

1. 瑜伽和执行功能

瑜伽作为一种锻炼和牵伸技术，现在越来越流行且受到关注。这种练习对于生理活动方面能力的效果已经被得到证实，然而精神和认知方面还研究甚少。本文旨在研究瑜伽对于认知表现的即刻的效果。

30 位大学生左右年龄的女性参与者完成了三个部分的测试，包括一个瑜伽练习部分，一个有氧练习部分，以及一个基线对照的部分。这个受试者间重复测量设计的方案要求患者在不同的 3 天去实验室参加测试，且参加测试之前没有任何形式的身体活动。最大摄氧量（VO₂max）的估计采用改良 Balke 亚最大量平板测试方案（a modified Balke submaximal treadmill test），每次试验后认知能力的测试采用 Flanker 作业（Flanker task）以及 N-back 测试（N-back test）。

与基线组相比，认知能力在有氧运动后并未有显著的改变，然而，瑜伽练习后认知能力较其它两组均提高，主要表现在反应时间缩短以及准确性的提高。

结论：本文对比了瑜伽与有氧训练的效果，发现相对于有氧训练组，瑜伽可以更进一步的改善认知能力。

Gothe, N., et al. The Acute Effects of Yoga on Executive Function. *J Phys Activity Health*. 2013, May; 10: 488-495.

2. 动脉粥样硬化和骨关节炎的关系

之前的研究已经表明，在膝关节炎或者髌关节炎的患者中因心血管病死亡的风险更大。也有一些研究提示了动脉粥样硬化和关节炎有一些联系，但是并未提供有总结意义的的数据。本文进一步研究了动脉粥样硬化在膝关节炎的流行病学、发病和发展中扮演的角色。

数据的获得是从一个鹿特丹的研究中，该研究始于 1989 年，主要是调查中老年人疾病的发生原因和决定因素的。居住在鹿特丹市的 Ommoord 区所有大于 55 岁的居民均被邀请参加了该研究。基线的数据的获得是在 1990 年至 1993 年，包括了家庭访谈以及身体检查。随访数据的获得主要是在 1997-2000 年以及 2002-2005 年。那些之前第一次基线采访时就有膝关节、髌关节或者手的影像学片子的人在随访的时候会再次拍片进行评估，以评估关节炎的发展情况。此外，动脉粥样硬化的程度估计采用双侧颈动脉的超声测量。用一个多元线性回归模型来分析动脉粥样硬化和膝关节炎发生和发展的情况之间的关系。

在所有完成研究的患者中，平均年龄是 68.2 岁，58%为女性。在混合因素处理后，内膜中层厚度与女性膝关节炎的发生率、掌指关节炎的发展有关系。此外，颈动脉斑块与女性远侧指间关节炎、掌指关节炎有关。对于男性，尚没有发现任何联系。

结论：本文提示动脉粥样硬化和女性远侧指间关节、掌指关节、膝关节有明显的关系。对于男性并不是这样。

Hoeven, T., et al. Association of Atherosclerosis with Presence and Progression of Osteoarthritis: The Rotterdam Study. *Ann Rheum Dis*. 2013, May; 72(5): 646-651.

3. 牙病的预防和缺血性脑卒中

据估计,全世界有超过 90%的人口有轻中度的牙周疾病。研究显示,牙周病是非出血性脑卒中的一个危险因素之一,本研究的目的是确定牙病的预防能否减少缺血性脑卒中的发病率。

本回顾性研究采用台湾国家健康保障研究数据库 (Taiwanese National Health Insurance Research Database) 的数据,来估计缺血性脑卒中的发生率和危险比。采集 2000 年 1 月至 2010 年 12 月的数据。人群根据是否接受牙病治疗而被分为三组(The cohort was divided into three groups based upon the treatment for PD received.)。患者的随访直到因为缺血性脑卒中而住院,或者死亡,或者直到研究结束还没有发生脑卒中和死亡。

在所有 719436 患者中,缺血性脑卒中的发生率 (incidence rate, IR) 为 0.25%/年,在那些有牙病的患者中,接受牙病预防的患者有极低的卒中发生率 (0.14%/年),积极治疗或者有牙抽出物的患者有相对较高的发生率 (0.39%/年),牙病没有治疗的患者有最高的发生率 (0.48%/年, $p < 0.001$)

结论:本研究表明,在有牙周病的患者中,牙周病的预防和积极治疗能有效的减少缺血性脑卒中的发生危险。

Lee, Y., et al. Dental Prophylaxis and Periodontal Treatment are Protective Factors to Ischemic Stroke. *Stroke*. 2013, April; 44(4):1026–1030.

4. 磁性骨髓间充质干细胞对于软骨的修复

近来,一些研究评估了骨髓间充质干细胞应用于软骨修复的可能性。有发现指出要限制该细胞在软骨缺损处,没有支架是一大难点。本文的研究是为了展示一个细胞运送系统,应用磁性标记的骨髓间充质干细胞和一个外在的磁力作用。

该动物实验采用了 16 只 6-7 月大小的猪,外科手术致其有足够厚度的软骨缺损,并随机分为 3 组。实验组包括了注射磁性骨髓间充质干细胞且用外在的磁力作用进行了 10 分钟的软骨缺损处的靶向固定。一星期后,对其中一个膝盖中磁性骨髓间充质干细胞的积聚进行组织学的检查,并且在 6 周和 12 周时进行外科关节镜术后软骨检查评估。在 G 组,髌骨的面朝上,填充磁性骨髓间充质干细胞并维持 10 分钟,在对照组,仅注射磷酸盐盐水。

关节镜观察发现,治疗组磁性外力使得磁性骨髓间充质干细胞移向软骨缺损处,并且 10 分钟后该细胞任然停留在软骨缺损处。6 周后,评价关节镜得分(mean arthroscopic scores)为实验组 10.4 分, G 组 8.8 分,对照组 7.4 分 ($p=0.009$),在 12 周,评价关节镜得分为实验组 12.8 分, G 组 10.5 分,对照组 9.5 分,治疗组和对照组之间有显著的差异 ($p=0.019$)。在 12 周时,肉眼评估,实验组修复组织有一个光滑的表面,与边缘的契合较好,在 G 组和对照组,表面都很粗糙,且边缘还能被识别。完好的组织学的契合仅在实验组能见到。

结论:动物实验表明,磁性标记的干细胞,在外界磁力作用下能靶向到达软骨缺损处,可能是治疗软骨缺损的一个潜在有效的方法。

Kamei, G et al. Articular Cartilage Repair with Magnetic Mesenchymal Stem Cells. *Am J Sport Med*. 2013, June:41(6) 1255 – 1264.

5. 干细胞治疗踝关节骨软骨损伤

踝关节骨软骨损伤包括距骨关节软骨损伤及其周围骨损伤,侵入性的干预治疗包括骨髓刺激技术,如软骨下钻孔,刮除术,微小磨损,微骨折,以及其他修复技术。骨髓刺激技术的主要目的是从骨髓中募集更多的多能骨髓间充质细胞,并引导其变成纤维组织覆盖在损伤处。本文的目的是研究利用骨髓间充质干细胞结合关节镜骨髓刺激来治疗踝关节骨软骨损

伤。

本前瞻性研究包括 107 名持续性的踝关节骨软骨损伤且明确诊断的患者，所有的患者均在 2008 年 5 月-2011 年 12 月间执行了关节镜下骨髓刺激技术，这些人中，前 77 个踝关节损伤者仅执行关节镜下骨髓刺激技术治疗（组 A），后 35 个患者执行骨髓间充质干细胞注射和刺激技术（组 B），平均随访时间为 A 组 21.8 个月，B 组 19.7 个月，均进行临床和放射学检查和分析。

两组平均 VAS 评分均较前显著增加，且 B 组较 A 组增加明显。此外，美国骨科踝足协会踝后足评分（the American Orthopedic Foot and Ankle Society Ankle Hind Foot Scale）两组均较前显著增加，且 B 组大于 A 组。活动水平，B 组较前明显增加，A 组却没有。

结论：本研究发现，大于 50 岁的有踝关节骨软骨损伤的患者在骨髓间充质干细胞注射和刺激技术合用的情况下可改善疼痛，临床症状，且由于单独骨髓刺激组。

Kim, Y., et al. Clinical Outcomes of Mesenchymal Stem Cell Injection with Arthroscopic Treatment in Older Patients with Osteochondral Lesions of the Talus. *Am J Sport Med.* 2013, June; 41(5): 1090-1099.

6. 口腔的健康与身体虚弱

口腔健康在近来的研究中被认为与功能，表现，死亡率有关系。本文评估了老年社区内的口腔的健康与否与身体虚弱之间的关系。

从 São Paulo 市 998528 个年龄大于 60 岁的群体中，抽取 1374 个患者进行问卷量表调查。身体虚弱从以下五个方面特征进行调查研究：体重减轻，虚弱无力，行动缓慢，疲乏耗力，身体活动能力低下（weight loss, weakness, slowness, exhaustion and low level of physical activity.），出现其中 3 个或者 3 个以上的情况则表明有身体虚弱，只出现其中一个或两个情况，或者没有上述情况，则说明无身体虚弱。独立变量为社会人口数据，一般健康状况，慢性疾病，烟草滥用情况，口腔健康状况包括：牙齿数量，假牙使用情况，蛀牙情况，牙周附件缺失及牙周袋。

Cohort 研究显示身体虚弱的发生率为 8.5%，以及 50.8%被认为是没有虚弱的。双变量分析显示身体虚弱和两个人口学资料相关，年龄，学校教育，以及一般健康状况，自我报告的慢性疾病，吸烟以及五分之三的口健康测量，包括牙齿数量，假牙使用情况，牙周附件缺失。需要假牙的患者比不需要假牙的患者患亚健康的概率大 46%。有更多的牙齿和更低的身体虚弱之间有着明显的练习。

结论：本研究表面巴西的老年患者中需要假牙者更容易身体虚弱。

Bof de Andrade, et al. Relationship between Oral Health and Frailty in Community Dwelling Elderly Individuals in Brazil. *J Am Ger Soc.* 2013, May; 61(5): 809-814.

7. 维生素 D 严重缺乏和类风湿关节炎活动

之前的研究已经表明，维生素 D 在其生理活动形式 1,25(OH)₂D₃ 时有免疫调节作用。有些人发现维生素 D 摄入量与类风湿性关节炎的发生危险呈反比，本文旨在评估类风湿患者的血清维生素 D 水平和疾病活动。

300 例分两组有类风湿且有临床症状的患者应邀参加本实验。参与者在常规随访的时候评估疾病活动水平评分，疼痛水平评分，和血清样本。血液样本评估其类风湿因子、抗环瓜氨酸多肽（CCP），25-OH-D₃ 的水平在小于 50 nmol/L 的时候定义为降低。

302 名患者有类风湿性关节炎，平均年龄 62.5 岁，平均诊断年龄为 10.5 年。其中 243 名患者的类风湿因子为阳性（80.5%），抗环瓜氨酸多肽阳性的为 203 名（67.4%）。血清 25-hydroxyvitamin D 水平和疾病活动评分(DAS28)之间的关系相比并不显著，同时与肿胀关节数相比也不显著。刚刚超过 33%的的类风湿患者有低水平的维生素 D。

与正常水平 25-OH-D3 的患者相比，维生素 D 低 (≤ 15 nmol/l) 的患者有较高比例的类风湿因子阳性，高 CRP 情况，更多的患者接受了至少 3 种抗风湿药物治疗，且更多患者的疾病活动评分(DAS28) >5 分。

结论：本文关于类风湿性关节炎的研究表明，在那些维生素 D 水平较低的患者中，20% 有更高的疾病活动。

Haga, H., et al. Severe Deficiency of 25-Hydroxyvitamin D is Associated with High Disease Activity and Rheumatoid Arthritis. *Clin Rheum.* 2013, May; 32(5): 629-633.

8. 牙周炎与类风湿性关节炎

类风湿性关节炎 (RA) 有与许多遗传相关和环境因素相关，其中烟草的滥用已经被证实。最近，流行病学研究发现 RA 患者与非 RA 患者相比，RA 患者牙周炎发病率较高，这项研究在于探索牙周炎与类风湿性关节炎的进展之间的内在联系。

这项以全体居民为基础的全国性的研究，将对国家健康保险计划数据库登记中的患者进行检索，该数据库包括台湾总人口的 90%。所有患者均为最新诊断的 RA 患者，年龄在 16 岁以上，均与对照组的年龄，性别，初始诊断日期相匹配。牙周炎的严重程度的评估主要根据在索引日期前，患者因牙周炎就医的次数及所牙周炎就医的花费。

研究确定了 13779 个新诊断的 RA 患者，和 137790 例，非 RA 患者。2001 和 2006 之间 RA 的累积发生率是 0.64%。研究发现，有牙周炎的病史与最新确诊的 RA 显著相关，其比值为 1.16。将潜在的混杂因素进行调整后，仍然呈正相关。

结论：这项流行病学研究发现，有牙周炎病史的患者发生类风湿性关节炎的风险更高。
Chen, H., et al. Association between a History of Periodontitis and the Risk of Rheumatoid Arthritis: A Nationwide, Population-Based, CaseControl Study. *Ann Rheum Dis.* 2013, July; 72(7): 1206-1211.

9. 细菌和椎体的 Modic 变化

Modic 变化 (MCs) 时椎体的骨性水肿，和下腰痛有着密切的关系。之前的研究已经显示了导致 MC 的病理机制可能有机械性和感染性。本实验主要研究突出的椎间盘髓核是否受到了厌氧菌的感染，并且厌氧菌感染的时候是否比无菌或者有氧菌感染时更加容易形成 MCs。

本研究采集了 18-65 岁之间的仅单个椎体水平进行过椎间盘突出手术的患者，手术时，椎间盘中的髓核被摘除，并进行细菌培养和 DNA 鉴定。所有患者均在术前和术后 1-2 年内拍摄 MRI。

总共 61 例患者参加了研究，平均年龄 46.4 岁，培养细菌阳性的患者有 28 例，其中厌氧菌阳性的患者有 26 例，其余 2 例是合并无氧和有氧菌培养阳性。在厌氧菌感染的患者中，80%的人在突出椎体边上的椎体发生了新的 MCs，而细菌培养为阴性的患者只有 44%，有氧菌感染的患者则为 0%，这表明厌氧菌培养阳性和新的 MCs 形成是有高度的相关性的，优势比为 5.6。

结论：本研究发现，椎间盘突出进行手术的患者中有 46%发现髓核有微生物，且厌氧菌的感染与 MCs 的发展有密切的关系。

Albert, H et al. Does Nuclear Tissue Infected With Bacteria Following Disc Herniation Lead to Modic Changes In The Adjacent Vertebrae? *Eur Spine J.* 2013, April; 22: 690-696

10. 精神紧张所致心肌缺血的治疗

在过去的 30 年中，情绪低落和心肌缺血之间的关系被深入的研究了。最近的研究证据暗示选择性 5-羟色胺再摄取抑制剂 (selective serotonin reuptake inhibitors, SSRIs) 可能

可以减少精神压力所致的应激反应，新陈代谢风险因素以及血小板的活动。本文主要研究西酞普兰(citalopram) 能否影响精神紧张所致的心肌缺血(mental stress - induced myocardial ischemia, MSIMI)。

本随机双盲实验包括患者为临床上稳定的充血性心脏病患者同时伴有精神紧张性的心肌缺血。所有的患者在开始时均参与精神和运动压力测试，并随机分到两组接受西酞普兰组或者配对的安慰剂组，时间长达 6 个星期。剂量为每天 20mg 滴注，精神和运动压力测试在 6 周后再次进行测定。

总共有 127 名患者参与了测试，64 名接受西酞普兰组，63 名接受安慰剂组。在 6 周结束后，34%接受西酞普兰治疗的患者在精神紧张的时候没有了心肌缺血现象，而对照安慰剂组只有 17.5%，西酞普兰的应用与精神紧张性心肌缺血之间的关系在进行性别、休息时左室射血分数的调整后依然还是有意义的。练习所致的心肌缺血发生率在实验组中相对较低，但是和对照组相比没有统计学意义。

结论：本研究表明稳定的冠心病患者应用选择性 5 -羟色胺再摄取抑制剂类药物能明显的改善精神紧张所致心急缺血的情况。

Jiang, W., et al. Effect of Citalopram on Mental Stress-Induced Myocardial Ischemia: Results of the REMIT Trial. *JAMA*. 2013, May 22/29; 309(20): 2139-2149.

11. 脊髓轻度损伤后的风险和严重程度

之前有个案报道说颈髓轻微损伤的患者在之前没有任何神经学症状上午基础上发生了四肢瘫，或者四肢轻瘫。本研究主要调查急性颈髓轻微损伤后损伤脊髓直径和损伤椎间盘处椎管空间的大小。

从 2000 年至 2010 年间，选取轻微外伤致急性颈髓损伤的患者。那些只有颈椎损伤却没有脊髓症状的患者作为对照组。所有患者均进行颈部 MRI 扫描，测量脊髓，椎管，及椎体尺寸。

从影像学研究发现，脊髓损伤组和对照组之间的椎管/椎体比例，椎管内脊髓的剩余活动空间，以及椎管空间/脊髓的比例由显著地差别。椎间盘水平处椎管前后径小于 8mm 可以作为是预测脊髓损伤最好的阳性指标。

结论：本研究提示有颈椎轻微损伤的患者是否存在脊髓损伤风险，可以采用损伤椎间盘水平处椎管前后径是否小于 8mm 来作为参考。

Aebli, N., et al. Predicting the Risk and Severity of Acute Spinal Cord Injury after a Minor Trauma to the Cervical Spine. *Spine J*. 2013, June; 13: 597-604.

12. 年轻成人缺血性中风后的长时认知障碍

在缺血性脑卒中成年患者中，大约有 10-14%是 18-50 岁的年轻患者。研究表明这部分患者的运动功能的康复效果是非常好的，但关于认知功能的康复效果的研究，不论是短时还是长时认知障碍，都非常少。本研究旨在研究年轻中风患者的长时认知功能状况。

本研究是一个连续性研究，入选患者首次缺血性卒中发生时间横跨 1980 年 1 月至 2010 年 11 月。卒中发生时，患者年龄为 18-50 周岁，并全部进入荷兰的医疗机构进行治疗。对照组从患者的配偶，亲属或社会上招募，并要求年龄、性别、文化程度与实验组相匹配，排除卒中和 TIA（短暂性脑缺血发作）病史。2009 年 11 月-2011 年 12 月进行了心理学测验。本研究分为两组，实验组 277，对照组 146。患者卒中发作时平均年龄 40 岁。11 年随访后，发现相比如对照组，缺血性脑卒中患者在 6 个认知区域的功能明显降低。

包括处理速度、短时记忆、瞬时记忆、延时记忆、注意力和执行力。(p<0.0001)最普遍的方面是处理速度、工作记忆和注意力。

结论：本研究表面，首次缺血性卒中后的年轻患者中，有相当多一部分人存在认知功能损伤，即使在中风 11 年后仍没有恢复。

Schaapsmeeders, P et al. Long-Term Cognitive Impairment after First Ever Ischemic Stroke in Young Adults. *Stroke*; 2013,June; 44(6):1621 – 1628

13. 脑外伤后性功能的改变

研究表明，很多中等到重度脑外伤（TBI）患者都会出现性功能障碍，但其进展情况却很少有人报道。大多数关于性功能的研究报道都集中在外伤 1 年后或更长时间后，本研究的旨在研究损伤后 6-12 个月的性功能改变。

实验组样本 222 例，为中等到重度的脑外伤住院患者，是从脑外伤 NIDRR 模型系统中选取的。外伤后 6-12 个月时对这些病例进行随访。入选时进行以下测试：Derogatis 性功能自测（DISF-SR），全球性满意度指数（GSSI）和 Glasgow 昏迷量表，每月性功能变化都要记录下来。

DISG-SR 得分情况显示 3/4 的无知觉患者性功能没有明显变化。只有那些有知觉的患者性功能有提高（ $p=0.05$ ）。其他量表分值没有统计学意义。根据记录，患者外伤后，第 6 个月和第 12 个月的性生活满意度分别为 72%和 71%。

结论：本研究发现，脑外伤患者伤后 6 个月到 12 个月的性功能状况和性生活满意度是相对平稳的。

Hanks, R., et al. Changes in Sexual Functioning from Six to 12 Months following Traumatic Brain Injury: A Prospective TBI Model System Multicentered Study. *J Head Trauma Rehab*. 2013, May/June; 28(3): 179-185.

14. 棒球投手肩-肱节律的变化

当做投掷动作时，肩部充当肱骨和躯干的支点，肱骨从外展、外伸、外旋运动到内收、屈曲、内旋位。肩部在手臂上抬时上旋，由前锯肌、斜方肌下部和斜方肌上部、菱形肌联合激活完成这一动作。因投掷产生的疲劳会导致这些肌群解构，进而增加运动损伤的风险。本研究利用一台便携式运动分析仪在棒球投手一组投掷后，评估其肩-肱节律（SRH）。

实验组 13 人，平均年龄 20 岁，用便携式运动跟踪系统评估。此系统中的运动跟踪器（MTx）由 3D 加速器，3D 陀螺仪和 3D 方向分析仪组成。4 台跟踪器分别放在胸骨、肩胛骨、肱骨和投手的前臂。对肩-肱节律变化进行 3 次评估，分别为投掷前、投掷 60 次后和投掷后 24 小时。

实验组中有 11 例肩-肱节律有变化，其余 2 例无变化。有变化的 11 例中，有 3 例在 24 小时后不完全恢复，有 5 例完全恢复，有 3 例一直未恢复。

结论：本研究用便携式运动分析系统发现，85%的棒球投手肩-肱节律出现变化，24 小时后恢复情况各不相同。

Pellegrini, a et al. Motion Analysis Assessment of Alterations In The Scapulo – Humeral Rhythm After Throwing In Baseball Pitchers. *Musculoskeletal Surg* 2013, June; 97: S9 –S13

15. 类固醇激素治疗慢性压疮

慢性压疮是增加脊髓损伤患者发病率和死亡率的原因之一。而其治疗费用却十分高昂，治疗时间也很长。一些医生强调用类固醇激素治疗。本研究旨在对慢性脊髓损伤患者应用治疗未愈合、全层压疮的疗效进行评估。

本研究除对照组外，还有一组安慰剂对照组，从退伍军人医疗中心招募脊髓损伤志愿者。患者随机给予氧甲氢龙 10mg，每天 2 次（ $n=108$ ）或者安慰剂（ $n=104$ ），直到溃疡面愈合

或者给药 24 周。效果评估方法首先是治疗后已愈合例数，其次是给药后 8 周随访时已愈合的比例。

在第 24 周，治疗组和安慰剂组分别有 24%和 29.8%溃疡面已愈合，8 周后随访，溃疡面仍保持愈合的比例分别为 16.7%和 15.4%，肝转氨酶升高比例分别为 32.4%和 2.9% ($p<0.01$)。

结论：本研究发现，激素治疗脊髓损伤后的压疮无效。

Bauman, W et al. Effect of Oxandrolone on the Healing Of Chronic Pressure Ulcers in Persons with Spinal Cord Injury. *Ann Intern Med.* 2013, May 21; 158(10):718-726

16. 核心稳定训练和有氧运动治疗腰背痛的疗效对比

运动疗法常常是腰背痛患者的首选。然而，到底哪种运动疗法更有效，还缺乏这方面的研究。所以本研究旨在比较核心稳定训练和有氧运动对于腰背痛的治疗效果。

本研究为随机、单盲、对照研究，样本量为 64 例，要求入选者腰背痛时间 <12 周，无椎间盘突出病史，无椎骨骨折，无手术和关节感染病史。所有患者完成为期 8 周的训练量，每周 3 次，每次 50 到 60 分钟。核心训练组的运动方式为普拉提（拉伸运动），有氧训练组为骑功率自行车。训练 8 周后对患者做一个问卷调查，6 个月后再问一次。

8 周后，核心稳定训练组的 VAS（视觉疼痛评分量表）评分、Oswestry 腰背痛评分和残疾指数评分比有氧训练组明显降低，残疾评分下降最明显 ($p=0.08$)。但是，6 个月后两组没有明显差别。

结论：本研究发现，对于慢性腰背痛病人，核心稳定训练 8 周可以有效缓解疼痛，提高活动功能，虽然 6 个月后随访和有氧训练组差别不大，但短期效果很好。

Marshallm, P., et al, Pilates Exercise or Stationary Cycling for Chronic, Nonspecific Low Back Pain: Does It Matter? A Randomized, Controlled Trial Six-Month Follow-Up. *Spine.* DOI:10.1097/RS.0b013e318297c1e5.

17. 足下垂电刺激器 VS 踝足矫形器

中风后患者由于肌力的下降导致步态摆动相时出现屈肌不能激活的现象，称作足下垂。踝足矫形器（AFO）是传统上治疗持续性足下垂的方法，它可以将足部保持在中立位。足下垂电刺激器（FDS）是除 AFO 外的另一选择，它通过电刺激腓总神经起到治疗足下垂的作用。本研究比较了中风后足下垂患者分别用 FDS 和 AFO 的治疗情况。

本研究是多中心的研究，入选标准为中风后 3 个月以上，步行速度 $\leq 0.8\text{m/s}$ 。患者随机选择佩戴 FDS 或者 AFO。在第 6 周、12 周、30 周对佩戴效果进行评价。评价指标首先是佩戴舒适度和 10m 步行测试的速度，其次是评价身体结构功能和活动情况包括灵活度、步行耐受度、平衡情况和参与度。

在 30 周里，两组的舒适度和步行速度都提高了，组间没有统计学差异，第六周的每日行走步数也没有统计学差异。第 12 周的满意度调查发现，FDS 组得分更高 ($p<0.001$)，这一优势直到第 30 周仍然维持。两组患者跌倒数量差别不大。

结论：本研究发现，中风后足下垂患者无论佩戴 AFO 还是 FDS 都能提高步行功能，但 FDS 的满意度更高。

Kluding, P., et al. Foot Drop Stimulation versus Ankle Foot Orthosis after Stroke. Thirty-Week Outcomes. *Stroke.* 2013, June ; 44: 1660-1669.

18. 中年妇女抑郁和中风风险

中风后抑郁这一现象已为人们熟知，但抑郁是导致中风的风险因子之一，却鲜有报道。本研究旨在通过大量的人口调查，明确中年妇女抑郁和脑卒中发作的关系。

本研究样本数据来自澳大利亚妇女健康调查报告，此调查对象为生于1921-1926,1946-1951,1973-1978 的女性。而本研究选取生于1946-1951 年的中年中风后妇女，发病时间分别是2001,2004,2007 和2010 年。死亡和死亡原因方面的数据在国家死亡数据里可以查询到。通过流行病学研究中心的抑郁量表和抗抑郁药的使用情况，可以明确患者是否有抑郁症状。在随访调查中，中风其他风险因子如生活方式、生理状况等同样有记录以备分析。

调查显示，中年妇女中风年龄平均为52.5 岁，25.1%有抑郁。在177 例首次中风患者中，抑郁为1.5%。初步分析后发现，抑郁和中风风险增加有关联（关联比2.41），通过匹配年龄、社会经济地位、生活方式和其他风险因子后这一关联仍有意义（关联比1.94）。

结论：本研究发现中年妇女的抑郁和中风风险增加有很强的关联性。

Jackson, C., et al. Depression and Risk of Stroke in Middle-Aged Women. A Prospective, Longitudinal Study. *Stroke*. 2013, June; 44(6): 1555–1560.

19. 阿达木单抗治疗中轴型脊柱关节炎

中轴型脊柱关节炎可以分为强直性脊柱炎和放射学阴性中轴型脊柱关节炎(nr-axSpA)。两者临床表现相似，疾病负担相似，治疗方法选用非甾体抗炎药，现在抗肿瘤坏死因子也作为一种新的推荐用药。本研究旨在评估阿达木单抗这种抗肿瘤坏死因子治疗 nr-axSpA 的疗效。

实验组入选标准包括：符合国际脊柱关节炎评估(ASAS)标准的中轴型脊柱关节炎，Bath 强直性脊柱关节炎疾病活动指数 ≥ 4 ，VAS 评分 >4 ，而且非甾体抗炎药治疗效果差。患者随机给予阿达木单抗或者安慰剂，治疗终点为ASAS 达到40，为期12 周。

结果发现，在所有185 例样本中，第12 周ASAS 达到40 的比例在阿达木单抗组和安慰剂组分别为36%和15% ($p < 0.001$)。MRI 发现经过12 周阿达木单抗治疗之后，与初次影像对比炎症反应明显减轻。其不良反应有8.2%患者出现恶心，7.2%出现腹泻和4.1%患者出现上呼吸道感染。

结论：本研究发现用抗肿瘤坏死因子(阿达木单抗)治疗放射学阴性中轴型脊柱关节炎，可以有效控制疾病活动，减轻炎症反应。

Sieper, J., et al. Efficacy and Safety of Adalimumab in Patients with Non-Radiographic Axial Spondyloarthritis: Results of a Randomized Placebo-Controlled Trial (ABILITY-1). *Ann Rheum Dis*. 2013, June; 72(6):815-822

20. 促肾上腺皮质激素治疗急性痛风

最新的急性痛风治疗指南建议的药物包括非甾体抗炎药和秋水仙碱，这些药物包含很多禁忌症特别是对住院病人。促肾上腺皮质激素(ACTH) 被推荐为替代药物，其实它的相关应用可以追溯到60 年前。本研究将报道一家医疗机构用 ACTH 作为治疗痛风一线药物的临床经验。

这项回顾性研究的样本为181 例痛风住院患者。治疗前采集的数据包括病史，并发症，社会信息等。治疗方法为肌注1mg 合成 ACTH，禁止使用秋水仙碱和非甾体抗炎药(NSAIDs)。疗效指征为炎症减轻，起效后没有用类固醇，NSAIDs 和秋水仙碱。

患者平均年龄为74.24 周岁，81%合并高血压病，55%合并心血管疾病。78%患者用 ACTH 后，当天即起效，其余无效的第2 天再注射一次，这部分患者83%有了效果。此药物的副作用包括4 例皮肤过敏，1 例头痛和1 例眩晕。所有起效患者中大约有11.34%的人平均4 天后痛风再次发作。合并糖尿病病人在肌注 ACTH 后24 小时内血糖增高，48h 后消失。

结论：本研究认为 ACTH 可以治疗痛风的急性发作有效、安全，推荐为一线药物。

Doussis, D et al ACTH As First-Line Treatment For Acute Gout In 181 Hospitalized Patients. *Joint Bone*

21. 脑出血后的快速降压疗法

全球每年有超过 100 万脑出血 (ICH) 新发病例, 严重程度视潜在脑血肿的量和进展情况而定。脑出血后血压通常升高, 这一现象可以视为身体的报警。本研究旨在探讨早期快速降压疗法的安全性和有效性。

本研究是国际、多中心、预期的、随机的、开放治疗的、单盲的研究, 样本量 2839 例, 入选标准为, 突发性脑出血, 发病 6 小时以内, 收缩压升高。患者随机分到快速降压组, 要求 1h 内收缩压 $<140\text{mm/Hg}$, 并保持 7 天, 分到标准降压组的当收缩压 $>180\text{mm/Hg}$ 时才给药降压药物。通过国家卫生局的中风量表, Glasgow 昏迷量表和脑 CT, 评估患者的中风程度, 评估时间为中风后和 24h 后。主要的结果统计指标为效果变坏比例, 即患者死亡或者 90 天后机体大部失能比例。

从 2008 年 10 月到 2012 年 8 月招募满了 2839 例样本, 在第 90 天快速降压组和标准降压组分别为 52%和 55.6% ($p=0.06$)。两组的死亡率分别为 11.9%和 12%, 死亡人数中因脑出血死亡比例为 61.4%和 65.3%。然而, 快速降压组的改良 Rankin 评分更低, 有统计学意义 ($p=0.04$)。

结论: 这项随机对照实验发现和标准降压组相比, 快速降压组并不能明显降低患者死亡率和致残率, 但可以提高一定的功能。

Anderson, C., et al. Rapid Blood Pressure Lowering in Patients with Acute Intracerebral Hemorrhage. *N Eng J Med.* 2013 DOI: 10.1056/NEJMoa1214609

22. 阿片类止痛药和男性勃起功能障碍

阿片类药物越来越广泛地用于非癌性背痛。性功能障碍通常和慢性疼痛有关, 与阿片类药物使用也有关, 而慢性疼痛还常伴有抑郁。本研究旨在明确阿片类药物使用和治疗勃起障碍药物之间的关系。

实验组从电子数据库中选取, 患者为年龄 18 周岁以上成人, 诊断为腰痛, 排除其他系统疾病和肿瘤。查看腰痛患者首诊前 6 个月的用药记录, 再查看阿片类药物和治疗勃起障碍药物的数据。

从数据库可以看到 11327 例男性腰痛患者在 2004 年至少就诊 1 次, 使用治疗勃起障碍药物或者睾丸酮的概率及剂量随阿片类药物剂量增加而增加 ($p<0.001$)。从这些药物的联合使用情况来看, 有 13.1%的长期服用阿片类药物者联用以上药物, 不用阿片类药物的腰痛患者联合使用率只有 6.7%。

结论: 本研究发现, 下腰痛患者使用治疗勃起障碍药物和睾丸酮激素的使用情况阿片类药物剂量和用药时间有关。

Deyo, R., et al. Prescription Opioids for Back Pain and Use of Medications for Erectile Dysfunction. *Spine.* 2013, May 15; 38(11): 909-915.