
REHAB IN REVIEW

WWW.REHABINREVIEW.COM

《康复评述》

Volume 18 Number 5

published by Physicians

May 5, 2010

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

本期由中山大学孙逸仙纪念医院燕铁斌教授主译编

1. 水疗和膝关节炎疼痛

水疗在美国不是常用的治疗方法，但是在欧洲却广泛应用于治疗膝关节炎。迄今为止，尚没有阐述水疗功效的高质量研究。本文研究膝关节炎患者水疗配合家庭训练和常规药物治疗的疗效是否优于单纯的训练和常规治疗。

本随机对照试验包括 2006 年 6 月至 2007 年 4 月纳入的 451 个研究对象。随机分配其中的 223 个到对照组，仅进行家庭训练和常规的药物治疗和物理治疗。另外的 222 个研究对象除上述治疗外，还在法国三大水疗中心之一接受 18 个疗程的水疗（水疗组）。水疗包括用矿物质凝胶物、泥和水手法按摩膝关节及大腿。分别在第 1 个月、第 3 个月、第 6 个月和第 9 个月对所有研究对象进行疼痛自我评估。试验终止标准为临床最小显著改善（MCII），即在评估量表上有显著改变；或六个月内没有进行手术治疗。

第 6 个月时，对照组有 36.4%、水疗组有 50.8%达到 MCII（ $P=0.005$ ）。在第 9 个月时，对照组有 35.8%、水疗组有 53.8%达到 MCII。第 6 个月时，对照组有 29.7%、水疗组有 54.4%的研究对象认为他们的膝关节疼痛在治疗后有好转（ $P<0.001$ ）。

结论：本随机对照研究对比水疗和常规治疗，发现三周一个疗程的强化水疗可以有效减轻膝关节炎患者的疼痛。（陈丽珊译，薛晶晶校，燕铁斌复校）

Forestier, R, et al. Spa Therapy in the treatment of knee Arthritis: A Large, Randomized, Multi-Center Trial. *Ann Rheum Dis*. 2010, April, 69(4):660-665.

2. 下肢不等长和患膝关节炎的风险

下肢不等长（LLI）的发病率为 70%，其常见原因是外伤和发育异常。LLI 可能对腰背痛、髋关节炎、膝关节炎、股骨转子滑囊炎和跑步损伤等有影响。本研究旨在探求 LLI 是否和膝关节炎的发展有关。

本基于社区的多中心纵向研究纳入年龄从 50 到 79 岁的受试者 3026 个。所有的受试者均患有膝关节炎或有患膝关节炎的高危因素如膝关节疼痛、肥胖、膝关节损伤或者膝关节手术史。基线水平收集的数据包括人口统计学信息、全下肢平片和膝关节正位片。对受试者进行 30 个月的随访评估。经统一训练的技术员通过全下肢平片测量下肢长度，通过影像学诊断膝关节炎。统计结果包括在研究进行的 30 个月间膝关节炎的患病率、发病率和疾病进展情况。

在基线水平，14.5%的参与者有至少 1cm 的下肢不等长。下肢不等长等于或大于 1cm 的参与者与下肢不等长小于 1cm 的参与者相比，其短侧下肢从平片和临床症状来看膝关节炎发病率更高。仅 0.5~1cm 的下肢不等长就会增加膝关节炎的患病风险，且主要发生于短侧下肢（ $P<0.001$ ）。在 30 个月的随访中，下肢不等长等于或大于 1cm 的受试者与小于 1cm 的受试者相比，其短侧下肢的膝关节炎进展得更快。（优势比 1.3）。

结论：下肢不等长大于或等于 1cm 与膝关节炎的患病率、发病率、临床症状和疾病发展有关，尤其是短侧下肢。（陈丽珊译，薛晶晶校，燕铁斌复校）

Harvey, W, et al. Association of Leg Length Inequality with Knee Osteoarthritis. *Ann Int Med*. 2010, March

3. 外用非甾体类抗炎药对老年骨关节炎患者的副作用

非甾体类抗炎药 (NSAIDs) 广泛应用于老年骨关节炎患者的治疗。尽管外用非甾体类抗炎药对治疗老年患者的骨关节炎的安全性尚未研究证实, 但这些药物在美国已作为口服非甾体类抗炎药的安全替代物。本文是对这些外用药物的安全性评估的综述。

对 MEDLINE、Scopus、Web of Science、Cochrane 数据库、论文摘要和美国风湿病学会的会议摘要进行系统检索, 找出已报道的因使用外用非甾体类抗炎药产生副作用的研究。共筛选出 953 篇文章, 其中 16 篇为随机对照试验。

在这 16 篇文章中, 共有 4428 个研究对象被随机分组。其中有 14 篇是关于膝关节炎的研究。高达 39.3% 的研究对象报道出现用药部位的副作用, 以皮肤干燥最为普遍。全身副作用最常见的是头痛, 达 17.5%, 其次是腹痛, 达 15%。外用药和口服药因副作用而导致的停药率相似。

结论: 治疗骨性关节炎时外用非甾体类抗炎药比口服药更安全, 但大部分老年患者反映外用药有全身副作用。(陈丽珊译, 薛晶晶校, 燕铁斌复校)

Makris, U., et al. Adverse Effects of Topical Nonsteroidal Antiinflammatory Drugs in Older Adults with Osteoarthritis: A Systematic Literature Review. *J Rheum.* 2010, April; Doi:10.3899/ jrheum.090935.

4. 抗惊厥药与自杀风险

2008 年, 美国食品与药物管理局 (FDA) 发现服用抗惊厥药的患者有自杀行为或者自杀企图的风险约为服用安慰剂患者的 2 倍。本研究旨在评估服用抗惊厥药增加自杀企图或自杀成功的风险, 以及增加自杀相关行为或暴力死亡的风险。

本研究的所有患者已在健康中心综合研究数据库 (HIRD) 有医疗记录, 年龄等于或大于 15 岁, 并从 2001 年 7 月至 2006 年 12 月期间一直服用抗惊厥药。对这些患者进行 180 天随访, 直至因出现实验不良结果而停用药物或换用其他药物。对确定有自杀企图的患者在急诊就诊或住院时记录在案。

本研究共监测 297620 个新开始的抗惊厥药治疗, 其中最常见的处方是加巴喷丁 (gabapentin) (48%) 以及托吡酯 (topiramate) (19.4%)。抗惊厥药的平均随访时间为 91 天, 中位数 60 天。研究期间有 827 个患者企图自杀或自杀身亡, 在刚开始服用抗惊厥药的 180 天共有 868 个自杀相关事件发生。根据 180 天的数据对使用抗惊厥药的患者与新服用托吡酯的患者的不良结果进行对比。相对于托吡酯, 使用加巴喷丁、拉莫三嗪、奥卡西平、噻加宾、丙戊酸盐的患者发生不良结果的危险性更高。使用以下药物的患者企图自杀或者自杀身亡的危险性显著升高: 加巴喷丁 (风险率 HR, 1.42)、拉莫三嗪 (HR, 1.84)、奥卡西平 (HR, 2.07)、噻加宾 (HR, 2.41)、丙戊酸盐 (HR, 1.65)。服用加巴喷丁的患者中下列人群发生不良结果的危险性更高: 青年和老年的患者、情绪障碍的患者、癫痫发作的患者。

结论: 服用加巴喷丁、拉莫三嗪、奥卡西平、噻加宾比服用托吡酯有更高的自杀行为和暴力死亡风险。(陈丽珊译, 薛晶晶校, 燕铁斌复校)

Paterno, E, et al, Anticonvulsant Medications and Other Risk of Suicide, Attempted Suicide or Violent Death, *JAMA*, 2010, April 14, 303(14):1401-1409.

5. 10 种抗癫痫药应用于癫痫症老年患者的疗效对比

癫痫症老年患者的治疗因为诸多因素而非常复杂。一些新的抗癫痫药 (AEDs) 据说对老年患者有较小的副作用, 能减少药代动力学的相互作用。然而, 仅有很少的研究对比不同抗癫痫药在老年患者中的疗效。本研究评估 10 种抗癫痫药减少老年患者癫痫发作的疗效和药物耐受情况。

回顾性研究纳入 417 个患者, 年龄 55 岁或以上, 在癫痫症综合治疗中心门诊治疗 5 年。其中 293 个患者在这段时间里开始服用抗癫痫药。本研究分析 10 种常用的抗癫痫药。主要评定方法是服

用抗癫痫药至少 12 个月的病人的比例，12 个月内没有癫痫发作视为治疗有效。

全部的 417 个患者中有 329 个患者续服用至少一种抗癫痫药，并持续一年以上。刚开始服用抗癫痫药的 247 个患者中，坚持服药 12 个月平均为 65%。坚持服药 12 个月的药物中最多的是拉莫三嗪 (78.6%)，高于卡马西平、加巴喷丁、奥卡西平、苯妥英和托吡酯 ($P<0.05$)。其次是左乙拉西坦 (72.5%)，明显高于卡马西平、奥卡西平。奥卡西平的使用率最低，明显低于其它抗癫痫药。不计癫痫发作的严重程度，拉莫三嗪的 12 个月癫痫发作率最低 (45.9%)，其次为左乙拉西坦 (57.4%)。

结论：本次对癫痫症老年患者的回顾性研究发现：10 种常用的抗癫痫药中，拉莫三嗪降低癫痫发作率最有效。(陈丽珊译，薛晶晶校，燕铁斌复校)

Arif, H, et al. Comparative Effectiveness of 10 Antiepileptic Drugs in Older Adults with Epilepsy. *Arch Neur.* 2010. April;67(4):408-415.

6. 抗癫痫药物的不良反应

癫痫症具有无刺激发作和反复再发的特点，大多数患者可经单药或联合治疗有效控制。传统抗癫痫药物(AEDs)卡马西平、苯妥英、丙戊酸盐等在欧美被认为是治疗癫痫的一线用药。丙戊酸盐正被考虑作为控制癫痫全身强直-阵挛发作的一种选择。尽管已使用了抗癫痫药物，约40-50%的病人仍有癫痫发作或者不能耐受药物的副作用。本研究评估四种常见的抗癫痫处方药物用于患有癫痫的中国成年人的不良反应。

本研究纳入患者的年龄在16-70岁之间，最近被诊断为发作性癫痫。所有患者在2000年1月至2005年1月入组，进行为期24个月的随访。选用单药疗法，包括卡马西平300-600mg/天、苯妥英 300-500mg/天、丙戊酸盐600-1200mg/天和拉莫三嗪100-200mg/天。首诊医生和癫痫学家基于癫痫发作的类型选择药物。医生可以根据癫痫发作的控制水平、发作类型和药物不良反应，来增减药物剂量。病人随访时间为：第一年前两个月每隔两周一次，以后每隔三个月一次、第二年每隔六个月一次。要求患者每天记录癫痫发作情况和不良反应。

随访至两年止，505例患者中62.6%完成了单药疗法。37.4%的患者因不能完全控制癫痫发作和药物的副反应更换药物。这些患者中，35.7%初治用卡马西平、44.1%初治用苯妥英钠、38.5%初治用丙戊酸盐、33.7%初治用拉莫三嗪。

中止单药疗法的最常见原因是癫痫发作控制不理想，在控制癫痫发作的四种初治药物当中，卡马西平、苯妥英钠、丙戊酸盐和拉莫三嗪停药率分别是33%、39%、37%、29.1%。总体上，18%的患者出现副反应；其中14.9%服用卡马西平，30.5%苯妥英钠，16.7%丙戊酸盐，18.6%拉莫三嗪。结果表明出现机率频繁但并不严重的副反应不是退出研究的主要原因。

结论：通过对中国成年患者首发癫痫治疗的研究发现：使用常见抗癫痫药物的患者中有大约35%的人因病情控制不理想而换用或者增加了其它药物。18%的患者出现了药物的不良反应，出现机率从卡马西平的15%至苯妥英钠的31%。(谭志梅译，薛晶晶校，燕铁斌复校)

Zeng, K., et al. Adverse Effects of Carbamazepine, Phenytoin, alproate and Lamotrigine Monotherapy in Epileptic Adult Chinese Patients. *Clin Neur Neurosurg.* 2010.5 112: 291-295.

7. 冰渣摄入法在炎热环境竞赛中的应用

一般认为，在炎热的环境中长时间运动时，中心体温升高是导致疲劳、减少运动排出物的主要原因。预冷是对抗运动时热应激影响的有效措施。本研究检测了在热环境中运动时摄入冰渣与冷水对体温调节应答和延长的亚极量运动表现的影响。

研究对象包括10例健康男性志愿者，他们有适度的积极性、正在参加娱乐性运动、没有热病或损伤病史。运动前后，记录多方面的实验室检查和身体检测结果；包括在递增性运动试验中的氧摄取量和肺通气阈值。在研究中，受试者维持正常的生活方式、充足的营养和水分、避免补充用药和大强度运动。摄入冰渣冷水后，参与者在热环境中交替进行两个独立踏车运动试验。在试验设计中，

要求记录皮肤和直肠的温度。另外还记录心率、肺功能、水合状况、出汗率和出现疲劳的时间。

在试验过程中，饮水时的平均环境气温要求类似。摄入冰渣后受试者的跑步时间（50.2分钟）比摄入冷水后的跑步时间（40.7分钟）更长，平均增加了9.5分钟（ $p=0.001$ ）。跑步之前，与摄入冷水相比，摄入冰渣后的直肠温度降低较多，并且在运动的前30分钟保持较低温度（ $p=0.001$ ）。但在疲劳时，摄入冰浆的受试者直肠温度更高（ $p=0.001$ ）。在运动期间，两组受试者的平均皮肤温度、心率和排汗率没有显著差异。

结论：使用冰渣作为预冷方法能够推迟达到较高的核心体温，可提高热环境中运动员的运动成绩。(谭志梅译，薛晶晶校，燕铁斌复校)

Siegel, R., et al. Ice Slurry Ingestion Increases Core Temperature Increases Core Temperature Heat. *Med. Sci in Sp Exer.* 2010, 4; 42 (4) : 717-725.

8. 美国肩关节脱位的流行病学调查

在美国，已有研究估计肩关节脱位的发病率，但没有精确的研究数据。本研究旨在更好地统计美国肩关节脱位的发病率和高危因素。本描述性的流行病学横断面研究利用记录在消费者生产安全委员会下的国立伤病监督电子数据库(NEISS)中的肩关节脱位的病例。此数据库是从美国所有带急诊科的医院中分层、随机抽样的100家医院所得。分层以地理位置和急诊科大小两方面为依据。从数据库中查询2002至2006年肩关节脱位的病例，得出肩关节脱位的总人数和损伤特征，并用美国人口普查资料计算发病率。研究共纳入8940个肩关节脱位病例。总体而言，肩关节脱位患者中46.8%年龄在15-29岁之间。其中，16.5岁患者人数最多。估计美国肩关节脱位的发病率为23.9/10万人。在所有的肩关节脱位患者中，72%是男性。脱位最常见的原因是摔倒，约占58.8%；47.7%发生在家里，34.5%发生在运动或娱乐的场所。

结论：美国全国性肩关节脱位发病率为23.9/10万人，是先前研究估计数值的两倍。(谭志梅译，薛晶晶校，燕铁斌复校)

Zachilli, M., et al. Epidemiology of Shoulder Dislocations Presenting to emergency Departments in the United States. *J Bone Joint Surg.* 2010, March; 92: 542-549.

9. 大学中足球运动损伤与场地表面的关系

大学足球运动中为数众多的损伤归因于场地的人工草皮。最近，FieldTurf草皮已复制了天然草皮的运动特性。之前的非长期研究比较了这两种不同草皮上的大学足球运动损伤。本研究旨在量化并比较两种不同草皮上大学足球运动损伤的发生率、发生机制和严重性。

24所由国家大学运动协会分类划分的大学参与了本次为期3年的研究。开始有11所大学参与，第二年又增加了13所，共进行465个场次的足球季赛，其中，在FieldTurf草皮进行230次，在天然草皮进235次。所有的运动员均由同一队医预先行体格检查。损伤记录贯穿赛季始终，并根据不同草皮对比。

本研究共记录2253次损伤。其中，46.6%的损伤发生在FieldTurf草皮上，53.4%发生在天然草地($p=0.016$)。与天然草皮相比，在FieldTurf草皮上比赛发生严重损伤较少($p=0.02$)。

结论：与天然草皮相比，在FieldTurf草皮比赛时运动员发生的损伤较少，严重的损伤也较少。(谭志梅译，薛晶晶校，燕铁斌复校)

Myers, M. Incidence, Mechanisms and Severity of Game Related College Football Injuries on FieldTurfversus Natural Grass. *Am J Sp Med.* 2010, April; 38: 687-697.

10. 帕金森病下丘脑刺激后的运动功能和独立

帕金森病是一种进行性神经变性疾病，以运动、感觉、认知、行为和睡眠障碍等症状为特征。多巴胺类药物可有效治疗帕金森病，但是作用不持久。深部脑刺激（DBS）作为一种治疗手段正在

不断发展。靶向刺激下丘脑核的治疗结果尚未有报道。另外，先前的研究没有特别关注健康相关的生活质量。本研究利用生活满意调查表，研究丘脑下核深部脑刺激后的相关结果。

21个帕金森病患者均由同一个神经外科医生进行了下丘脑核深部脑刺激。患者分别在术前、术后第6个月和第12个月填写了专为深部脑刺激而设计的健康相关的生活质量调查表。其他的评估包括老年抑郁量表（GDS）、统一帕金森病评分量表（UPDRS），Lang-Fahn日常生活活动运动障碍量表（LFADLDS），改良Hoehn和Yahr评估表、简易智能精神量表（MMSE）和EQ-5D。

经深部脑刺激后，患者一般健康满意度($p=0.03$)和运动失调专用健康满意度($p=0.007$)方面有显著性改善。但在一般生活满意度方面没有显著性改变。健康相关生活质量或患者满意度的方面，没有明显的恶化。经深部脑刺激后，病人减少了多巴胺类药物治疗剂量，平均499 LEUmg/天。简易智能精神量表或老年抑郁量表的评估在术后没有明显的变化。没有患者发生与深部脑刺激相关的严重或持续的并发症，同时也没有患者要求调整深部脑刺激。

结论：下丘脑核深部脑刺激也许是帕金森病人的一个合理的治疗选择，它对运动功能、独立性和一般健康状况的满意度方面有部分改善。然而，本研究中患者总的生活质量评分没有变化。(谭志梅译，薛晶晶校，燕铁斌复校)

Ferrara, J., et al. Motor Function and Independence Improved after Subthalamic Nucleus Deep Brain Stimulation in Parkinson's Disease. *J Neur Neurosurg Psych.* 2010, March 81(3): 315-319.

11. 达克株单抗在活动性复发性多发性硬化疾病中的应用

达克株单抗是一种人源化单克隆抗体的重组体，能特异性阻断人类白介素 2 受体 CD25 的 α 亚单位。CD25 的表达水平在休眠期 T 细胞中较低，当 T 细胞被激活时快速升高。CD25 的激活与自身免疫有关，因为 CD25 的对抗性研究证明天然杀伤细胞（CD56）的调整亚群具有扩充性。非随机研究已经证明达克株单抗对多发性硬化(MS)患者有益。本研究通过对一直服用 β 干扰素的复发性 MS 患者增加达克株单抗剂量，明确其疗效。

研究对象为持续服用 β 干扰素六个月以上的多发性硬化患者，年龄 18—55 周岁。受试者随机分为三个，三组患者均服用 β 干扰素，再分别加用不同剂量的达克株单抗。达克株单抗剂量分别为每公斤体重每两周服用 2mg、每公斤体重每四周服用 1mg、服用安慰剂，共服用 24 周。本研究主要观察脑部 MRI 中新增加或增大的钆的总数；在第 8 周和第 24 周之间，每 4 周扫描一次脑部 MRI。其次观察治疗 24 周时 T1 和 T2 加权 MRI 检查中病灶数量和体积的变化。

在 β 干扰素加安慰剂组，新的或增大的钆与增强病灶的比率的调正均数为 4.75；相比而言，干扰素 β 加高剂量达克株单抗组是 1.32 ($p = 0.004$)， β 干扰素加低剂量达克株单抗组是 3.58 ($p = 0.51$)。达克株单抗与 T 细胞、B 细胞、自然杀伤细胞绝对数量的显著变化没有相关性。在高剂量达克株单抗组和低剂量达克株单抗组，自然杀伤细胞 CD56 的数量是安慰剂的 7 至 8 倍（分别为 $P = 0.002$ 和 $p < 0.0001$ ）。

结论：长期服用 β 干扰素的活动性复发性多发性硬化患者，每公斤体重每两个星期服用 2 毫克达克株单抗能显著减少新的或扩大的中枢神经系统病变的数目。(赵俊红译，薛晶晶校，燕铁斌复校)

Wynn, D., et al. Daclizumab in Active Relapsing Multiple Sclerosis (Choice Study): A Phase 2, Randomized, Double-Blind, Placebo-Controlled, Add On Trial with Interferon Beta. *Lancet Neur.* 2010, April; 9:381-390.

12. 利鲁唑在小脑性共济失调患者中的应用

普遍认为小脑深部核团的超兴奋性是各种形式小脑共济失调的发病基础。利鲁唑能够激活钾通道的小型导电性活性钙，这种钾通道已被证实对小脑深部核团神经元的放电频率具有关键性调节作用。本研究是确定利鲁唑是否能有效缓解小脑性共济失调的症状。

本双盲的预实验根据病因、病程、残疾持续时间将38名慢性小脑共济患者随机分为治疗组和安慰组。患者每天服用100毫克利鲁唑或安慰剂。评定方法为国际合作共济失调量表（ICARS分），分

别在治疗前、治疗四周和八周时评定。再进一步分析ICARS的各亚群。对ICARS得分提高5分的患者采用不同的时间点和组间对比。

4周后，治疗组中九例患者和安慰组中的一例患者ICARS评分中获得五分以上改善。8周后组间差别显著（OR= 39）。8周的绝对差异为63.2%。在总分和三个亚项评分（包括静态功能、运动功能和构音障碍）中，治疗组均比安慰组有更大的改善（P<0.001）。本实验期间，只有两个安慰组患者小脑共济失调恶化。

结论：利鲁唑能有效改善小脑共济失调患者的症状，包括静态功能、运动功能和构音障碍。（赵俊红译，薛晶晶校，燕铁斌复校）

Ristori, G., et al. Riluzole in Cerebellar Ataxia: A Randomized, Double-Blind, Placebo-Controlled Pilot Trial. *Neur.* 2010, March 9; 74 (10): 839-845.

13. 单脉冲经颅磁刺激治疗偏头痛

偏头痛是一种原发性头痛，在美国和西欧影响18%女性和6%男性。主要包括无先兆的偏头痛和有先兆的偏头痛两种。约20%至30%的患者为有先兆的偏头痛。有先兆的偏头痛的假定作用物是传播抑郁的皮层由兴奋波组成；在兴奋波之后是神经元和胶质细胞的抑制波。动物实验表明，经颅磁刺激（TMS）能有效破坏这种抑制波。本研究观察一种新的、便携式单脉冲TMS治疗急性偏头痛患者的有效性和安全性。

采用随机、安慰对照、双盲、平行的方式，在美国18个中心进行。纳入18岁至70岁且符合伴有前兆偏头痛的头痛疾病国际分类标准的患者。受试者被随机分为sTMS组或安慰治疗组，研究分为两个阶段。

第一阶段，要求受试者坚持写头痛日记一个月。第二阶段，受试者开始使用便携式的单相经颅磁刺激治疗仪；该仪器发送两种脉冲、每次间歇30秒、放置于枕骨下区域。患者自我执行这些治疗方法，并引导患者在头痛先兆出现后尽早开始治疗，确保在先兆出现后的一小时内进行。受试者分别记录治疗后30分钟、一小时、两小时、24小时和48小时的反应。

在至少接受了一次治疗的164例患者中，TMS治疗组在治疗后2小时内无疼痛反应的比率（39%）显著高于安慰组（22%）显著增高。相比安慰组，治疗组中更多的患者在治疗后24和48小时具有持久缓解疼痛的效果(分别为p=0.04 and p=0.03)。

结论：单脉冲经颅磁刺激对伴有先兆的偏头痛患者的疗效显著优于安慰刺激。（赵俊红译，薛晶晶校，燕铁斌复校）

Lipton, R., et al. Single Pulse Transcranial Magnetic Stimulation for Acute Treatment of Migraine with Aura: A Randomized, Double-Blind, Parallel Group, Sham Controlled Trial. *Lancet Neur.* 2010, April (9):373-380.

14. 冠状动脉旁路移植术后的谵妄

几年前，已经报道了心脏手术后的谵妄。冠状动脉旁路移植（CAGB）术后的谵妄多发生在老年男性及术前已有脑部疾病的患者，尤其是老年痴呆。本研究是明确术后谵妄对CAGB患者术后死亡率的影响。

1997年1月到2007年10月，在约翰·霍普金斯医院接受独立的、第一次或第二次CAGB手术的患者都被纳入心脏外科数据库。在日常工作基础上，外科护士区分可能出现谵妄的患者。从大部分在鉴别讨论中认为可能出现谵妄的患者的图表和病历记录中搜索“谵妄”。在手术期间前瞻性的收集患者的医学和流行病学信息。主要评估变量是所有入选患者的死亡率。

最初入组的 5121 位患者中，5034 人纳入最后的分析。其中，304 人被确诊为谵妄，而 4748 人没有。65 岁以上人群中谵妄患者占 9%，65 岁以下中占 3%（P <0.001）。谵妄患者的平均存活时间是 10.6 年，高于同时期没有谵妄的人群（P <0.0001）。谵妄患者的死亡率为 16.0 人/100 人/年，没有谵妄的是 7.0 人/100 人/年（P <0.0001）。与没有谵妄的患者（7.3 天）相比，谵妄患者的

术后住院时间（15.3 天）较长（ $p < 0.0001$ ）。

结论：通过连续观察接受冠状动脉搭桥术的患者，发现手术后谵妄是一个预测术后 10 年死亡率的重要而独立的指标。这个指标对较年轻和没有中风病史的患者更加准确。（赵俊红译，薛晶晶校，燕铁斌复校）

Gottesman, R., et al. Delirium after Coronary Artery Bypass Graft Surgery and Late Mortality. *Ann Neurol.* 2010, March; 67: 338-334.

15. 生命最后一年的残疾

本研究试图明确在生命最后一年残疾的临床轨迹；并根据导致死亡的原因，确定这些轨迹的分布是否有所不同。

受试者均选自一个持续的纵向研究。该研究涉及 754 个社区，且当地居民都是一个大型健康计划的成员。所有受试者都是 70 岁及以上的老年人，入组时在日常生活活动能力方面没有残疾，包括洗澡、穿衣、行走和转移。评估方法为综合性的以家庭为基础的评估，在基线水平评估一次及之后的 108 个月中每 18 个月评估一次。从死亡证明和对专业人士的电话访问中获取受试者死亡的相关原因。然后，审查资料以确定每个导致死亡的原因在残疾轨迹中所占的权重。

生命最后一年中五个不同的残疾轨迹已经确定：没有残疾，灾难性的残疾，急性残疾，渐进性残疾和持续的严重残疾。最常见的死亡原因是已有的躯体障碍，并伴有器官衰竭、癌症、其他原因、老年痴呆症和猝死。仅从老年痴呆（持久严重残疾）和猝死（没有残疾）患者发现了明确的轨迹。对于其他四种情况，不超过 34% 的受试者符合任何一种残疾轨迹。其中，老年痴呆症患者特异性最少，并以生命中最后一整年持续性的高水平残疾为特点。而在其他五种情况中，27% 至 80% 的受试者没有残疾或直到死前几个月只有轻度残疾。

结论：本前瞻性队列研究以社区老年人为研究对象，确定了在生命最后一年的五大临床残疾轨迹。但对大多数人而言，生命最后一年的残疾并没有根据死亡原因遵循任何可预测的残疾轨迹。（赵俊红译，薛晶晶校，燕铁斌复校）

Gill, T., et al. Trajectories of Disability in the Last Year of Life. *New Eng J Med.* 2010, April 1; 362(13): 1173-1180.

16. 丁氨苯丙酮和认知行为疗法对女性吸烟者的疗效

许多女性吸烟者表示担心戒烟导致体重增加。担心体重的吸烟者更不愿意尝试戒烟。和不关心体重的吸烟者相比，他们更有可能中途退出戒烟治疗、有更严重的戒烟反应、停止治疗后体重增加更多。过去的一项研究中，作者报道针对吸烟相关的体重问题的认知行为疗法可以改善戒烟的中断率。本研究旨在明确认知行为疗法联合使用丁氨苯丙酮是否会提高关心体重的女性烟民的戒烟率。

该随机、双盲、安慰对照试验是在 1999 年 9 月至 2005 年 10 月进行。受试者包括 349 位女性烟民，年龄 18 岁到 65 岁之间，每天最少吸 10 支烟，并且自愿戒烟。所有受试者均表示担心戒烟后体重增加。患者被随机分为两组，一组接受针对体重问题的认知行为疗法(关注组)，而另一组接受标准的认知行为疗法，旨在戒烟，而不是以体重为重点(标准组)。

随后每组患者再随机分为接受丁氨苯丙酮组或安慰剂组，丁氨苯丙酮组初始两天每日一次 150mg 缓释片，随后的 26 周疗程中每日两次。主要的评估方法是经生化方法证实的长期戒烟比率和持续时间，其它的评估方法还包括时间点的戒烟率、戒烟后体重的增加、尼古丁戒断后的反应、抑郁症状及体重关注。

结果，在 3 个月、6 个月、12 个月时分别有 31.8%、21.8% 和 16.3% 的女性符合长期戒烟标准。关注组的女性中丁氨苯丙酮组在 3 个月、6 个月和 12 个月坚持长期戒烟的效果明显优于安慰剂组(分别为 $p = 0.001$, $p < 0.001$ and $p = 0.006$,)。相反，标准组女性在丁氨苯丙酮治疗期间并没有明显改善。

标准组中，丁氨苯丙酮组在 3 和 6 个月的戒烟率高于安慰剂组，但差异没有显著的统计学意义。在 12 个月时，标准组加丁氨苯丙酮治疗比标准组加安慰剂治疗在戒烟率上差异更加显著($p = 0.05$)。

而在关注组中没有显著差异。

结论:关注体重增加的女性吸烟者,相比传统行为认知疗法配合或不配合药物治疗戒烟,针对体重问题的认知行为治疗和丁氨苯丙酮联合治疗具有更好的疗效。(胡建勇译,薛晶晶校,燕铁斌复校)
Levine, M., et al. Bupropion and Cognitive Behavioral Therapy for Weight Concerned Women Smokers. *Arch Int Med.* 2010, March 22; 170 (6): 543-550.

17. 慢性心力衰竭患者有氧运动的最高强度

运动耐力下降是慢性心力衰竭(CHF)的临床特点。“临界负荷”用于描述超过无氧阈值的长时间有氧运动的最大强度,即保持 VO₂ 和乳酸稳定状态可承受的最大强度。本研究旨在通过测试一组慢性心力衰竭老年患者的临界负荷,明确慢性心衰患者连续有氧运动的最大强度。

本研究共纳入 15 例 CHF 患者和 10 例非 CHF 患者。所有的受试者都接受人类环境改造学评估、变量渐增式心肺运动试验。随后,参与者进行一个逐渐增强的和五个持续高强度的心肺运动测试。通过这些测试计算出临界负荷。随后,受试者在个人临界负荷进行一个恒定负荷测试。测试期间每两分钟收集受试者的血液样本用于评估乳酸水平。

慢性心力衰竭患者、未受过训练的健康受试者、经过训练的健康受试者的临界负荷值分别是 80、129 和 199 (P 值 < 0.005)。这些临界负荷值与 CHF 患者 66%的峰值、未受过训练的正常受试者 66%的峰值、受过训练的正常受试者 74%的峰值相一致。

结论:CHF 患者持续有氧运动的上限强度是 65%的峰值。(胡建勇译,薛晶晶校,燕铁斌复校)
Mezzani, A., et al. Upper Intensity Limit for Prolonged Exercise in Chronic Heart Failure. *Med Sci in Sp and Exer.* 2010, April; 42(2): 633-639.

18. 超低碳水化合物和低脂饮食的减肥效果

尽管目前推荐的减肥方法是摄入适量的、低热量、高碳水化合物的低脂饮食,但肥胖症的泛滥导致选择其他饮食模式特别是极低碳水化合物膳食增多。肱动脉血流介导性扩张(FMD)是血管内皮功能的一种标志,但在肥胖症患者中该功能受到损害。过去的膳食研究表明,高饱和脂肪饮食会损害 FMD。相反,两项进一步的研究显示,地中海式、高单一不饱和脂肪饮食可以改善 FMD。本研究比较限制热量的高饱和脂肪低碳水化合物饮食和同等热量的低脂饮食在 12 个月后对 FMD 和血管功能标记物的影响。

118 名志愿者(年龄 24 岁至 64 岁、体重指数 26 至 43)随机分为两组,一组为限制热量的高饱和脂肪、低碳水化合物饮食(LC);另一组为同等热量的传统的低脂肪高碳水化合物饮食(LF)。LC 组受试者的饮食计划是每天消耗总能量的 4%来自碳水化合物、35%来自蛋白质、61%来自脂肪;并在前 8 周每天摄入的碳水化合物不超过 20g,然后增加到每天不超过 40g 直至实验结束。LF 组受试者的饮食计划为消耗总能量的 46%为碳水化合物、24%为蛋白、30%为脂肪,并在整个实验期间每天摄入的饱和脂肪不超过 10g。同时评估记录受试者的体重、内皮衍生因子、FMD、脂联素、增强指数和脉搏波速度。

两组受试者热量摄入相同,52 周时体重下降的幅度也相似。但依据干预措施的不同,两组受试者表现出显著的治疗效果和时间效应差异 (p = 0.045),例如,在 LC 组 FMD 减少,LF 组 FMD 却保持不变。LC 组受试者的总胆固醇和 LDL-C 明显增加(p < 0.05)。在一年的时间,LC 组受试者甘油三酯的降低和 HDL 的增高也更加明显,但这些差异没有统计学意义(p < 0.07)。

结论:低脂和低碳水化合物饮食对于减肥有相似的效果,但低碳水化合物饮食的慢性消耗可能对血管内皮功能有不利的影响。(胡建勇译,薛晶晶校,燕铁斌复校)

Wycherley, T., et al. Long-Term Effects of Weight Loss with Very Low Carbohydrate and Low Fat Diets on Vascular Function in Overweight and Obese Patients. *J Int Med.* 2010, May; 267(5):452-461.