
REHAB IN REVIEW

WWW.REHABINREVIEW.COM

《康复评述》

Volume 22 Number 1

Published by Physicians

January 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

本期由复旦大学华山医院 吴 毅教授主译编

1. 关节镜下半月板部分切除术与假手术的疗效比较

在美国, 关节镜下半月板部分切除术是骨科最常用的手术方式。最近, 针对此手术的一项随机队列研究证实, 此手术与物理治疗结合产生的疗效并不优于物理治疗。该研究为多中心、随机、双盲、假手术对照研究, 研究的设计目的为更好的理解关节镜下半月板部分切除术对内侧半月板退行性撕裂的疗效。

入组患者年龄在35至65岁、既往膝关节疼痛至少三个月, 并对常规的保守治疗无反应。所有入组患者的临床表现符合内侧半月板撕裂的症状。关节镜检查首先在所有的患者中应用, 用于对半月板进行视诊评估。然后, 患者被随机分配接受关节镜下半月板部分切除术或假手术。在入组时及术后2、6、12个月进行评估。主要结局指标包含在术后第12个月时就运动后膝关节疼痛程度、Lysholm膝关节评分、以及Western Ontario半月板评估工具的结果。

在进行随机分组的146例患者中, 70例行部分半月板切除术, 76例行假手术。从入组时到术后12个月, 两组的主要评测结果都获得了显著改善。然而, 主要结局指标在两组之间并无显著差异。此外, 在所有次要结局指标、需要后续膝关节手术及严重不良事件频率方面在两组间也并无显著差异。

结论: 这项对于关节镜下半月板部分切除术的随机、假手术对照实验发现, 关节镜下半月板部分切除术在减轻疼痛及改善功能方面并不优于假手术。

Sihvonen, R., et al. Arthroscopic Partial Meniscectomy versus Sham Surgery for a Degenerative Meniscal Tear. *N Eng J Med*. 2013, December 26; 369(6): 2515–2524.

2. 坚果摄入和死亡率

观察性研究和临床研究提示, 坚果摄入可能对冠心病有保护作用。其他研究也指出坚果摄入可减少多种慢性病的诱导因素。这项研究探索了坚果摄入与总体死亡率的联系。

数据来源于两个针对护士和其他卫生专业人员的大型独立队列研究。护士健康调查(NHS)是在美国进行的一项针对121,700位女性护士的前瞻性队列研究, 调查对象于1976年入组。卫生专业人员随访研究(HPFS)是一个拥有51,529名男性健康专业人员的队列, 调查对象于1986年入组。在这篇文章的分析中, 入组基线年份被定义为每个研究中第一份生效的食物频率问卷。每二到四年对膳食摄入情况进行评估。首要终点事件为任何原因的死亡。最终的分析包含NHS中的76,464位女性及HPFS中的42,498位男性。

在30年的随访中, 年龄调整及多变量调整分析显示食用坚果频率和男性及女性中的总体死亡率均呈现显著的负相关性。对食用坚果者和不食用坚果者进行多元死亡HR评估, 在每周食用少于一次者为0.93, 每周食用一次者为0.89, 每周食用四次者为0.87, 每周食用五次或六次者为0.85, 每周食用七次或以上者为0.8 ($p<0.001$)。多变量分析提示无论是在男性还是女性中, 食用坚果与大多数主要死亡风险呈负相关, 包括肿瘤、心脏病和呼吸系统疾病。

结论: 此项研究发现坚果摄入频率与男性及女性的总死亡率均呈现显著的负相关。

Bao, Y., et al. Association of Nut Consumption with Total and Cause Specific Mortality. *N Eng J Med*. 2013, November 21; 369(21): 2001- 2011.

3. 硬膜外依那西普注射治疗腰椎间盘突出症

在有症状的腰椎间盘突出症患者中，肿瘤坏死因子 α (TNF- α)被认为是造成神经根症状的主要肇因。TNF- α 是造成神经根炎、中枢敏化和神经痛的关键介质。此项研究探索硬膜外注射依那西普（一种TNF抑制剂）在治疗有症状的腰椎间盘突出症的有效性和安全性。

来自澳大利亚六个中心的四十九位确诊为腰骶神经根痛的受试者于2009至2010年间入选。受试者被随机分配至四个小组，每隔两周接受两个椎间孔的注射治疗，治疗方案为依那西普0.5mg, 2.5mg, 12.5mg或安慰剂。主要结局指标为平均每日最严重腿痛程度（WLP）的变化。

在意向治疗分析中，以基线为标准的WLP日均下降在0.5mg依那西普组为4.4，安慰剂组是1.8（ $p=0.058$ ）。0.5mg依那西普组中50%的患者报告，每日平均WLP评分降低达100%，而安慰剂组无患者作出此报告。

将0.5mg依那西普组和安慰剂组进行比较，每日平均腿痛、最严重背痛以及平均背痛均显示出更为显著的均值变化。Oswestry残疾指数评分也显示，0.5mg依那西普组较安慰剂组的改善更显著。将安慰剂组和治疗剂量更高的治疗组相比，上述指标的改善也更显著。

结论：这一随机双盲安慰剂对照队列发现持续坐骨神经痛的疼痛治疗中，0.5mg依那西普经椎间孔硬膜外给药是一种安全有效的方式。

Freeman, B., et al. Randomized, Double-Blind, Placebo-Controlled Trial of Transforaminal Epidural Etanercept for the Treatment of Symptomatic Lumbar Disc Herniation. *Spine*. 2013, November 1; 38(23): 1986-1994.

4. 骨关节炎患者中非甾体抗炎药和抑郁症状

最近的研究提示，与不具有骨关节炎（OA）的患者相比，OA患者的抑郁增加两到三倍。最近一项假说将抑郁归因于慢性全身炎症。细胞因子的释放和前列腺素的合成与抑郁之间的联系引发了对于抗炎药物治疗抑郁所带来的临床获益的探索。此研究的设计目的为更好理解在OA患者中，NSAIDs治疗是否能减少抑郁症状。

汇总数据来自于五个针对骨关节炎患者的多中心随机双盲安慰剂对照研究。每个研究的时长为六周，受试者年龄至少为40岁并确诊为有症状的OA患者。受试者随机接受三种不同的治疗方案：布洛芬800mg每日三次、萘普生500mg每日两次、西乐葆200mg每日一次，或者安慰剂。所有受试者均使用患者健康问卷9（PHQ-9）对主要抑郁症状进行筛查，在入组时和第六周的随访中进行评估。

共有1,497位患者被纳入分析。在治疗六周后，被确诊为抑郁的患者在布洛芬组或萘普生组为9%，在西乐葆组中也为9%，而在安慰剂组则为14%。卒中多变量回归分析证实布洛芬/萘普生组和西乐葆组的受试者PHQ-9得分显著降低（ $p=0.039$ ）。Logistic回归分析显示，与安慰剂组相比，NSAIDs治疗呈现出治疗有效的趋势（ $p=0.087$ ）。

结论：此汇总分析显示对于骨关节炎患者，非甾体抗炎药治疗可能减轻抑郁症状。

Iyengar, R., et al. NSAIDs Are Associated with Lower Depression Scores in Patients with Osteoarthritis. *Am J Med*. 2013, November; 126(11): 1017. e11-1017.e18.

5. 甜菜根汁和高原骑车表现

膳食补充硝酸盐已被证实可降低收缩压，降低亚极量运动需氧量以及改善骑车、跑步和划船时的表现。此项研究旨在探索富含硝酸盐的甜菜根（BR）汁在耗氧量、外周血氧饱和

度及在模拟中等海拔条件下进行计时赛表现方面的作用。

九位每周至少训练三次的自行车比赛者被纳入研究。所有的受试者都在入组时进行测试，以确定在模拟在2500米的高海拔状态下（15% O₂）的耗氧量峰值（V·O_{2peak}）及最大工作率（WR_{max}）。然后，受试者在60% WR_{max}及16.1km计时测验中完成4次独立测试。第二次及第三次测试在摄入70ml甜菜根汁，或去除硝酸盐的甜菜根汁的安慰剂后完成。

与安慰剂组相比，摄入甜菜根汁后收缩压降低（p=0.041）。与安慰剂组相比，甜菜根汁组的受试者稳态运动中的耗氧量（V·O₂）较低（p=0.049）。稳态运动中的耗氧量在12分钟及15分钟时都明显降低。与入组时相比，甜菜根汁组的受试者在时间测试表现上的改善达2.9%（p=0.006），并且与安慰剂组相比，试验组的改善更为显著（p=0.021）。

结论：这项对于自行车比赛者的研究发现单次甜菜根汁服用减少稳态运动的耗氧，并且提高模拟高原状态下的时间测试表现。

Muggerridge, D., et al. A Single Dose of Beetroot Juice Enhances Cycling Performance in Simulated Altitude. *Med Sci Sports Exer.* 2014, January; 46(1): 143–150.

6. 纤维肌痛和小纤维多神经病

在西方国家，纤维肌痛综合症（FMS）的发病率达1%~5%。尽管如此，我们对FMS的病因依然知之甚少。小纤维多神经病（SFPN）是导致慢性广泛性疼痛的一个神经学病因，且常被漏诊。这项研究旨在确认被确诊为FMS的患者是否存在SFPN漏诊的可能。

受试者包含27位确诊为FMS的患者和30位匹配的正常对照。所有的受试均完成了密歇根神经病变筛查表（MNSI），并采用犹他早期神经病变量表（UENS）进行了有针对性的神经系统检查。此外，所有受试者均完成了贝克抑郁量表及健康问卷调查简表36（SF-36）。最后，所有受试接受神经诊断皮肤活检来评估SFPN是否存在，同时所有的受试者也进行了自主神经功能测试。

在所有罹患FMS的患者中，41%通过皮肤活检中诊断为SFPN，与之相对，在对照组中只有3%。患有FMS的受试者在MNSI和UENS中的得分也比对照组高。自主神经功能测试中两组没有显著差异。

结论：此项前瞻性研究发现有些确诊为纤维肌痛的患者的症状或许由小纤维多神经病引起。

Oaklander, A., et al. Objective Evidence that Small Fiber Polyneuropathy Underlies Some Illnesses Currently Labeled as Fibromyalgia. *Pain.* 2013, November; 154(11): 2310-2316.

7. 糖尿病周围神经病变的治疗

在糖尿病患者中，约有50%的患者的并发症包括糖尿病周围神经病变（DPN）。美国FDA批准的治疗DPN的两种药物是度洛西汀和普瑞巴林，它们起效机理不同，但作用位点存在潜在的互补性。此项研究旨在确认大剂量单药治疗亦或是联合治疗在DPN治疗中孰优孰劣。

这个多中心双盲平行对照研究纳入了804位DPN患者。其中，401人的起始治疗为以每日60mg度洛西汀，另外403人的起始治疗为每日300mg普瑞巴林。八周以后，受试者被随机分为两组，一组为联合治疗组（每日60mg度洛西汀加300mg普瑞巴林），另一组为大剂量单药治疗组（每日120mg度洛西汀或600mg普瑞巴林），治疗时间为八周。主要结局指标为采用主要疼痛项目修正简表（BPI-MSF）测定的24小时平均疼痛变化。次要终点包含其他BPI-MSF评定项目、临床总体印象改善量表，患者总体印象-改善量表，神经病理性疼痛量表以及医院焦虑与抑郁量表。

在随访中，平均疼痛的变化在联合治疗组和大剂量单药治疗组并无显著差异。此外，大多数的次要结局在两组间并无明显差异，这些结果都有利于提倡联合治疗。与大剂量单药治

疗组的患者相比，联合用药组的患者在24小时平均疼痛减轻大于50%者所占的比例更高，前者为39.3%，后者为52.1%，但是差异不具有统计学显著意义（ $p=0.068$ ）。在初始治疗时期，在第四周和第八周时就的24小时平均BPI-MSF进行评价，结果显示度洛西汀组疗效更佳（两次评估的 p 值分别为0.07和 <0.001 ）。

结论：此项关于糖尿病周围神经病变患者的研究发现，每日60mg度洛西汀联合300mg普瑞巴林的治疗在疼痛缓解方面略优于大剂量单药治疗。在单药治疗组中，每日60mg度洛西汀比每日300mg普瑞巴林在疼痛缓解方面更佳。

Tesfaye, S., et al. Duloxetine and Pregabalin: High-Dose Monotherapy or their Combination? The COMBO-DN Study: A Multinational, Randomized, Double-Blind, Parallel Group Study in Patients with Diabetic Peripheral Neuropathic Pain. *Pain*. 2013, Dec; 154(12): 2616-2625.

8. 经颅磁刺激预防偏头痛

以往的研究已经证明，经颅磁刺激能破坏皮层传播抑制。基于这些数据，有人提出高频率重复经颅磁刺激（rTMS）可能对治疗偏头痛有效。这项研究进一步探索rTMS对治疗偏头痛的益处。

此项研究包含100名受试者，所有的受试者年龄至少为15岁并每月偏头痛发作次数多于4次。患者被随机分配为2组，一组接受三个疗程的rTMS刺激（小指展肌运动时的皮质热点），另一组接受假刺激。主要结局指标包括偏头痛发作频率的减少和严重程度的减轻，后者被定义为在治疗后一个月时采用视觉模拟量表（VAS）评估评分降低超过50%。次要结局指标包含头痛的严重程度，功能残疾，应急药物的使用和不良事件的发生。

在一个月的随访中，rTMS组中偏头痛发作频率和严重程度降低超过50%的患者显著多于假刺激组（ P 值分别为0.001和0.0001）。此外，与假手术组相比，治疗组患者功能残疾的改善更为显著。

结论：此项研究提供的证据证实，重复经颅磁刺激可在短期内改善偏头痛发作的频率和严重程度。

Misra, U., et al. High-Rate, Repetitive Transcranial Magnetic Stimulation for Migraine Prophylaxis: A Randomized, Placebo-Controlled Study. *J Neuro*. 2013, November; 260(11): 2793-2801.

9. 半月板修复术后的负重

康复治疗是半月板手术修补后恢复的一个重要影响因素。然而，最佳的康复方案尚未建立。此项研究旨在探究在进行半月板修复术后，自由或受限的康复方案对患者结局的影响。

这一前瞻性随机对照实验纳入了60名半月板损伤的年轻患者。他们都接受了手术修补，之后他们被随机分为2组，自由康复方案组的患者自术后第二天患侧膝关节的活动范围和负重可不受限制地进行，而限制康复组的患者在术后6周内患侧膝关节活动范围和负重都受到一定限制。在术后第3、12、24个月对受试者进行评估，内容包括骨关节炎预后评分（KOOS）及Tegner功能评分。主要结局变量为手术失败，研究者将手术失败定义为在研究的2年内对具有持续症状或症状出现复发的患者采用重复关节镜检查进行评估而确定。

在24个月的随访中，自由康复组中的九名患者和限制康复组中的十名患者在关节镜检中发现半月板未愈合。两年来，限制康复组的KOOS疼痛评分为82，而自由康复组的是87。Tegner评分在限制康复组是4.1，自由康复组为4.5。这两组数据差异均无意义。

结论：此项前瞻性研究提示，与对负重和活动范围进行限制的康复方案相比，在半月板修补术后采用自由康复方式是安全的，并不会增加手术失败率。

Lind, M., et al. Free Rehabilitation Is Safe after Isolated Meniscus Repair: A Prospective, Randomized Trial Comparing Free with Restricted Rehabilitation Regimens. *Am J Sports Med*.

10. 多发性硬化与癫痫之间的联系

癫痫是一种常见的，慢性的神经系统异常，主要由异常脑电活动所引发。局灶性病变如肿瘤、出血或脓肿可成为癫痫的活动性病灶。然而，关于由多发性硬化（MS）所产生的局灶性病变是否会造成癫痫的信息却很少。此项研究旨在探索上述两种病变间的关系。

我们查询了两个统计数据集：由NHS信息中心提供的英国国家医院统计集（1999-2011），以及由国家统计局提供的英国国家死亡登记资料。研究还包含牛津记录衔接研究数据（ORLS）1963至1998年的数据。研究者在这些数据库中筛查被确诊为MS的个人，并且比较了该队列中受试者的癫痫发生率和没被确诊为MS群体中的癫痫发生率。

在ORLS的数据中有3,913人被诊断为MS，在英国数据库中有85,772人。与对照人群进行比较，因MS入院后，后续因为癫痫再次入院的相对风险比在ORLS队列中为4.1，在英国数据库队列中为3.3。癫痫患者发生MS的风险增加，在ORLS的相对风险比是2.5，在英国数据库里是1.9。

结论：这个大样本、基于人群的研究发现在多发性硬化和癫痫之间存在强烈的联系，并且很有可能是双向联系。

Alan, A., et al. Association between Multiple Sclerosis and Epilepsy: Large, Population-Based, Record Linkage Studies. *BMC Neurol.* 2013, December; 13: 189.

11. 脑活素用于轻度脑外伤

颅脑外伤（TBI）是导致残疾和死亡的首要原因。约80%颅脑外伤是轻度的，但依然可以造成显著的认知功能障碍。脑活素是一种促智药，既往研究已经证实其能有效治疗阿尔茨海默病患者，有初步试验表明其对缺血性卒中也有治疗作用。此项研究旨在确定脑活素在轻度颅脑外伤治疗方面的疗效和安全性。

受试者为年龄在30岁至70岁之间、有颅内挫伤出血的颅脑外伤并无需开颅治疗的患者。患者被随机分为2组，A组的受试者每日一次静脉应用脑活素，B组的受试者每日一次静脉应用安慰剂，治疗时间大于五天。主要结局指标为在入组时和第一、四、十二周采用简易精神检查（MMSE）以及认知能力筛查工具（CASI）进行评估所得到的结果的差异。

三十二位患者加入研究，其中A组17人，B组15人。对入组时的CASI与12周时进行比较，与B组相比，A组的变化更显著（分别为20和7.6， $p=0.046$ ）。对入组时和第一、四、十二周相比，A组的MMSE评分的变化更显著（P值分别为0.024、 $p<0.001$ 和0.001）。但是治疗组和对照组这一评分的差异却不明显。在绘画和长期记忆测试方面，将入组时和第十二周相比，A组受试者的改善较B组受试者更为显著（P值分别为0.047和0.026）。

结论：此项关于轻度颅脑损伤患者的研究发现，如在伴有脑挫伤的颅脑损伤后24小时内即开始应用脑活素治疗，可改善认知功能的恢复。

Chen, C., et al. Cerebrolysin Enhances Cognitive Recovery of Mild Traumatic Brain Injury Patients: Double-Blind, Placebo-Controlled, Randomized Study. *Br J Neurosurg.* 2013, December; 27(6): 803-807.

12. 抗痴呆药物和阿尔茨海默病患者的步行安全

少数研究表明，在痴呆病人中，美金刚和多奈哌齐的使用都可以减少步态变异。本研究主要针对阿尔茨海默病患者，并比较了这些药物对步态的影响作用。

这项前瞻性、非随机的病例对照研究纳入了轻至中度阿尔茨海默病患者及阿尔茨海默病相关的疾病（ADRD）患者，将其分为乙酰胆碱酯酶抑制剂（CEI）、NMDA受体拮抗剂或不接

受上述两类药物治疗的对照组。抗痴呆药物的选择基于认知功能下降的严重程度。对所有的受试者进行步态分析，评估内容包括步幅时间和步行速度的变异系数。

与接受CEIs的患者相比，接受NMDA拮抗剂的患者步幅时间降低更为显著（ $P=0.001$ ）。其他与步幅时间降低相关的因素包括女性（ $p=0.046$ ）及入组时微型精神状态检查评分较高（ $p=0.003$ ）。

结论：本队列研究针对阿尔兹海默病患者，研究结果提示采用NMDA拮抗剂治疗可改善步态的稳定，而乙酰胆碱酯酶抑制剂无此作用。

Beauchet, O., et al. Anti-Dementia Drugs and Changes in Gait: A Pre-Post Quasi Experimental Pilot Study. *BMC Neurol.* 2013, November, 13: 184.

13. 肱骨骨折后尺神经损伤发病率

肱骨髁上骨折是最常见的儿童肘部骨折之一，占有小儿骨折的2%-7%。在移位的髁上骨折中，原发性神经损伤的发生率高达20%。本研究评价了在肱骨髁上骨折后尺神经损伤的长期发病率。

这项回顾性研究回顾了包含91名患者的队列，这些患者来自于芬兰的两个中心，都为16岁以下者。所有受试者都是在1992年至2000年由于肱骨髁上骨折而入院的患者。其中一半的患者接受了手术。这些病例在随访中再次接受检查，平均再次检查时间为损伤后12年。

在第12年的随访时，7人有尺神经症状，其中四人是纯感觉性尺神经病变。有一病例被证明是对受尺神经所支配肌肉的控制的减弱。四例有尺神经病变的患者进行过手术治疗，其中3例最初经导线固定治疗。所有伴继发性尺神经病变的病例和未受损伤侧相比，表现为肘关节轴向角的减小。所有伴继发性尺神经病变的患者都有较好的预后，在为期三个月的随访中无临床症状。

结论：这项对小儿肱骨髁上骨折的研究发现，在第12年进行随访时，4.4%的病例有尺神经病变。

Sinikumpu, J., et al. Ulnar Nerve Morbidity as a Long-term Complication of Pediatric Supracondylar Humeral Fracture. *Musculoskel Surg.* 2013, 10.1007/s12306-013-0291-4.

14. 超声鉴别多神经病变

在获得性及遗传性周围多神经病中，超声可检测神经肿胀。最近，可通过沿神经长轴的不同部位来确定神经肿胀的模式，这是一种确定神经病变类型的方式。这项超声的研究的目的是在获得性及遗传性脱髓鞘性多神经病中描述和比较神经尺寸改变的形式及程度。

这项回顾性研究比较了伴有脱髓鞘性腓骨肌萎缩症1型（夏-马-图一氏型，CMT-1）、慢性炎症性脱髓鞘性多神经病（CIDP）、格林—巴利综合征（GBS）及多灶性运动神经病（MMN）等患者。在每一名受试者的手臂的四个标准点测量。因为神经尺寸受到身高的影响变异很大，测量得到的神经尺寸需转化为神经尺寸指数（NSI），即将测量所得的神经尺寸与预期神经尺寸进行比较。一条神经的NSI高出平均值2个标准差被考虑为肿大。肿大的形式被归类为轻度的、局部的及广泛的。

在腓骨肌萎缩症1型及获得性脱髓鞘性多神经病中的神经尺寸比对照组大。神经肿大发生在一处或多处，在腓骨肌萎缩症1型为100%，在慢性炎症性脱髓鞘性多神经病为80%，多灶性运动神经病为65%。与慢性炎症性脱髓鞘性多神经病、格林—巴利综合征及多灶性运动神经病（MMN）相比，弥漫性肿大型更常见于腓骨肌萎缩症1型（ $p<0.001$ ）。此外，与获得性神经病变比较，在腓骨肌萎缩症1型中神经尺寸大于正常2倍者更为常见。

结论：这项应用超声的研究发现，在腓骨肌萎缩症1型中几乎无例外的伴有正中及尺神经肿大，并且呈典型的弥漫性分布。

Zaidman, C., et al. Ultrasound of Inherited versus Acquired Demyelinating Polyneuropathies. *J Neur.* 2013, Dec; 260(12): 3115-3121.

15. 肩胛上神经阻滞治疗脑卒中后肩痛

基于人群的研究提示，在脑卒中幸存者中约有四分之一会出现偏瘫肩疼痛。这种疼痛与功能的减退，抑郁发生率的增加，康复干预及住院时间增加相关。这一随机对照研究调查肩胛上神经阻滞对偏瘫肩痛的治疗效果。

本研究的受试者为从南澳大利亚阿德莱德急性卒中和康复病房中所纳入的脑卒中后偏瘫侧肩痛者。患者被随机分为2组，一组接受肩胛上神经阻滞（40mg/ml甲基强的松龙1ml加0.5%布比卡因10ml），另一组使用生理盐水作为安慰剂皮下注射。受试者在随机分组之前及注射后第1，4，12周接受评估。主要结局变量为通过视觉模拟量表（VAS）测定的疼痛评分。

相比于生理盐水治疗组，治疗组的患者在治疗后第1、4、12周后疼痛明显缓解（P值分别为0.02、0.01和0.02）。在第四周，治疗组中78%的患者报告症状改善，这些报告改善的患者中，80%在100mm的VAS量表中显示出至少20mm的改善。尽管疼痛减轻了，但是对功能和生活质量这两个次要结局并未产生显著影响。

结论：此项关于卒中后肩痛患者的研究发现肩胛上神经阻滞能显著改善卒中后患者在卒中后第一年出现的肩痛。

Adey-Wakeling, Z., et al. Suprascapular Nerve Block for Shoulder Pain in the First Year after Stroke: A Randomized, Controlled Trial. *Stroke.* 2013, Nov; 44(11): 3136-3141.

16. 缺血性卒中年轻患者的长期死亡率

很少研究有足够大的数据集来调查第一次缺血性卒中发作出现在55岁以下的成年人中生存率和死亡风险的趋势。此项研究调查了在1987~2006年间，因缺血性卒中入院的年龄介于18~54岁之间的成年患者的长期死亡率趋势。

瑞典的这项研究使用了来自国家住院病人登记的数据库，该数据库建立于1964年，旨在确定自从1987年因缺血性卒中而住院治疗的成年人。在这些记录中，研究者确定了10,677位男性和6,373位女性患者，他们中的每一位都在以缺血性卒中作为主要诊断住院治疗至少生存了28天。研究者将年龄和性别作为因素比较了死亡率随时间的变化趋势。

在年轻的脑卒中幸存者中年龄在18到44岁之间者占24.6%，在44到54岁之间者占73.6%。回顾自1987年以来，以每4年为一个间期，死亡率的降低在男性和女性间分别为32%和45%。此外，与普通人群相比，该队列的受试者死亡风险增加了六倍。最常见的死亡原因是心血管疾病，在男性中所占比例为50.3%，在女性中所占比例为36.4%。

结论：这项在瑞典进行的针对18至54岁初次缺血性卒中的成人的研究发现，在1987和2006年间，长期死亡率有所改善，但是与普通人群相比依然处于较高水平。

Giang, K., et al. Twenty-Year Trends in Long-Term Mortality Risk in 17,149 Survivors of Ischemic Stroke Less than 55 Years of Age. *Stroke.* 2013, December; 44(12): 3338-3343.

17. 踝肱指数和卒中结局

踝肱指数（ABI）用于评价动脉硬化程度，将大腿的收缩压除以上臂的收缩压所得。既往研究已经发现ABI同冠脉病变和脑卒中之间存在密切联系。此项研究旨在探索ABI对初次缺血性卒中患者五年预后的影响。

在6年的间期间，研究者纳入的受试者为在希腊大学医院因缺血性卒中入院治疗的患者。入院时，受试者进行了头颅CT、胸片以及心电图检查。研究者同时记录了入院数据，包括卒

中严重程度，造成卒中的潜在病理生理因素和危险因素。研究者在所有的患者中确定了在入院第五天和出院时的ABI。任一侧下肢的ABI小于等于0.9被认为是病理性的，如果都大于0.9则被认为正常。所有的患者在初次卒中后第一、三、六个月及之后每年进行随访。研究的主要终点事件为5年心血管复合事件，定义为卒中复发、心梗以及心血管死亡事件，以及总体死亡率。

在受试者中，有19.8%的ABI评分为0.9或更小。与正常ABIs者相比，较低ABIs者5年累积心血管复合事件的发生率更高（ $p = 0.007$ ）。多元Cox回归分析显示年龄和低ABI是心血管复合事件发生的独立预测因素。此外，研究者也发现低ABI者死亡率更高（ $p=0.001$ ）。

结论：此项研究发现首次急性缺血性卒中的患者中，踝肱指数小于0.9与五年内心血管事件发生和死亡相关。

Milionis, H., et al. Ankle Brachial Index and Long-Term Outcome after First-Ever Ischemic Stroke. *Euro J Neur.* 2013, Nov; 20: 1471 – 1478.

18. 杜氏肌营养不良男孩的自行车训练

杜氏肌营养不良（DMD）的功能丧失被认为主要由于肌力和耐力的持续丧失所造成的。它造成的活动减少导致继发骨骼肌肉系统和心血管系统的退化，从而加速机体衰退。本研究的目的在于评估动力性运动是否可以安全地延缓DMD患者继发的功能减退。

受试者是7~13岁的男童，均诊断为DMD。受试者被分为干预组和对照组。干预组所接受的治疗方案为每周五次，每日15分钟应用辅助自行车训练锻炼上下肢，持续24周。对照组在相同的时间段内接受常规照料，其次是一般训练。首要结局指标是运动功能评定（MFM）和辅助六分钟自行车试验（A6MCT）。次要结局指标是儿童残疾评价表（PEDI）、计时测试（从地板上起立、10米跑、九孔插棒测验）、肌力测试、被动关节活动度测定以及定量肌肉超声测试（QMUS）。

在随访评估中，在干预组平MFM总体评分和平均评分保持稳定，在对照组却明显下降。两组下肢的A6MCT评分（ $p=0.06$ ）或上肢的评分（ $p=0.71$ ）并未发现明显不同。在次要结局指标方面我们最终没有发现明显差异。

结论：此项关于杜氏肌营养不良患者的研究发现辅助自行车训练可以推迟功能衰退。

Jansen, J., et al. Assisted Bicycle Training Delays Functional Deterioration in Boys with Duchenne Muscular Dystrophy: A Randomized, Controlled Trial "No Use is Disuse". *Neurorehab Neural Repair.* 2013, Nov/Dec; 27(9): 816-827.

19. 年龄和前交叉韧带手术结局

前交叉韧带（ACL）断裂是最常见的运动损伤之一。随着预期寿命的增加和中年仍在进行的运动活动，研究者的兴趣转向了40岁以上的需要进行前交叉韧带重建的患者。此项研究旨在将在40岁以后和40岁之前进行ACL手术的患者临床结局进行比较。

在830位曾于2002至2010年接受ACL手术的患者库中，有36名年龄大于40岁的患者适合随访。这些患者的转归与一组手术时30~40岁的患者和另一组手术时小于30岁的患者进行比较。后两组的数据来自于同一机构既往发表的数据。所有组的受试者都接受相同的康复治疗方​​案，在随访中功能状态的评估采用Lysholm评分和国际膝关节文献委员会膝关节评估表2000（IKDC 2000）。膝关节的稳定性采用Lachman试验、轴移试验和KT-1,000关节动度检查来进行评估。

在最年轻的组中，受试者Lysholm的平均分是97，30~40岁的组是94，40岁以上的组是93（没有显著差异）。平均看来，使用KT-1,000评估膝关节前方一侧与另一侧移动的区别，年长组较两个更年轻的组更佳。

小结：此项关于40岁以上行前交叉韧带重建术患者的研究发现与年轻组相比，具有相似的主观恢复，并且较为年长的组在KT-1,000关节动度检查中取得更好的成绩。

Fabio, C., et al. Knee Stability after Anterior Cruciate Ligament Reconstruction in Patients Older than 40 Years: Comparison between Different Age Groups. *Int Orthop*. 2013 Nov; 37(11): 2265-2269.

20. 第八届美国联合委员会：高血压的管理

已知高血压会增加心肌梗死、脑卒中、肾功能衰竭和死亡的风险。医药学会从来自400多个提名者中任命的美国联合委员会八（JNC8）小组成员，建立证据陈述及提出血压治疗建议。本文报道这些建议。

JNC8使用严格的，以证据为基础的方法来回答三个问题。第一，在患有高血压的成年人中，在达到特定的血压阈值时开始药物治疗是否会改善结局？第二，在患有高血压的成年人中，为了达到特定的血压目标而使用药物治疗是否会令结局改善？第三，在患有高血压的成年人中，不同的降压药所带来的临床获益是否不同？

对于年龄在60岁及以上的普通人群的建议是，开始药物治疗旨在使收缩压降低（SBP）至<150mmHg或舒张压（DBP）降低至<90mmHg。在年龄低于60岁的普通人群中，建议药物治疗的目的为降低舒张压至<90mmHg。此外，在18岁及以上同时合并糖尿病或慢性肾脏疾病的人群中，建议治疗目标为收缩压降低至<140mmHg，舒张压降低至<90mmHg。

JNC8进一步建议，在一般情况下，在非黑人人口中，初始降压治疗应包括噻嗪类利尿剂、钙通道阻滞剂、血管紧张素转换酶抑制剂或血管紧张素受体阻滞剂。对于黑人人口，初始治疗应包括噻嗪类利尿剂或钙通道阻滞剂。

结论：本文报道第八次全国联合委员会按年龄和种族对成人高血压的用药建议。
James, P., et al. 2014 Evidence-Based Guidelines for the Management of High Blood Pressure in Adults: Report from a Panel of Members Appointed to the Eighth Joint National Committee (JNC8). *JAMA*. 2013, Dec 18 doi: 10.1001/jama.2013.284427.

21. 髋骨骨折修复后的早期死亡率

尽管围手术期护理已有改善，据估计在髋部骨折手术后的30内死亡率仍超过13%。此过高的死亡率在骨折后早期最高，表现为随时间增加而下降。这项研究进一步评估了髋部骨折手术后30天内的死亡率并讨论了导致早期死亡率原因及危险因素。

在2009年4月至2010年3月期间在研究者工作单位因髋部骨折而入院的患者都被纳入本研究。死亡的主要原因和次要原因则来自死亡证明和法医的报告。研究者回顾了这些数据以搜集有关合并症、年龄、性别、美国麻醉医师协会（ASA）分级、入院途径和受伤前的步行能力等信息。根据英国骨科协会建议的时限，研究者将所有的受试者分为2组，第1组为48小时内接受手术者，第2组为48小时后接受手术者，研究者将组1和组2进行了比较。

30天内的总体死亡率为7.5%。第1组死亡率为4%，而第2组为11%（P = 0.006）。造成在30天内死亡发生的原因中，大于2/3为肺炎或急性心肌梗死。在多变量分析中，早期死亡危险因素包括受伤至手术所经过的时间（P = 0.051）、心脏疾病史（P = 0.001）、入院来源为非自己家（P = 0.001）等。

结论：本回顾性研究纳入了467名髋关节骨折术后的患者，研究结果提示患者在手术后30天死亡风险的增加是取决于受伤前依赖护理、有心血管疾病史以及入院至进行手术之间的时间间隔大于48小时。

Khan, M., et al. Predictors of Early Mortality after Hip Fracture Surgery. *Intern Orthop*. 2013, November; 37: 2119-212.

（翻译：沈雪彦，校稿：陆蓉蓉、吴毅）