临床药物用于各种脑外伤的后遗症。随机试验中,安慰剂对照试验已经评估了它用于脑外伤后易怒和攻击行为的可靠性。本研究旨在进一步研究这个问题。

研究对象为16到65岁之间的患者,每位研究对象都有至少6个月的创伤性脑损伤病史。他们都在神经精神量表-易怒域中获得至少两分。受试者被随机分组,介绍金刚烷胺盐酸治疗,100毫克每日两次,或者给予同等剂量的安慰剂,持续28日。用NPI-I和NPI-A进行易怒和攻击行为的测定。其他测试包括全球心理健康量表和贝克抑郁量表,两者都在基线和28日之间。

在72名受试者中,对于NPI-I的平均改变,金刚烷胺组为-4.3,安慰剂组为-2.6。然而,对于NPI-A基线个人分数在0到2之间的被排除,在金刚烷胺组和安慰剂组之间的均值改变是很显著的。在这两组之间均值变化的频率和严重程度也是显著不同的,而贝克抑郁量表和全球心理健康量表或简短症状量表得分上,两组之间没有发现明显差异。

结论: 研究发现在慢性脑损伤患者中,每天注射几百毫克金刚烷胺可以有效减少易怒和攻击行为。

(陆操)

Hammond, F., et al. Effectiveness of Amantadine Hydrochloride in the Reduction of Chronic Traumatic Brain Injury Irritability and Aggression. *J Head Trauma Rehab.* 2014, Sept/Oct; 29(5): 391-399.

### 3. 轻度脑损伤后恢复工作

能够重回工作是对外伤性脑损伤病人 (TBI) 康复评价的一个非常重要的测量指标。本研究探讨轻度脑损伤后能够重回工作的相关因素。

研究的病例对象都是一所大学急诊科连续收治的轻度脑损伤的病人。所有的病例都在急诊室做了脑部 CT 扫描, 三周后又做了核磁共振。所有的病例同样也都在伤后三到四周完成了自我报告测量和神经认知测试。这些测试包括巴罗神经学研究所的疲劳量表, Rivermead 震荡后问卷, Beck 抑郁量表第二版, 汉密尔顿抑郁评定量表和时间五个维度的视觉模拟量表等来对与健康相关的生活质量进行评价。一般的智力都是可以用韦氏成人智力量表评估测试的。受伤的病人在不工作期间也是可以测试的。

轻度脑受伤后重回工作的累积率分别为, 第一周 46.8%, 第二周 59.6%, 第三周 67%, 第四周 70.6%。两个月后达到 91.7%, 12 个月后又达到 97.2%。Logistic 回归数据显示, 在伤后 7, 14, 21, 30 天后, 年龄, 身体的多伤, 颅内的异常损伤和疲劳对重回工作的康复有显著性的影响 ( $p < 0.001$ )。

结论: 年龄, 身体的多伤, 颅内的异常损伤和疲劳是影响轻度脑损伤病人重返工作康复快慢的因素。

(孔现良)

Waljas, M., et al. Return to Work following Mild Traumatic Brain Injury. *J Head Trauma Rehabil.* 2014, Sept/ Oct; 29(5): 443-450.

#### 4. 短暂性脑缺血发作后的持续认知功能障碍

短暂性脑缺血发作定义为在24小时内可以完全恢复的。可是, 利用弥散加权成像的研究已经在超过30%的这类患者中发现了超过了症状存在时间的细胞毒性水肿的标志物。短暂性脑缺血发作能够引起短暂的认知障碍, 研究表明这种障碍的持续性是很少的。本研究用来确定三个月内出现短暂性脑缺血发作患者的认知表现。

45岁到65岁之间的有短暂性脑缺血发作病史的患者作为研究对象。所有的受试者接受磁共振成像检查。在三个月中, 每人都接受了神经心理学评定。除此之外, 所有的受试者还接受了主观认知评估, 利用认知障碍问卷来鉴别一个月前的主观认知障碍。和患者比较的对照组包括了配偶, 亲戚或者患者的社会关系人。

在2004年~2010年间, 114名短暂性脑缺血发作的患者在三个月内完成了神经心理测试。短暂性脑缺血发作患者在个体认知测试和除了情景记忆之外的认知领域都要比对照组差。最高的损伤率发生在工作记忆和注意力方面, 情景记忆是相对保存的。在认知障碍问卷总分平均值上患者和对照组没有明显的差异。

结论: 这个对于短暂性脑缺血患者的研究表明, 在事件发生三个月后, 超过三分之一的患者至少在一个认知领域上存在障碍, 大部分都出现在工作记忆, 注意力和信息处理速度上。

(傅雄伟)

Van Rooij, F et al. Persistent Cognitive Impairment after Transient Ischemic Attack. *Stroke.* 2014, August; 45(8): 2270-2274.

#### 5. 复发缓解型多发性硬化对认知功能的影响

在临床实践中, 复发缓解型多发性硬化的患者对认知功能的影响没有明确的定义。本研究进一步探讨了认知功能。

本研究采用了 99 例稳定型患者, 每位患者都在 2008 年至 2012 年间进行了认知行为能力的评定。所有参与此项研究的患者年龄在 18 岁至 50 岁之间, 残障评分低于 6 分, 曾接受过至少 12 年的正规教育, 以及无明显的并发症或无使用精神类药物史。所有参与此项研究的患者都进行了正式的临床认知评价。所有患者进行了 EDSS、数符号的性能测试、焦虑和抑郁量表评分、改进的疲劳影响因素量表总分、多发性硬化症神经心理学问卷筛选自

我报告分数。包括认知保留和认知休闲活动问卷也进行了评价。

对这 99 例患者评估中, 其中 17 例患者不能主观参与认知功能的评估或与抑郁症相关联。其余患者在第二次评估中发现认知功能的降低表现在 6 个月和 12 个月。

结论: 本文研究了复发缓解型多发性硬化患者的认知功能障碍与主观情绪或疲劳水平变化无明显关联, 在认知能力的见解中是一个重大的突破。  
(傅晓倩)

Pardini, M., et al. Isolated Cognitive Relapses in Multiple Sclerosis. *J Neurol Neurosurg Psych.* 2014, September; 85:1035-1037.

## 6. 低碳水化合物与低脂饮食的对比

超过三分之一的美国成年人都有心血管方面的疾病, 三分之一的死亡原因也是心血管疾病。该项研究调查了 12 个月的低碳水化合物饮食的效果, 并与低脂饮食相比较, 在体重和心血管疾病的高危因素方面产生的作用。

本研究包含 146 例成年人, 年龄为 22~75 岁, 体重指数为 30~45 kg/m<sup>2</sup>, 受试者随机接受低脂饮食[每天的能量来源是 30%的全脂肪(<7%的饱和脂肪)和 55%的碳水化合物]和低碳水化合物饮食(每天吃的易消化的碳水化合物的量限制在 40g)。两种饮食都不包括卡路里和能量的目标。血压和血液、尿液样本, 都在检查范围之内。

12 个月以来, 低碳水化合物饮食组的体重明显减轻( $p=0.002$ )。低碳水化合物组与低脂饮食组相比, 低碳组在 12 个月内脂肪量显著减少, 而瘦肉体质显著增加( $p=0.003$ )。低碳水化合物饮食组的低密度脂蛋白、胆固醇( $p=0.002$ )和甘油三酯的比例都比较好( $p=0.038$ ), 并且低密度脂蛋白和胆固醇的增加比低脂饮食组的要多。在 6~12 月的试验中, 低碳组的参与者在未来 10 年内得冠心病的风险率显著降低, 而低脂饮食组的并非如此。

结论: 本研究将低碳水化合物饮食和低脂饮食进行对比后发现, 低碳饮食比低脂饮食更能减轻体重, 降低心血管疾病的发生。  
(施爱梅)

Bazzano, L., et al. Effects of Low Carbohydrate and Low-Fat Diets. A Randomized Trial. *Ann Intern Med.* 2014, Sept 2; 161(5): 309-318.

## 7. 比较每个减肥的饮食计划

对群众有效的每个或品牌的减肥计划, 代表了一个数十亿美元的产业。本文荟萃分析了现有文献关于这些计划的相对有效性。

本研究对随机的 6 个电子数据库进行筛选, 对照试验中超重或肥胖个体分配给一个受欢迎的品牌饮食或可替代的饮食, 并进行至少三个月的随访。对结局指标的可变因素是减肥后的 6 个月和 12 个月的随访。二次结果包括体重指数(BMI)和不良反应。

随机对照试验, 包括 7286 名平均年龄为 45.7 岁, 平均体重指数为 33.7 Kg/m<sup>2</sup>。适量的营养素和低碳水化合物饮食是最常见的饮食类。低脂肪和低碳水化合物的饮食估计具有最大的治疗效果。其中, Weight Watchers, Atkins, and Zone 的方法比较相类似。相比较没有节食与低碳水化合物饮食的减重差中位数为 8.73 公斤, 相似于低脂肪饮食(7.99 公斤)。

结论: 本研究分析了流行的饮食发现低碳水化合物和低脂肪饮食计划比其他饮食减肥效果更好。每个减肥饮食的差异性较小。  
(陈晓军)

Johnston, B., et al. Comparison of Weight Loss among Named Diet Programs in Overweight and Obese Adults. A Meta-Analysis. *JAMA.* 2014, Sept 3; 312(9): 923-933.

## 8 代谢综合征和含咖啡因的饮料

代谢综合征是一种普遍常见的疾病, 以一系列的代谢紊乱为特征, 已经被确定为是心血管疾病的危险因素。研究表明, 咖啡和茶对健康有好处, 但是影响的机制仍不是很明确。该

项意大利研究的目的是评估含有咖啡因的饮料是否与代谢综合征有相关性。

在2009年5月至2010年12月之间，意大利南部城市的3254名居民被邀参加该项研究。参加者收到了关于人口基本信息，烟草和酒精的摄入量以及饮食信息的调查。膳食数据包括和含咖啡因的饮料相关问题，由研究人员计算总的咖啡因摄入量。记录体重和身高，腰围，血压，血脂，空腹血糖水平。数据分析确定是否含咖啡因的饮料消费与代谢综合征的组成部分有相关性。

大约有三分之一的人口每天喝茶，一半的人每天喝咖啡。喝咖啡和茶都明显减少代谢综合征的数量，并减少代谢综合征的患病率（相比较均 $P < 0.05$ ）。其他含咖啡因的饮料有没有这样的相关性。

结论：本研究发现，饮用咖啡和茶显著减少代谢综合征的数量，降低发病率。（刘鑫）  
Grosso, G, et al. Factors Associated with Metabolic Syndrome in a Mediterranean Population: The Role of Caffeinated Beverages. *J Epidemiol.* 2014; 24(4): 327-333.

## 9 芬戈莫德在脑出血中的应用

以前有动物实验研究证明，在实验性脑出血中（ICH），芬戈莫德（一种鞘氨醇激酶受体调节器）可以减少脑淋巴细胞浸润和改善功能结果。该项研究进一步评估芬戈莫德对脑出血患者的影响，23名5-30毫升幕上脑出血患者被随机分为两组。治疗组接受标准管理加上芬戈莫德0.5毫克每日，连续三天。除了不使用芬戈莫德，对照组接受同样的治疗。

在初始时和第7、14、30、90天，受试者接受格拉斯哥昏迷评分(GCS)，中风量表(NIHSS)改良 Rankin 量表和 Barthel 指数的评定及头部 CT 扫描和淋巴细胞子集分析。

在第7天，格拉斯哥昏迷评分(GCS)被评价为15分的患者，对照组为50%，而治疗组为100%。虽然开始时中风量表(NIHSS)评分在两组中相似，但在第7、14、30天时治疗组明显低于对照组。在3个月时，对照组中改良 Rankin 评分为0或1，Barthel 指数为95分到100分，没有被发现，但在治疗组占63%。在治疗组没有发现明显的不良事件。

讨论：该项研究发现 fingolimod 能减少小到中等的基底神经节颅内出血患者的脑水肿和神经缺陷，加快复苏。（王伟国）

Fu, Y., et al. Fingolimod for the Treatment of Intracerebral Hemorrhage. A 2-Arm Proof of Concept Study. *JAMA Neurol.* 2014, September; 71(9): 1092-1101.

## 10 低分子量肝素比阿司匹林更有效预防早期神经功能恶化

早期神经功能恶化（END）是急性卒中患者一种常见的合并症状。本研究旨在明确预防急性缺血性中风患者早期神经功能恶化治疗中低分子量肝素(LMWH) 抗凝作用优于与阿司匹林。

1360名首次缺血性中风患者参与了该项前瞻性研究。受试者被随机分为两组，一组接受每天两次依诺肝素，另一组接受每天200毫克阿司匹林，共10日。然后两组患者均接受每日100毫克阿司匹林，连续治疗6个月。治疗前及10日后所有参与者接受了脑部CT扫描检查。一般资料包括人数、病史，改良 Rankin 测量(mRS),和 NIHSS 评分。在第10日，经专职人员对 NIHSS 和 mRS 进行评分。主要观察介入10日内早期神经功能恶化，早期复发性缺血性中风(ERIS),静脉血栓栓塞或心肌梗死发生率。在 NIHSS 量表中早期神经功能恶化增加了4个或更多指数。

在1368名患者中，7.89%患者发生早期神经功能恶化。低分子量肝素组比阿司匹林组发生早期神经功能恶化显著减少( $P < 0.001$ )。在6个月时，平均年龄70岁以上患者有显著性差异( $P < 0.001$ )，以及对患者的症状性狭窄的后循环和基底动脉以有统计学意义( $P < 0.01$ )。在介入10天后这些低分子量肝素组与阿司匹林组相比，深静脉血栓形成率较低( $P = 0.003$ )。

而在 ERIS 没有统计学意义。

结论:缺血性中风患者的这项研究发现,在 48 小时内使用低分子量肝素治疗中风,直到第 10 日可以降低早期神经功能恶化。  
(李辉)

Yi, X., et al. Low Molecular Weight Heparin Is More Effective than Aspirin in Preventing Early Neurologic Deterioration and Improving Six-Month Outcome. *J Stroke Cerebrovasc Diseases*. 2014, July; 23(6): 1537–1544.

### 11.使用苯二氮和阿尔茨海默氏病的风险

痴呆是一个影响全世界 3600 万人的公共健康问题。如众所周知的苯二氮平类药物对记忆和认知有严重危害影响,使用此类药物增加痴呆风险的可能性尚在争论中。本研究评估过去使用苯二氮和阿尔茨海默病(AD)的风险之间的联系。

生活在加拿大魁北克的 66 岁或以上的人参加该项病例对照研究。他们来自 2000 年 1 月到 2009 年 12 月老年人口 98%的公众药物计划成员。从这个组随机抽样被诊断为痴呆或获得痴呆治疗的个体与没有这些情况的 86259 人做比较。通过配方要求和与阿尔茨海默病(AD)的风险比较来评估苯二氮的使用效果。

在该项研究中,894名患有阿尔茨海默病(AD),对照组2873名曾经使用苯二氮平类药物。那些阿尔茨海默病(AD)人(32.9%)明显比那些使用药物的(21.8%)更长期使用。在任何时候使用苯二氮平类药物与阿尔茨海默病(AD)的风险增加显著相关(调整优势比1.50)。接触的三个月中两组之间没有发现差异。然而接触3到6个月时风险增加到1.56,超过6个月时为1.79。对焦虑、抑郁或失眠没有发现显著的交互作用。

结论:本研究发现苯二氮使用与阿尔茨海默病的风险增加有关,随着这种增加加速药物较长的接触。  
(杨美霞)

De Gage, S., et al. Benzodiazepine Use and Risk of Alzheimer's Disease: Case Control Study. *Br Med J*. 2014, September: 349:g5205.

### 12.低风险高效率的举重

举重中考虑的是重量的增加和重复的次数。举重项目的先前的研究已经证明,一个中年人经过 10 周的提升训练可以举起超过 1000 磅的重量。本研究旨在确定那些参与项目的风险与效益。

本数据是来源于 77 名在引力保健中心连续训练两年多来的记录。每回话参与者举起自由重量器械 20 分钟,每月 2 - 4 次。该方案涉及 4 种方式的自由重量器械训练,包括皮带提举,手部提举,胸部按压以及腿部按压。通过电话联系参与者,询问他们希望通过举重使身体改善达到的程度。使用 5 李克特量表来测定参与者改善的程度,以及如何改善。

71 名参与者的平均年龄 48.6 岁。21 天来 20 分钟举重的平均重量是皮带提举 505.69 公斤(1110 磅),手部提举 181.04 公斤(399.1 磅),胸部按压 138.81 公斤(306 磅)和腿部按压 390.46 公斤(861 磅)。参与者的不良反应是背痛。通过 5 李克特量表的测定,患者疾病平均改善 4.2 以及整体健康度改善 4.275。没有受伤的报告。

结论:这项关于中年人自由重量器械训练的研究发现,21 天的训练后,举重的平均重量超过 1000 磅。受试者肌肉骨骼以及整体健康明显改善。  
(章维挺)

Burke, D., et al. Rate of Injury and Subjective Benefits of Gravitational Wellness Weightlifting. *Open Access J Sports Med*. 2014;5:215-221.

### 13.业余时间跑步降低因各种原因和心血管死亡风险

世界卫生组织和美国政府已经发布了以循证为基础的体力活动指南建议每周至少 150 分钟的中等强度,或 75 分钟的剧烈强度的有氧运动。本研究旨在确定业余时间跑步是否与所有相关的原因和心血管疾病死亡率风险, 以及是否跑步与死亡率之间存在剂量反应关系。

受试者是 18 岁到 100 岁的男性和女性。所有的参与者接受了身体活动问卷调查, 包括 4 个问题运动的时间、距离、频率和速度。患者分成 6 组,包括不跑步和 5 组跑步者,除以每周运行时间、距离、频率、数量和速度。患者的随访死亡率从死亡的日期,或一直到研究完成。

55,137 例的样本用来分析的全因死亡率, 及 52,941 例分析心血管疾病的死亡率。在随访期平均 14.6 年, 有 3,413 例全因死亡和 1217 例心血管死亡。在调整潜在的混杂因素后, 与不跑步相比, 跑步者分别有 30%和 45%的所有原因及心血管疾病死亡的风险较低。跑步者通过每周五分之一的跑步时间,即使是那些每周少于 50 分钟, 比不跑步者有较低风险的原因以及心血管疾病的死亡率。这些死亡率的好处是类似在每周跑步时间低和高剂量之间。

结论: 本研究发现每天以缓慢的速度跑步 5 到 10 分钟,可明显减少因各种原因而死亡及心血管疾病的风险。

(郑琦)

Lee, D., et al. Leisure Time Running Reduces All Cause and Cardiovascular Mortality Risk. *J Amer College of Cardiol.* 2014, August; 64(5): 472-481.

#### 14. 肩关节活动度对投手肘关节损伤的影响

回顾性研究表明肩关节活动障碍与增加棒球中投手的损伤有关。本研究前瞻性地研究该关系。

在一个单一的专业组织中, 所有的主要的和次要的联盟投手都被研究超过八个赛季。在春季训练中, 拟人化的数据被记录了。包括用气泡测角测量仪测量的肩关节的活动范围。数据从 505 名投手中获得, 并且在测试时间, 这些投手无明显疼痛和症状。屈曲、外旋和总旋转比对侧手臂的活动范围小于 5°的被定义为投球侧手臂的肩关节活动障碍。两手臂之间差距在 20°以上的被定义为内旋障碍。肘关节损伤是投手在随后的赛季出现的。

总的来说, 12.8%的投手持续存在肘关节损伤。肘关节损伤的风险提高 2.6 倍与投掷肩的总旋转功能障碍相关。肘关节损伤的风险提高 2.8 倍与肩关节屈曲障碍相关。肱盂关节的内旋和外旋障碍对肘关节损伤没有显著增加。

结论: 关于职业棒球选手的本研究发现, 投掷肩的总旋转功能障碍和肩关节屈曲障碍对肘关节损伤有影响。

(沈军)

Wilk, K., et al. Deficits in Glenohumeral Passive Range of Motion Increase Risk of Elbow Injuries in Professional Baseball Pitchers: A Prospective Study. *Am J Sports Med.* 2014, September; 42(9): 2075-2081.

#### 15. 骨关节炎和类风湿性关节炎患者全髌关节置换术

超过 50%的类风湿性关节炎(RA)患者报道曾接受矫形外科手术。全髌关节置换伴类风湿性关节炎的患者的研究结果没有被很好的描述出来。本研究评估比较了类风湿性关节炎和骨关节炎患者全髌关节置换术后两年的疼痛, 功能状况, 生活质量。

研究的数据包含了在 2007 至 2011 年之间接受全髌关节置换术的患者。从这些数据, 研究者提取出由于 RA 或者 OA 而接受全髌置换的患者。采集的数据包括人口统计学信息、西安大略和麦克马斯特大学骨关节炎指数(WOMAC), SF-12v2 简易健康调查, 并发症和美国麻醉协会得分。

研究分析包括有 5473 例 OA 和 193 例 RA 患者。类似比例的 RA 和 OA 患者有显著的临床功能的改善,然而 RA 患者在两年后有明显更差的 WOMAC 指数 ( $p<0.001$ )。和同样接

受全髋置换的 OA 患者比较, RA 患者有更差的 WOMAC 疼痛分数 ( $p<0.001$ ) 在术前以及术后两年。

结论: 对接受全髋关节置换术患者的研究显示, 那些 RA 患者在全髋置换术后两年继续经历着更糟糕的 WOMAC 疼痛和功能状况, 相比较于同样接受置换术的 OA 患者。

(孙亚)

Goodman, S., et al. Patients with Rheumatoid Arthritis Are More Likely to Have Pain and Poor Function after Total Hip Replacements than Patients with Osteoarthritis. *J Rheum.* 2014, September; 41(9): 1774-1780.

## 16. 自认为身体虚弱的老年人

预测残疾的能力可以提供一个机会, 以提供早期干预来减少或延缓老年人的残疾。本研究旨在探讨是否自报身体虚弱可以提高老年人残疾的预测。

这个研究纵向评估了荷兰 65 岁以上 355 个自报身体虚弱及后续残疾的人, 以问卷调查的形式, 查询了两年半以后认为虚弱和残疾, 应用 Tilburg Frailty Indicator 量表评定是否虚弱, 包括消瘦、无力、耐力差、动作迟缓、体力下降、平衡功能差及听力和视力的下降。运用 Groningen 活动限制量表 (GARS) 评定残疾。那些 65 岁以上在两个区间均完成问卷调查的人被纳入分析。

评估两年半后, 在所有评估身体虚弱的八个方面与所有三级伤残的评定是紧密相连的, (主要是日常的器乐活动和日常生活能力活动)。二元回归分析表明低体力活动和日常生活能力障碍可能有关, 缓慢预测总和的日常生活能力障碍。身体虚弱可以预测日常生活活动能力障碍, 体重下降、耐力差、平衡能力差、听力差、视力不良均不利于未来残疾的预测。

结论: 本研究结果表明使用 Tilburg Frailty Indicator 物理量表对自我身体虚弱的评估可以有助未来 65 岁以上残疾的预测。

(王月丽)

Gobbens, R., et al. The Prediction of Disability by Self-Reported Physical Frailty Components of the Tilburg Frailty Indicator. *Arch Gerontol Geriatr.* 2014, September-October; 59(2): 280-287.

## 17. 全膝关节置换术后康复进展

虽然全膝关节置换手术能够成功减轻疼痛、改善运动功能、提高生活质量、改善下肢运动功能, 但是步行时步态异常却往往持续存在。

本研究主要评估研究生物力学治疗方法对全膝置换患者的影响。生物力学治疗设计很好地将步行时足的摆动和足上的压力传感器有机结合。该系统主要包括贴附在每位患者鞋子上的两个凸型生物力学元件, 其分别置于每只脚的后足和前足区域。该项前瞻性研究包括术后 3 个月一直进行生物力学治疗的 17 名患者。

每一位患者在户内日常生活训练时均佩戴该装置, 4 周后每天增加至训练 30 分钟, 6 周后每天增加至 60 分钟。结果评定方法包括: 步速、步长、单腿支撑时间、疼痛变化、膝关节整体功能以及生活质量评分。

步行速率改善 46.7%, 患肢单腿支撑提高 13.1%, 疼痛改善 65.3%, 僵硬程度改善 57.6%, 功能提高 64%。膝关节总体功能社会评分平均提高 83.7%, 其中单纯膝关节功能评分占了 60.6%。

结论: 通过对接受全膝置换术患者的非对照研究发现, 患者步行模式、功能评分、自我评估问卷调查结果的改善和全膝置换术后 3 个月开始应用生物力学治疗有关。

(李德洁)

Elbaz, A., et al. New Approach for the Rehabilitation of Patients Following Total Knee Arthroplasty. *J Orthopedics.* 2014, June; 11(2): 72-77.

## 18. 静脉血栓在上肢手术中的发生率

以往关于骨科手术术后静脉血栓的发生率研究大部分来自于下肢,本研究通过对大型教学医院所有上肢骨科手术术后记录的回顾研究,来确定上肢骨科手术术后静脉血栓发生率。

研究的数据来源于英国伍斯特郡教学医院完整的手术患者记录。包括了2009年到2012年3357例上肢手术患者手术记录。我们对在术后90天内发生肺栓塞和下肢深静脉血栓的患者的记录进行回顾。

在所有的3357例上肢手术患者中,有6例被诊断为患有静脉血栓,其中4例肺栓塞,2例下肢深静脉血栓,发生率为0.0018%。而且这6例患者中有5位有静脉血栓的家族史和既往史。4例肺栓塞是通过CT确诊,2例下肢深静脉血栓通过超声确诊。

结论:本项回顾性的研究发现上肢骨科手术术后静脉血栓的发生率为0.0018%。(曾明)  
Hastie, G., et al. Venous Thromboembolism Incidence in Upper Limb Orthopedic Surgery: Do These Procedures Increase Venous Thromboembolism Risk? *J Shoulder Elbow Surg.* 2014, October; 23(10): 1481-1484.

## 19. 关于中风的肥胖悖论

既往的研究表明,在患有若干慢性疾病的患者当中(包括中风患者),那些超重或者是肥胖的患者比那些正常体重或是体重偏轻的患者有着更低的死亡率。本次研究的作者注意到了之前研究中一些方法上的错误,并对这些人群的死亡率进行了重新评估。

这些数据回顾性的收集于2003-2012年之间就诊于丹麦医院的患者。那些因中风死亡的病例的区别在于死亡发生在中风的一周之内还是一个半月之内。变量的采集包括年龄、性别、入院时的卒中程度评分(斯堪的纳维亚卒中量表),其包含了中风亚型、婚姻状况、心血管风险、教育程度和收入。

在注册表中,采集到了53815名患者的体重指数。中风引起的死亡率,超重的患者稍低于正常体重的患者。当这个差异剔除之后,运用多重填补法完成了对所有病例的分析。

结论:本次研究,通过对中风后患者的体重指数和死亡率进行比较,无法证实超重或肥胖患者的死亡率较正常体重的患者低。(林斯捷)

Dehlendorff, C., et al. Body Mass Index and Death by Stroke. No Obesity Paradox. *JAMA Neurol.* 2014, August; 71(8): 978-984.

## 20. 肉毒毒素作用于运动终板在颈部张力障碍中的影响

颈部肌张力障碍是常见的肌张力障碍,特点是颈部肌肉的不自主的收缩,导致头部及颈部的异常运动、姿势。治疗策略为肉毒毒素注射。本研究旨在确定注射肉毒毒素到肌肉运动终板区域可以提高它的影响。

研究了18例颈部肌张力障碍。在所有患者中,肉毒毒素注射在胸锁乳突肌和头夹肌且每两到四个月注射一次。在研究一中,高密度的表面肌电图作用于肌肉的运动终板区。在研究二中,患者接受注射常规肉毒毒素剂量的一半在终板区或常规剂量在标准区域。治疗前记录患者张力障碍严重程度,经过各组4周的治疗后应用西方的痉挛性斜颈量表评定严重程度。

在研究一中局限于三分之二的肌肉;在研究二中两种方法都客观上改善了肌张力障碍,两者没有显著的差异。

结论:本研究发现,在运动终板区注射肉毒杆菌毒素的方法比标准的方法来说可以明显减少肉毒毒素注入。(陆晶晶)

Delnooz, C., et al. The Clinical Utility of Botulinum Toxin Injections Targeted at the Motor Endplate Zone in Cervical Dystonia. *Euro J Neurol.* 2014;21DOI.1111/ene.12517

## 21. 中风幸存者的运动建议

到 2010 年为止，估计有七百万的美国成年人都有中风后遗症。到 2030 年，这个数字预计增加到 1100 万。此更新的科学声明作为医生给中风幸存者处方训练的综合指南。

美国心脏协会卒中委员会成员实施了临床研究的系统回顾和公共卫生指南，为了总结已有的关于中风幸存者的运动建议的证据。文献经过了广泛的美国心脏协会内部同行的评审，卒中委员会领导审查的科学声明监督委员会审查，并且由美国心脏协会的科学咨询和协调委员会批准。为急性，亚急性和慢性期脑卒中恢复提出了建议。

在急性期恢复，证据支持早期的体力活动，对移动性的一个重点，在 24 至发病后 72 小时开始。在亚急性期，建议有氧运动促进心脑血管健康的改善，以及提高风险因子分布。在慢性恢复期，有氧运动对心肺健康有好的影响。效益也产生于抗阻训练计划。

作者指出，常见的中风幸存者的运动障碍，包括环境问题，健康问题，中风相关损害，尴尬和中风复发的恐惧。对疲劳和抑郁症适当的筛查和治疗，被认为是开始和长期的最重要顺从。最常见的激励运动会给其他中风幸存者提供心理和社会支持。

结论：本研究的建议，美国心脏协会和中风幸存者的美国中风协会指出，锻炼是有价值的，但没被充分利用，应首先在卒中发作的 24 至 72 小时。 (李小龙)

Billinger, S., et al. Physical Activity and Exercise Recommendations for Stroke Survivors. A Statement for Healthcare Professionals from the American Heart Association/American stroke Association. *Stroke*. 2014, August; 45(8): 2532-2553.

## 22. 输血对镰状细胞性贫血的脑梗塞患者的影响

在儿童镰状细胞性贫血中，无症状性脑梗死是最常见的神经损伤。对于预防中风，针对镰状细胞贫血的中风预防试验显示，正规的输血治疗能有一定效果。这项研究检验了输血治疗能否预防中风再发及防止脑梗塞的范围扩大。

这一多中心、随机化的临床试验指定患有镰状细胞性贫血的且有脑梗塞的小孩去接受一些规范的照料和正规的输血治疗。参与者的年龄从 5 岁到 15 岁，都是被确诊为镰状细胞性贫血的并且在磁共振上检查出至少有一处脑梗的病灶的小孩。输血组每月输血一次把血红蛋白浓度控制在 9 克每分升（十分之一公升）以上以及 30%的目标“s”血红蛋白浓度或者是少于血红蛋白总数。在试验结束期，受试者接受了大脑磁共振以及神经病学的检查。

根据以上结论作一个治疗分析，治疗组 100 名患者中有 2 名患者再发脑梗，对比观察组的 100 名患者中有 4.8 名患者再发（发生率为 0.04），绝对风险减少为 58%。在智力测试中两组没有明显差异。

结论：本研究发现，定期输血治疗可以显著降低患有镰状细胞性贫血小孩脑梗塞的再发率。 (金鑫)

DeBaun, M., et al. Controlled Trial of Transfusions for Silent Cerebral Infarcts in Sickle Cell Anemia. *New Eng J Med*. 2014, August 21; 371(8): 699-710.