
REHAB IN REVIEW

WWW.REHABINREVIEW.COM

《康复评述》

Volume 23 Number 11

published by Physicians

November 5, 2015

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. 膳食补充反应所致急诊室就诊

据报道,过去一个月内,美国约有一半的成年人至少服用一种膳食补充剂。膳食补充剂的监管框架,不同于处方或非处方药,这些物品在上市之前,既不需要安全测试也不需要 FDA 的批准。既往对膳食补充剂的安全性鲜有关注,本研究旨在评估不良事件所致急诊就医人次与膳食补充剂之间的关系。

本研究的数据由国家电子伤害监测系统协同不良药物事件监测部门(NEISS-CADES)提供,时间跨度为 2004 年 1 月 1 日至 2013 年 12 月 31 日。从这些数据来看,急诊就诊者中,经治医师明确表示其是由于食用了膳食补充剂引起。不良事件可分类为,过敏反应、摄入过量、儿童无监督下摄食及其他。

从该样本推断,作者估计平均每年有 23005 例因不良事件引发的急诊就诊,其中 2154 例需住院治疗。所有患者中,21.2%的急诊就医是由于儿童无监督下摄食所引起,28%受累成年人年龄介于 20-34 岁。除了儿童无监督下摄食外,65.9%的急诊就医是由于单一中草药或补充营养品所致。心脏症状是最常见的症状,与摄入减肥产品及能量产品有关,而最常见的不良事件是由于大多数的微量营养素引起的轻至中度的过敏反应。

结论: 本研究估计,服用膳食补充剂者中,每年有 23000 例急诊就诊及 2000 例住院。
Geller, A., et al. Emergency Department Visits for Adverse Events Related to Dietary Supplements. *N Engl J Med*. 2015, October 15; 373: 1531 -1540.

2. 利鲁唑与脑共济失调

基因障碍所致的遗传性共济失调的特点是进展性姿势和步态障碍,合并肢体与眼球协调运动障碍及语言障碍。这些共济失调的治疗选择极为有限。鉴于共济失调的病理生理机制中存在小的电导钾通道开放剂,利鲁唑是可能的干预措施。本研究旨在探究利鲁唑在遗传性小脑共济失调中的疗效。

本研究为随机、双盲、安慰剂对照研究,为期 12 个月,所纳入的受试者为遗传性小脑共济失调患者,每天给予利鲁唑 100mg/d。受试者随机接受实验药物或安慰剂。应用共济失调评估和分级量表(SARA)对所有患者进行评定,该量表下降 1 点即认为有临床意义。生活质量以简明健康调查问卷(SF-36)进行评定。贝克抑郁量表用以评估情绪。

最后的分析包括了 20 例治疗组患者和 27 例安慰剂组患者。主要终点事件为 12 个月末 SARA 评分下降的患者所占比例,治疗组患者所占比例显著高于安慰剂对照组($p=0.02$)。此外, SARA 评分改善患者所占比例在治疗组为 50%,在安慰剂组为 11%($p=0.002$)。Beck 抑郁量表评分变化则在两组间无显著差异。此外,第 12 个月末的 SF-36 结果提示生理与心理评分在两组间无显著差异。

结论: 本研究结果提示,在遗传性小脑共济失调患者中,利鲁唑可能是一种有效的治疗方法。

Romano, S., et al. Riluzole in Patients with Hereditary Cerebellar Ataxia: A Randomized, Double-Blind, Placebo-Controlled Trial. *Lancet Neurol.* 2015, October; 14(10): 985-991.

3. 他汀类药物治疗与卒中后癫痫发作

脑卒中是老年癫痫发作的常见原因，占 60 岁以后癫痫发作的 45%。由于在急性脑梗塞患者中他汀类药物具有神经保护作用，本研究主要评估他汀类药物预防脑卒中后癫痫发作的效果。

受试者包括因缺血性脑卒中住院且无癫痫病史的患者。他汀类药物被应用于动脉粥样硬化性脑卒中患者。研究者将脑卒中发病前常规应用他汀类药物至少 1 个月的患者与脑卒中发病后三天内开始用药的患者进行比较。研究者通过电话或者面对面评估方法对受试者进行为期 2.5 年的随访，以确定他们是否有过癫痫发作样事件发生。脑卒中 7 天内所发生的癫痫活动被认为是早期癫痫发作，脑卒中 7 天后的发作被认为是晚期癫痫发作。

受试者共 1832 例，平均年龄 64.3 岁。仅有 14 例患者在脑卒中前接受他汀类药物治疗，1277 例患者仅在急性期应用，114 例患者在脑卒中之前和急性期均使用过，427 例患者从未使用过。所纳入的患者中，3.4% 有早期癫痫发作，5% 有晚期癫痫发作。他汀类药物使用与早期癫痫发作风险降低有关 ($p < 0.001$)，比值比为 0.35。他汀类药物应用与晚期癫痫发作显著相关 ($p = 0.041$)，但是这种相关性在调整混杂变量后消失了 ($p = 0.349$)。多变量分析显示，他汀类药物的使用可以降低早期癫痫发作患者中晚期癫痫发作风险 ($p = 0.026$)。

结论： 本研究结果提示在缺血性脑卒中患者中，在急性期应用他汀类药物可以减少早期癫痫发作的风险。

Jiang, G., et al. Statin Treatment Reduces the Risk of Post-Stroke Seizures. *Neurology.* 2015, August 25; 85(8): 701-707.

4. 坚持口服预防偏头痛的药物

偏头痛是一种发作性神经系统疾病，约影响 12% 的美国人。患有慢性偏头痛的患者或能获益于口服预防偏头痛的药物 (OMPMS)。本研究描述慢性偏头痛患者对预防偏头痛药物的服药依从性。

数据来自于 Truven 健康市场扫描研究数据库，包括在美国被商业保险、医疗补充保险、医疗保险计划覆盖的患者。记录显示，受试者为 18 岁或以上，诊断为慢性偏头痛并且从 2008 年 1 月 1 日至 2012 年 9 月 30 日间开始服用预防偏头痛的药物。预防性药物包括三环类抗抑郁药、选择性 5-羟色胺再摄取抑制剂、5-羟色胺去甲肾上腺素再摄取抑制剂、 β 受体阻滞剂及抗惊厥药物。依从性通过药物使用率 (MPR) 和使用天数来计算。

研究者从数据库中纳入了 74870 例诊断为慢性偏头痛的患者，其中 49% 应用 OMPM。当 MPR 定为 80% 时，29% 坚持服用至 6 个月末，20% 服用至 12 个月末。当 PDC 定为 80% 时，26% 坚持服用至 6 个月，17% 坚持服用至 12 个月。与托吡酯相比，坚持服用阿米替林、去甲替林、加巴喷丁和双丙戊酸钠的几率明显降低。

结论： 慢性偏头痛患者的回顾性分析显示，坚持口服预防性治疗偏头痛药物的患者占 17%-29%。与托吡酯相比，坚持服用阿米替林、去甲替林、加巴喷丁和双丙戊酸钠的几率明显降低。

Hepp, Z., et al. Adherence to Oral Migraine-Preventative Medications among Patients with Chronic Migraine. *Cephalalgia.* 2015, May; 35(6): 478-488.

5. 枕神经阻滞用于偏头痛预防

偏头痛是一种常见的神经系统疾病，终生患病率在女性为 43%，在男性为 18%。多年

来,枕大神经阻滞已用于治疗偏头痛、颈源性头痛、丛集性头痛,但尚没有安慰剂对照实验来证实其有效性。本研究旨在更好地了解枕神经阻滞对发作性和慢性偏头痛的短期预防效果。

本研究所纳入的受试者年龄介于 18 至 75 岁的发作性或者慢性偏头痛的患者,每周至少发作一次。受试者随机接受 2.5 毫升 0.5%布比卡因加 20 毫克 0.5 毫升甲基强的松龙进行枕神经阻滞,或 2.75 毫升生理盐水加 0.25 毫升 1%利多卡因作为安慰剂。研究的主要终点事件为,将注射后 28 天与注射前 28 天比较,中度或重度偏头痛发作频率减少 $\geq 50\%$ 。

结果发现主要终点事件在两组间无显著差异。被用于治疗组中 65%的患者应用曲坦类药物,而在安慰剂组中为 80%,而阿片类药物在治疗组中的应用为 23%,在安慰剂组为 13%。次要终点事件在两组间也均无显著差异。

结论:对慢性偏头痛患者的研究发现,与安慰剂组相比,应用糖皮质激素和局麻药对枕大神经的阻滞,并不能减少发作性或慢性偏头痛患者中重度发作的频率。

Dilli, E., et al. Occipital Nerve Block for the Short-Term Preventative Treatment of Migraine: A Randomized, Double Blinded, Placebo-Controlled Trial. *Cephalalgia*. 2015, October; 35(11):959-968.

6. 多发性硬化患者的流行病学及死亡率预测

多发性硬化是导致青年人残疾的常见神经系统疾病。然而,尽管在治疗方面取得了一定进展,对其病因及临床起病的了解仍然有限。该队列研究旨在评估针对多发性硬化患者全因死亡的预测因素。

研究者所应用的数据来自于英国临床实践研究数据链(CPRD)中在 1993 年至 2006 年确诊为多发性硬化的 1713 例患者。相关协变量包括 MS 的初诊年龄、性别、生活方式、急性感染、慢性合并症及 MS 的治疗方法。

该研究样本中,74%为女性,平均确诊年龄为 42 岁,平均死亡年龄为 56.9 岁。吸烟史常见,其中 31.4%为目前仍在吸烟,11.7%为既往吸烟。最常见的急性合并症为感染(为 80%),最常见的慢性合并症为抑郁,为 46%。在感染病例中,尿路感染是最显著的死亡预测因素,危险比为 4.1。值得注意的是,那些应用免疫抑制剂治疗 MS 的患者死亡风险降低,危险比为 0.6。数个合并症被认为是重要的死亡预测因子,包括肺炎和流感、尿路感染、心脏病及癌症。

结论:这个基于人群的研究发现,多发性硬化症患者有多种合并症,合并感染和抑郁是最常见的。

Jick, S., et al. Epidemiology of Multiple Sclerosis: Results from a Large Observational Study in the United Kingdom. *J Neurol*. 2015, September; 262(9): 2033-2041.

7. 长期接受糖皮质激素治疗妇女中骨折的发生率

糖皮质激素(GC)广泛用于治疗各种炎症和自身免疫性疾病。由于糖皮质激素治疗与骨折风险的增加有关,本研究回顾了应用糖皮质激素治疗自身免疫性疾病的患者骨折的发生率。

本研究为基于人群的横断面研究,研究在西班牙的 28 个中心进行,所纳入的受试者为门诊女性成年患者,她们被诊断为类风湿性关节炎和/或系统性红斑狼疮,这些患者都接受糖皮质激素治疗,治疗量在 2.5mg 每日或以上,至少治疗 3 个月。在至风湿专科医生处随访时,受试者接受脊柱和非脊柱骨折的评定,以及健康有关的生活质量评定。使用 X 线对脊柱骨折进行评估,采用问卷调查对非脊柱骨折进行评估。主要终点事件是有形态变化的脊柱骨折女性所占的百分比。

本研究共纳入了 576 例受试者,其中出现形态变化的骨折共占 18.9%,仅 6.4%的受试

者在 X 线检查前发现脊柱骨折。在影像评估中, 109 例患者中发现了 235 处脊柱骨折。类风湿性关节炎患者中 9.8% 存在非脊柱骨折 SLE 患者中为 5.3%。糖皮质激素的累积剂量和糖皮质激素开始使用的时间, 在有和无脊柱骨折形态变化的患者中比较无显著差异。将没有自我报告脊柱骨折的患者与自我报告的患者相比, 后者糖皮质激素的累积剂量高 40%($p=0.026$)。

结论: 本研究显示, 在长期应用糖皮质激素治疗类风湿性关节炎和/或系统性红斑狼疮的女性患者中, 脊柱骨折发病率更高的, 对其生活质量产生负面影响, 特别是躯体功能。

Rentero, M., et al. Prevalence of Fractures in Women with Rheumatoid Arthritis and/or Systemic Lupus Erythematosus on Chronic Glucocorticoid Therapy. *BMC Musculoskel Dis.* 2015, October; 16:300.

8. 地中海饮食与脑结构

地中海饮食被公认为是最健康的饮食之一, 坚持食用可以降低阿尔茨海默症的发病风险。这项研究评估了地中海饮食与结构性神经影像学标志物之间所存在的关系。

这项研究的受试者来自于正在进行的一项针对高龄和痴呆患者的前瞻性研究, 其数据来自于老年医疗保险受益人的抽样。在入组时, 研究者获得患者的医疗和神经系统病史, 用神经电生理的方法确定认知状态。受试者每 18 个月随访一次, 重复入组时的评估。一个影像学子研究始于 2004 年, 参与者为活跃的无痴呆的受试者。一般搜集前一年的饮食信息, 以这些数据来计算地中海饮食分数 (MeDi)。研究者应用磁共振成像来确定大脑的体积 (TBV)、总灰质体积 (TGMV)、总白质体积 (TWMV)、平均皮层厚度 (mCT) 和区域体积 (RV)。在 MeDi 评分不同的组中比较磁共振结果。

相较于地中海饮食评分低者, 评分高者的大脑体积、总灰质体积和总白质体积均显著增大。在地中海饮食的食物构成中, 在调整了年龄因素后, 大量鱼摄入、较少的红肉摄入和中等程度酒精摄入与大脑体积增大有关。根据多因素调整模型, 鱼和肉仍然有显著性关系。高地中海分数饮食与低地中海分数饮食的大脑体积差异相当于 5 年的年龄差距。

结论: 该研究发现, 接近地中海饮食可能与大脑体积增大相关, 该发现提倡较高的鱼和较低的红肉摄入。

Gu, Y., et al. Mediterranean Diet and Brain Structure in a Multiethnic, Elderly Cohort. *Neurol.* 2015 (published ahead of print) DOI: 10.1212/WNL.0000000000002121

9. 蛙腿试验法诊断膝关节损伤

为了诊断膝关节后外侧不稳, 内翻应力试验是首选检查技术。其他测试包括外侧旋转过伸试验、反轴移试验和拨测试验。这些作者提供的蛙腿试验手法作为一种诊断膝关节后外侧不稳的替代方法。

受试者为年龄在 60 岁及以下的成年患者, 正常步行时有内翻不稳, 经 MRI 确诊存在后外侧角损伤。对照组为年龄相仿无膝关节损伤的成人。蛙腿试验的手法动作是患者仰卧位, 双足底相触, 膝关节屈曲至 90°。将内翻应力同时作用于双膝关节后角, 两示指分别触诊各膝关节的横向间隔线以评估其间隙大小。将蛙腿动作试验与内翻应力试验的结果进行比较。

在病例组中, 两名检查者应用蛙腿动作试验的阳性发现为 91.6%, 内翻应力试验为 83.3%。对照组中, 一名检查者应用蛙腿动作试验的阴性发现为 88.8%, 内翻应力试验为 100%。另一个检查者两种试验的阴性发现都为 100%。

结论: 此队列研究是针对膝关节后外侧角损伤一种新的试验, 研究结果提示蛙腿动作试验可作为诊断膝关节后外侧角损伤的内翻应力试验的辅助工具。

Gomes, J., et al. Frog Leg Test Maneuver for the Diagnosis of Injuries to the Posterolateral Corner

10. 治疗急性下背痛萘普生联合环苯扎林与阿片类药物的疗效比较

在美国，下背痛占急诊就医的 2.4%，急诊医生通常联合应用非甾体类抗炎药、骨骼肌松弛剂及阿片类药物。这项研究的目的在于更好地理解肌松剂或阿片类药物与非甾体类抗炎药相比，对治疗非创伤性非根性腰痛的疗效。

受试者的年龄介于 21 到 64 岁之间，主要因急性下背痛到急诊就医的患者。排除的患者包括根性疼痛者、一个月内因背部外伤导致的背痛、持续疼痛超过 2 周，或每年下腰痛发作超过一次的患者。所有患者都服用萘普生 500mg，每 12 小时一次。另外，受试者随机服用安慰剂，环苯扎林 5mg，或羟考酮 5mg/对乙酰氨基酚 325，每 8 小时一次。主要终点变量为罗兰莫里斯残疾问卷（RMDQ）的改善。

第一周，安慰剂组的罗兰莫里斯残疾问卷的改善为 9.8，环苯扎林组为 10.1，羟考酮 5mg/对乙酰氨基酚组为 11.1。组间比较无显著差异。急诊就医后 3 个月，每试验组中四分之一的患者据报告存在中重度的下背痛，且因此服用相关药物。

结论：本研究显示，对于因急性下背痛急诊就医的患者，随访一周发现，在萘普生基础上加用环苯扎林或者羟考酮/对乙酰氨基酚并不能改善功能或疼痛。

Friedman, B., et al. Naproxen, Cyclobenzaprine, Oxycodone/Acetaminophen or Placebo for Treating Acute Low Back Pain. A Randomized, Clinical Trial. *JAMA*. 2015, October 20; 314(15): 1572-1580.

11. 髋关节撞击综合征术前和术后性功能对比

已证实慢性疼痛可显著影响患者的日常生活活动，包括性功能。由于髋关节撞击综合征（FAI）是引起臀部慢性疼痛的常见原因，本研究的目的在于确定在 FAI 引起的慢性臀部疼痛患者中，在术前和术后是否存在性困难及其严重程度。

这项回顾性研究纳入了 305 例 2011 年到 2013 年之间因 FAI 而接受髋关节镜手术的患者。所有患者都进行了单侧髋关节镜修复术或关节囊修补。研究者应用包含 23 个项目的匿名李克特式问卷评估术前和术后的性功能。在性别和年龄组间进行比较分析。

共有 131 例患者返还了问卷，回应率为 43%。其中，66%强烈同意或同意术前存在性困难。导致性功能变化的最常见的因素是臀部疼痛（77.9%），也包括关节僵硬（47.1%）和失去兴趣（21.4%）。恢复性活动的时间约为术后 29.2 天（平均），而在术后 40.8 天（平均）疼痛轻。女性恢复性活动的时间较男性晚。仅有 10.8%的受试者强烈同意或同意在术后仍然存在性困难。32%的受试者性活动频率增加，40.5%维持不变。

结论：本研究所针对的群体是因髋关节撞击综合征而行关节镜手术的患者，结果提示髋关节镜手术可改善患者术后的性功能。

Lee, S., et al. Evaluation of Sexual Function Before and After Hip Arthroscopic Surgery for Symptomatic Femoroacetabular Impingement. *Am J Sports Med*. 2015, August; 43(8): 1850-1856.

12. 全膝关节置换术的疗效

在 2012 年，美国共进行了 670000 例全膝关节置换术。由于人口老龄化，全膝关节置换术的数量将会增加，加重未来的经济负担。尽管如此，尚没有随机对照研究来证明全膝关节置换较非手术治疗的有效性。本研究旨在探讨，全膝关节置换术联合术后 12 周非手术治疗方案，在疼痛缓解和功能改善方面是否优于单纯非手术治疗。

研究者纳入了 100 例经影像学证实的膝关节骨关节炎患者并将其随机分为两组，一组为全膝关节置换术联合术后 12 周康复治疗组，另一组为对照组，仅接受 12 周的康复治疗。

疗。康复治疗包括运动训练、教育、饮食指导和治疗疼痛的药物。在第 3、6 和 12 个月时对受试者进行随访，主要终点为膝关节损伤平均评分和骨关节炎评分（KOO）分量表包括疼痛、症状、日常生活活动和生活质量。

在 KOO 评分上，全膝关节置换术组较非手术组有显著改善，调整后的平均差异为 15.8。与非手术组相比，手术组在所有 5 项 KOO 评分中均有显著改善，计时站起-行走测试、20 米步行测试和 EQ-5D 描述性指数一般健康评估也有显著改善。严重不良事件在手术组为 24 例，和非手术治疗组为 6 例。

结论：这项随机前瞻性研究发现，在膝关节重度退行性变的患者中，与单纯非手术治疗相比，全膝关节置换术联合非手术治疗在疼痛缓解和功能改善更为有效。

Skou, S., et al. A Randomized, Controlled Trial of Total Knee Replacement. *N Engl J Med.* 2015, October 22; 373(17): 1597-1606.

13. 痉挛性截瘫的下肢手术

在过去的二十多年中，三维步态分析的使用允许在一次手术中矫正多个畸形。这项研究的目的是确定脑瘫患者中，其步态参数和步行功能的改版是否在经过手术后，随时间推移而逐渐改善。

研究者纳入了 34 例平均年龄为 11.6 岁确诊为痉挛性双瘫的脑瘫患儿。所有患者中，共进行了 195 次下肢手术。术前和术后第一年和第五年，受试患儿接受体格检查和仪器三维步态分析。比较入组时和随访五年后的步行功能。

研究者应用移动功能评定量表进行步行功能评定，与入组时相比，第一年末随访提示 5 米和 50 米步行功能得到改善 ($p=0.04$, $p=0.01$)，500 米步行功能无显著变化($p=0.07$)。第五年末随访提示所有三个指标较入组时均有显著改善。采用步态轮廓评分的步态质量评定进行评定，但第 5 年末较入组时有改善，但第 1 年末与第 5 年末对比无显著性差异。家长的满意度评分为 7.7 分，满分为 10 分。

结论：对脑瘫并痉挛性双瘫的儿童进行 5 年随访，基于步态分析发现，手术能够矫正步态异常，并改善 5 年期时的步态改善。

Terjesen, T., et al. Gait Improvement Surgery in Ambulatory Children with Diplegic Cerebral Palsy. A Five-Year, Follow-Up Study of 34 Children. *Acta Orthopædica.* 2015, August; 86(4):511-517.

14. Bankart 损伤修复的 1 年期随访

肩关节前方不稳定可以通过前肩关节囊修复手术（Bankart 修复）来处理。Bankart 修复的复发性脱位率较高，据估计为 9%-58%。本研究所报道的是在不伴骨性损伤的 Bankart 修复患者中，修复术后 20 年后肩关节前方不稳的复发率。

本研究为回顾性队列分析，所纳入的受试者为在 1989 年到 1994 年因复发性肩关节前方不稳进行了 Bankart 修复手术的 47 例患者，并报道了他们肩关节不稳的复发率。术前影像学检查排除了存在明显关节盂骨损失或大的 Hill-Sacks 病变。这 47 例患者中，40 例接受了术后 20 年的临床随访。

在第 20 年随访时，研究者联系了 47 例患者中的 40 例，且他们同意接受评估。其中 27 例患者，接受了安大略西部的肩关节不稳定指数、Rowe 评分、主观肩关节评价，疼痛和运动范围的视觉模拟评分等临床评估。

在随访期间发生肩关节不稳定复发者为 7 例（17.5%）。其中，5 例完全脱位，需要医生进行复位。7 例中有 6 例在术后至少 8 年首次出现无症状性肩关节不稳。3 例后期的失败是由于高强度的体育损伤，另 2 例是由于发生轻微外伤。

结论：该研究发现，患者经过 Bankart 修复手术，即使排除骨关节缺损，仍有 17.5%

的患者复发，绝大多数与肩关节特定的活动有关。

Moroder, P., et al. Open Bankart Repair for the Treatment of Anterior Shoulder Instability without Substantial Osseous Glenoid Defects: Results after a Minimum Follow-Up of 20 Years. *J Bone Joint Surg (Am)*. 2015, September 2; 97 (17): 1398-1405.

15. 坏死性自身免疫性肌病

坏死性自身免疫性肌病（NAM）的特点是肌纤维坏死，缺乏/少量炎性反应，近端肌无力及肌酐激酶水平增高。这项回顾性研究，回顾了 NAM 患者的临床、血清学及电生理学特性，以及相关的治疗策略和预后。

病例回顾包括 63 例在 2004 年 1 月到 2013 年 12 月在梅奥诊所确诊为 NAM 的成年患者。对病史和神经系统检查结果、实验室数据、药物治疗、临床反应和肌肉组织病理学检查结果进行了回顾。所有患者均接受免疫治疗。预后指标包括无力的严重程度，评价以医学研究理事会（MRC）最弱的肌肉等级为基础。

32 例患者（51%）存在严重肌无力，一般下肢加重。23 例患者有呼吸困难，其中 5 例需要气管插管。平均发病年龄为 62 岁，32 例为特发性，22 例与他汀类药物相关，6 例与肿瘤有关，3 例与结缔组织病相关。电诊断测试表明，所有患者都有纤颤电位，14% 电生理学证据证明合并慢性轴索性周围神经病。在测试的 53 例患者中，13 例（24%）检测出了 SRP 抗体。与良好预后相关的因素是，使用了 2 种及以上的免疫抑制药物，在症状发生三个月内开始治疗。

结论：这项回顾性研究发现确诊为坏死性自身免疫性肌病患者，他汀类药物是最常见的危险因素，早期识别和积极的治疗或有益于良好预后。

Kassardjian, C., et al. Clinical Features and Treatment Outcomes of Necrotizing Autoimmune Myopathy. *JAMA Neurol*. 2015, September 1; 72(9): 996-1003.

16. 超重女性膝关节骨关节炎的预防

既往研究已经表明在超重人群中，减重可预防膝关节骨关节炎（OA）的发生。其他研究建议将氨基葡萄糖作为 OA 的治疗。这项研究评估了口服硫酸氨基葡萄糖和个体化的饮食和运动减重项目，对超重女性这一高危人群的骨关节炎发病的影响。

受试者为 50 岁到 60 年的女性，既往无 OA 病史，体重指数在 27 kg/m²或以上。研究者将受试者随机分为治疗组和对照组，治疗组接受个体化的饮食和运动训练（DEP），服用或不服用 1500mg 硫酸氨基葡萄糖，而对照组不接受上述干预。预先确定的主要观察结果是两组之间膝关节骨关节炎或关节间隙狭窄的发生率的差异。平均随访时间为 2.5 年。

共有 407 例女性参与实验，平均年龄 55.7 岁，平均体重指数为 32.4 kg/m²。其中，17% 发生膝关节骨关节炎，其中 DEP 对照/安慰剂组为 19%，DEP 对照/硫酸氨基葡萄糖组有 13%，DEP/安慰剂组 9%，DEP/硫酸氨基葡萄糖组有 23%。组间比较无显著性差异。

结论：这项研究未能证实超重女性减重或口服氨基葡萄糖治疗膝关节骨关节炎的预防保护作用。

Runhaar, J., et al. Prevention of Knee Osteoarthritis in Overweight Females: The First Preventative, Randomized, Controlled Trial in Osteoarthritis. *Am J Med*. 2015, August; 128(8): 888-895.

17. 脆性骨折后抗骨质疏松治疗的效果

既往研究提示，一生中骨质疏松引起脆性骨折的风险，在女性为 40%-50%，在男性为 13%-22%。有研究表明，在骨质疏松症患者中应用双磷酸盐治疗，可使初始脆性骨折的发生风险降低 40-70%，但尚无研究证明起始抗骨质疏松治疗对后续脆性骨折预防的有效性。

这项回顾性研究使用 Truven Health Market Scan 数据库，其包含在 2003 年到 2012 年间，每年 1700 万到 5100 万个人索赔数据。研究者对 50 岁及以上的患者进行了回顾性分析，这些患者存在持续性脆性骨折并有处方药作为保险的一部分。研究者将存在持续的脆弱性骨折并使用抗骨质疏松治疗的患者，与没有接受相关处方药的患者进行比较。对患者随访 3 年。主要终点指标为继发性骨折，定义为骨折后超过 90 天后发生的脆性骨折。

在 31068 例参与研究的受试者中，3278 例患者接受抗骨质疏松治疗。未接受治疗的患者中，三年继发性骨折的发生率为 9.7%，接受治疗的患者发生率为 7.5% ($p < 0.001$)。在治疗组中，骨折的发生率减少有显著差异的包括腕关节 ($p < 0.02$)、肱骨近端 ($p < 0.002$)、髌关节 ($p < 0.006$)，但在脊柱无显著性差异 ($p < 0.06$)。

结论：这项大样本商业保险和医疗保险索赔数据研究发现，脆性骨折之后，使用骨质疏松药物治疗，可显著性降低此类骨折的发生风险。

Bawa, H et al. Anti-Osteoporotic Therapy after Fragility Fracture Lowers Rate of Subsequent Fracture. *J Bone Joint Surg (Am)*. 2015, October 7; 97(19):1555 – 1562.

18. 儿童中身体机能，肥胖与认知的关系

儿童肥胖症已在世界范围内增加，这与心肌代谢风险增加有关。最近的一个系统回顾中，Reinhard 发现在儿童中超重与低执行力相关。然而，关于儿童肥胖与认知之间的独立和组合关系的证据仍不清楚。本研究的目的是为了更好地了解心肺功能、神经肌肉功能和体脂百分比对认知的影响。

受试者为 202 名男孩和 201 名女孩，年龄在 6 岁到 8 岁之间。采用最大功率自行车试验评估心肺功能，并通过单位体重的最大工作负荷量来表达。神经肌肉机能包括肌肉力量、速度、敏捷性、平衡性、灵巧性和灵活性等。使用双能 X 射线吸光测定法对体脂率进行了评估。认知功能采用 Raven's CPM 进行评估。

在所有儿童中，与 Raven's CPM 评分高相关的包括更好的神经肌肉机能，更好的运动功能，50 米折返跑耗时更短，改良 Flamingo 平衡测定错误更少。运动功能在后三分之一的儿童与中间三分之一 ($p = 0.036$) 及前三分之一 ($p = 0.011$) 儿童相比，Raven's CPM 评分更低。体脂百分比位于最低和最高三分之一的儿童，与中间三分之一的儿童相比，Raven's CPM 评分更低。

结论：这项研究发现，不良的神经肌肉和运动机能与儿童认知能力较差有关。体脂最低和最高的儿童其认知功能较差。

Haapala, E., et al. Associations of Physical Performance and Adiposity with Cognition in Children. *Med Sci Sports Exer*. 2015, October; 47(10):2166-2174.

19. 富血小板血浆治疗长骨骨不连

骨不连在很大程度上造成残疾，对人们的生活质量有负面影响。虽然自体松质骨移植是骨不连治疗的金标准，但是供体的缺乏和供区的不良反应，促使研究者开发替代治疗方案。既往研究表明，富血小板血浆 (PRP) 具有促进骨和软组织愈合的能力，本研究回顾了富血小板血浆治疗长骨骨不连的疗效。

受试者为 94 例长骨骨折后骨不连的患者，内固定或石膏外固定稳定，骨折断端对线良好，断端接触至少 90%。从损伤到血小板注射的平均时间为 9.1 个月。受试者准备了自体富血小板血浆，在图像增强引导下完成 15-20ml PRP 注射。所有受试者都接受了骨折愈合的临床和影像学评估，每月一次，共三个月。局部压痛、异常活动和疼痛的消失，为骨折愈合的临床标准。

94 例患者中，82 例在 4 个月后骨折愈合。在早期骨折愈合的患者中，在诊断为骨不连

后 2-4 个月内进行了 PRP 注射。未能愈合的 12 例，都是在诊断为骨不连 12 个月或者更晚的时间才注射 PRP 的患者。

结论：本研究显示长骨骨不连的患者，进行富血小板注射有助于骨折愈合。

Malhotra, R., et al. Role of Autologous Platelet Rich Plasma in Treatment of Long-Bone Nonunions: A Prospective Study. *Musculoskel Surg*. 2015 DOI 10.1007/s12306-015-0378-8

20. 重复 TPA 治疗急性缺血性脑卒中

急性缺血性卒中的诊断和治疗的进步，导致了一个巨大的并且不断增长的脑卒中幸存者人群。通过使用重组组织型纤溶酶原激活剂(rt-PA)，许多人获得了良好的临床效果。其中有些人还会发生梗死。本研究主要评估既往曾接受过这种药物治疗的脑卒中患者，再次应用 rt-PA 治疗的安全性和有效性。

本研究为观察性、探索性、单中心研究，评估接受重复 rt-PA 注射治疗患者的临床结局和并发症率。受试者为 24 例平均年龄为 74.5 岁的初发脑卒中患者。该群患者第二次脑梗塞，中位脑梗死时间为 346 天，再次接受 tPA 治疗后。将良好临床预后定义为改良 Rankin 量表 (mRS) 评分为 0 到 2，或在脑卒中后第三个月评估时恢复到卒中前的状态。

24 例患者中，75%在初次脑卒中后预后良好。在第二次脑卒中后，仅有 41.7%的患者预后良好。在第一次和重复给药后未发生症状型颅内出血。在初次和重复给药时发现一例无症状性颅内出血。

结论：本研究应用重组组织型纤溶酶原激活剂治疗急性缺血性脑卒中患者，结果提示颅内出血风险没有增加，但第二次应用的临床预后不如第一次应用令人满意。

Laible, M., et al. Repeated Intravenous Treatment with Recombinant Tissue-Type Plasminogen Activator in Patients with Acute Ischemic Stroke. *Euro Neurol*. 2015; 74(3-4): 127-134.

21. 国际足联 11 +足球损伤预防计划

足球是世界上最广泛的体育运动，全球约有 3 亿名注册球员。国际足球联合会 (FIFA) 和其医疗评估和研究中心制定了一个损伤预防计划——FIFA11+项目，它致力于减少参赛过程中的所有伤害。本研究评估 FIFA11+项目在预防男性大学生足球运动员损伤的效果。

研究者联系了所有全国大学生体育协会 I 和 II 男性大学生足球项目组来参与此项前瞻性、随机、对照试验。61 支球队完成了此次研究，其中 34 支为对照组 (C)，27 支为干预组 (I)。FIFA11+项目被传授给 I 组每一位运动训练员。关于运动暴露、损伤、该项目利用和依从性的数据被编译成一个伤害监测系统。损伤的计算方法为每 1000 名运动暴露中受伤者的数量。

在对照组中每 1000 名运动员受伤者为 15.04，与此相对干预组中为每 1000 名运动员受伤者为 8.09 ($p < 0.001$)。与对照组相比，干预组的运动员因伤缺席天数和运动损伤都更少。干预组有 3 例前交叉韧带损伤，而对照组有 16 例 ($p < 0.001$)。

结论：该随机对照研究回顾了 FIFA11+项目在减少男性大学生足球运动员损伤的疗效观察，发现与对照组相比，干预组可减少 46.1%的损伤。

Silvers-Granelli, H., et al. Efficacy of the FIFA 11+ Injury Prevention Program in the Collegiate Male Soccer Player. *Am J Sports Med*. 2015, Nov; 43(11):2628-2657.

(翻译：王传杰，审核：陆蓉蓉、吴毅)