

1. 腌肉与心衰

尽管尚无研究对比腌制过或未腌制的红肉与冠心病和中风风险是否存在相关性，但有研究表明摄入红肉可增加冠心病与中风的发病风险。本项前瞻性研究观察了腌肉和未经处理的红肉与心衰的相关性。

自 1997 年开始收集瑞典男性研究队列，目标人群为 45 到 79 岁男性。所有受试者均完成饮食摄入和其他生活方式相关的调查问卷。以含 96 种食物的频率调查问卷对饮食进行评分，其中 7 个问题与腌肉摄入及未经处理红肉的摄入相关。其他的信息包括教育情况、吸烟状况、体重指数和体育活动情况。对所有受试者进行随访，平均随访时间 11.8 年；主要的结果评价指标为心衰和心衰所致的死亡。

研究发现，腌肉（而不是未经处理红肉）的摄入量同心衰的风险间存在正相关。同最少量的腌肉摄入组（每天少于 25g）相比，最大量腌肉摄入组（每天大于 75g）的风险比为 1.28。日腌肉摄入量每增加 50g，冠心病的风险增加 8%。同最少量的腌肉摄入组相比，最大量腌肉摄入组的冠心病的风险增加 29%；最大量腌肉摄入组冠心病死亡的风险是最少量腌肉摄入组的 2.43 倍。

结论：本项针对男性的前瞻性研究发现，腌肉而非红肉的摄入量同心衰风险的增加间存在相关关系。

（滕永波 译）

Kaluza, J., et al. Processed and Unprocessed Red Meat Consumption and Risk of Heart Failure: A Prospective Study of Men. *Circulation Heart Failure*. 2014, July; 7(4):552-557.

2. 生物标记物与脑震荡的严重性

先前的研究表明：脑损伤后，脑脊液内可检测到轴突损伤相关的标记物。其中一些标记物的量随损伤严重程度的增加而上升。本研究的目的在于确定周围血液样本中，此类标记物的上升同运动相关的脑震荡是否存在相关性。

研究对象为来自 12 家瑞典冰球队的 288 名运动员；赛季开始前，对所有受试者进行临床检查和脑震荡筛查。赛季初，对其中 47 名受试者进行抽血化验。赛季中，对遭受脑震荡或其他头部损伤的受试者于伤后 1、12、36、44、144 小时进行抽血（化验）；检测血液样本中的 T-tau、S-100B 水平。

研究期间，288 名受试者中有 35 名遭受运动相关的脑震荡；28 人同意参与本研究。其中 15 人的症状持续超过 6 天。同赛季初相比，所有测量时间点血液样本中 T-tau 水平明显升高（ $p=0.002$ ）。

同赛季初的样本比较，脑震荡后，T-tau（ $p<0.001$ ）、S-100B（ $p<0.001$ ）水平立即增高。另外，同基础水平相比，不发生脑震荡的友谊赛后，血中 S-100B 和 NSE 水平也是上升的；而 T-tau 无此变化。脑震荡后 1 小时 T-tau 水平同脑震荡症状持续时间存在明显相关性。

结论：该项针对专业冰球运动员的研究表明：脑震荡后，T-tau 的浓度明显上升；该生物标记物可能有助于确定脑震荡的严重程度。

（滕永波 译）

Shahim, P., et al. Blood Biomarkers for Brain Injury in Concussed Professional Ice Hockey Players. *JAMA Neurol*. 2014, June; 71(6): 684-692.

3. 联合应用经颅和周围性电刺激治疗下腰痛

下腰痛的终生患病率在成年人高达 79%，在未成年人高达 84%。经颅直流电刺激（tDCS）和周围性电刺激（PES）均可抑制神经系统的敏感性，调节大脑功能。本研究观察了 tDCS 和 PES 联合应用对

复发性下腰痛的治疗效果。

共计 16 名复发性、非特异性下腰痛患者纳入本研究。受试者被随机分为：阳极 tDCS + PES（用于疼痛最严重的区域）治疗组、阳极 tDC + shame PES 组、shame 阳极 tDCS + PES 组、shame 阳极 tDCS + shame PES 组。治疗结束后立即对受试者进行以下评估：疼痛—11 点数字评定量表（NRS）、运动的皮层协调功能—经颅磁刺激、感觉敏化—机械痛阈值、无痛运动范围—贝尔测试、高级感觉功能—两点辨别试验。

三个干预组中，疼痛的严重程度明显减轻；该效应可维持 3 天。假干预组的疼痛无明显减轻。联合治疗组可提高机械痛阈值，改善运动的皮层协调功能，提高高级感觉功能。

结论：本研究表明：相比于单独应用，tDCS 和 PES 联合应用有更好的疗效。（滕永波 译）

Schabrun, S., et al. Targeting Chronic, Recurrent Low Back Pain from the Top-Down and Bottom-Up: A Combined, Transcranial Direct Current Stimulation and Peripheral Electrical Stimulation Intervention. *Brain Stim.* 2014, May-June; 7(3): 451-459.

4. 肌内效贴治疗踝关节失稳

前期的研究报道，约 55—72% 的踝关节扭伤患者留有长达数周至数年的残余症状，和/或发展为功能性踝关节失稳（FAI）。本体感觉功能的减退被认为是导致 FAI 的主要因素之一。效贴和绷带的应用可以提高意识性本体感觉，因此有人建议这些技术可以作为治疗性的干预措施。本研究旨在评价肌内效贴在改善踝关节扭伤患者本体感觉功能方面的疗效。

14 名大学生被确诊为慢性踝关节扭伤，在进行运动或其他娱乐活动时出现踝关节不稳。对照组由 14 名踝关节正常的志愿者组成，且无踝关节外伤史。完成基线踝关节功能评价后，所有受试者被随机分为肌内效贴治疗组和空白对照组。再次对踝关节功能进行评价，包括运用最大自主等长收缩测量肌力、力感测试测量本体感觉。

应用肌内效贴 72 小时后，治疗组平均力感测试误差明显改善，从基线的 2.6 减低至 1.8。应用肌内效贴即刻，踝关节损伤组力感测试误差明显高于对照组；应用肌内效贴布 72 小时后，两组间力感测试误差无明显差别。

结论：本项针对功能性关节失稳的研究表明，应用肌内效贴布 72 小时后，本体感受功能减退有明显改善，接近无损伤志愿者的水平。（滕永波 译）

Simon, J., et al. The Effect of Kinesiotape on Force Sense in People with Functional Ankle Instability. *Clin J Sports Med.* 2014, July; 24(4): 289-294.

5. 复发性踝扭伤预防中支具的应用

踝扭伤是运动及其他活动中最常出现的损伤，因此，防止其复发十分重要。本研究通过与神经肌肉训练相比较以确定采用支具预防踝扭伤复发的成本效益。

该前瞻性、随机化对照实验包括了 340 名近期发生外踝扭伤的运动员。他们被随机分为 3 组。第一组接受家庭神经肌肉训练，即每周 3 次、每次 30 分钟的无人监管训练。支具组在 12 个月内每次运动时佩戴半刚性踝支具。综合组进行训练并佩戴支具。在接下来的一年时间里对成本分析、材料成本、患病时间及就医情况进行了随访。

在随访过程中，69 名运动员出现踝扭伤复发，其中 19% 在综合组，15% 在支具组，27% 在神经肌肉训练组。回顾损伤总成本（包括患病时间），可以确定增量成本效益率。单独使用支具可以明显降低成本（风险比为 0.81），同时也可以降低踝扭伤复发率。神经肌肉训练的成本低于综合组但其反复踝扭伤几率较高（风险比为 1.52）。

结论：本项关于发生急性踝扭伤运动员的研究发现：与神经肌肉训练和综合治疗相比，支具是预防复发性踝扭伤的最经济的干预方式。（孟菲 译）

Janssen, K., et al. The Cost Effectiveness of Measures to Prevent Recurrent Ankle Sprains: Results of a Three-Arm, Randomized, Controlled Trial. *Am J Sports Med.* 2014, July; 42(7): 1534-1541.

6. 针对慢性踝外侧不稳的踝重建术后的康复

近 20%的踝内翻扭伤患者会出现慢性踝不稳。对此，外科重建及术后固定、无负重是一种解决方法。本研究比较了在重建术后接受传统延后的康复训练及早期提前的康复训练的不同临床转归。

在 2007 年 1 月及 2010 年 3 月之间，33 名踝内翻扭伤后出现慢性踝关节不稳、疼痛的运动员接受了前距腓韧带的重建。所有运动员随机分至传统康复治疗组及实验组。传统康复治疗方案如下：单侧短腿石膏制动 4 周，之后佩戴软质踝关节矫形器 4 周；术后 2 周，佩戴石膏进行负重；术后 4 周，佩戴软质踝关节矫形器全负重。

实验组术后立即佩戴软质踝矫形器进行无限制负重 8 周。所有患者术后 8 周去除矫形器。传统组于术后 6~7 周开始进行耐力训练、具体运动训练及平衡训练，而试验组于术后 2~3 周开始上述训练。在术前及术后 2 年分别采集临床及影像学结果。术后 2 年，2 组患者的临床表现都有明显好转。术后 2 年组间无显著差别。所有患者都可以回归既往运动，一组的平均回归时间为 18.5 周，而二组的回归时间为 13.4 周 ($p<0.001$)。

结论：本项关于踝内翻致慢性踝失稳患者的研究发现：进行早期负重的提前康复训练可以显著缩短患者回归运动的时间。
(孟菲 译)

Miyamoto, W., et al. Accelerated versus Traditional Rehabilitation after Anterior Talofibular Ligament Reconstruction for Chronic Lateral Instability of the Ankle in Athletes. *Am J Sport Med.* 2014, June; 42(6): 1441-1447.

7. 物理治疗与建议指导对慢性挥鞭伤的疗效对比

挥鞭伤相关疾病 (WADs) 会带来沉重的社会及经济负担。本研究调查了综合训练及单纯建议指导对慢性 WAD 患者的疗效。

研究对象均患有持续 3 至 12 个月的 1 级或 2 级 WAD。参与者接受患者教育后随机接受指导或综合训练。综合训练组在 12 周中进行 21 次有针对性的监督训练：首先颈椎练习 4 周，包括屈伸训练、肩胛训练、姿势再教育及感觉/运动练习。

手法治疗仅在第一周开展，第 4 至 6 周侧重整体练习。在开始时、14 周、6 个月、12 个月时随机取样进行疗效评价。主要结果变量为评估前一周的平均疼痛强度，次要结果变量为之前 24 小时的平均疼痛强度、恢复程度自评，并根据颈椎残障功能指数、挥鞭伤残障问卷对残障进行评价。

主要结果变量分析显示综合训练并没有比单纯建议指导更有效。此外，多数次要分析无统计学意义。2 组在所有时间点进行的恢复程度自评以及 14 周的功能差别具有统计学意义但没有达到既定临床重要收益。

结论：本项关于慢性挥鞭伤所致功能障碍患者的研究发现：单纯建议与强化的综合物理治疗对于功能改善有同等疗效。
(孟菲 译)

Michaleff, Z., et al. Comprehensive Physiotherapy Exercise Program or Device for Chronic Whiplash (PROMISE): A Pragmatic, Randomized, Controlled Trial. *Lancet.* 2014, July 12; 384(9938): 133-141.

8. 声透疗法在慢性颈痛治疗中的应用

近 70%的成年人经历过颈痛。运动疗法是治疗慢性疼痛的主要方法，而声透疗法通常作为辅助治疗。本研究比较了声透疗法及运动疗法对慢性颈痛患者的疗效。

本项随机单盲研究包括了罹患颈痛至少 3 个月的 64 名女性患者。受试者随机分为 3 组：1 组接受声透辣椒素治疗及运动疗法；2 组声透安慰剂并进行运动疗法治疗；3 组仅接受运动疗法。所有患者每周 3 天接受治疗，共计 6 周：声透组每次接受辣椒素声透治疗 10 分钟，而运动组每次治疗 60 分钟。在治疗前后对所有受试者进行疼痛、残障、睡眠质量及抑郁程度评价。

与治疗前相比，各组在疼痛、残障、睡眠质量及抑郁分数方面均有显著改善。1 组的静息痛、活动痛的 VAS 分数最低，而 3 组最高 (各组间 $P<0.001$)。此外，1 组的颈痛残障等级分数优于 2 组，2 组明显优于 3 组 (各组间 $P<0.001$)。

结论：本项关于慢性颈痛患者的随机单盲实验发现：通过声透疗法应用辣椒素，尤其是结合运动疗法，可以改善患者预后。
(孟菲 译)

Durmus, D., et al. A Randomized, Placebo-Controlled, Clinical Trial of Phonophoresis for the Treatment of Chronic Neck Pain. *Rheum International*. 2014, May; 34(5): 605-611.

9. 儿童期脊髓损伤后的就业前景

脊髓损伤患者就业率显著低于正常人群。本研究旨在对儿童期罹患脊髓损伤的成年人的远期就业前景进行进一步研究。

该课题纳入 19 岁前患脊髓损伤的患者进行研究。每年对受试者进行标准化问卷调查，记录人口统计学数据，并包括教育经历，军事及就业状况。受试者脊髓损伤程度按照美国脊髓损伤协会脊髓损伤量表（AIS）分为四级。

共有 447 名儿童期患 SCI 的成年人参与课题研究，其中有 283 名完成了连续 3 年以上的问卷调查及长达 16 年的随访。第一次及最后一次问卷调查时的就业率分别为 56.8%、58.1%。在此期间，相较于 C1-4 节段损伤，AIS 分级为 A、B、C 级的患者，同级别 T1-S5 节段损伤的患者就业率约高 3 倍，AIS 分级为 D 级的，就业率约高 2.4 倍。在职人员的生活满意度评分高于无业者，同时后者较前者出现抑郁的几率高 13%。随时间推移，那些已婚，获学士或以上学历的女性患者，就业率增高。不自主异常反射、痉挛及其他慢性病症会降低就业率。

结论：儿童期患脊髓损伤的患者，成年后的就业率高于 50%，且拥有学士学位、已婚，且非颈髓损伤的女性患者就业率最高。

（曲玉娟 译）

Hwang, M., et al. Longitudinal Employment Outcomes in Adults with Pediatric Onset Spinal Cord Injury. *Spinal Cord*. 2014, June; 52(6): 477-482.

10. 美金刚与脑卒中后康复

脑卒中致死率在世界范围内高居第四位。尽管脑卒中后会出现神经组织损伤、坏死，残存组织的可塑性不可忽视。脑卒中急性期给予美金刚可以减小梗死面积。本研究旨在评估血栓性脑梗死两小时后应用美金刚的治疗效果。

将雄性小鼠分为光学致栓组和假手术组。在脑卒中后 2 小时随机给予美金刚和安慰剂。在手术前 7 天及术后 7 天、14 天、21 天、28 天，分别对其进行行为学测试、圆筒测试及感官图分析。最后进行组织学检测。术后 7 天内，各组间的梗死面积、行为学及目测感官图均无明显差异。组织学分析显示治疗组与对照组的神经元密度无差异。但美金刚治疗组动物的运动控制能力明显优于安慰剂组。目测感官信号图数据显示 28 天时美金刚组活化区域增加。另外，美金刚治疗组与安慰剂组相比，反应性星形胶质细胞减少而血管密度增加。

结论：美金刚可以通过抑制反应性星形胶质细胞增生，增加新生血管形成促进缺血性脑卒中后功能恢复。

（曲玉娟 译）

Lopez-Valdes, H et al Memantine Enhances Recovery from Stroke. *Stroke* 2014, July;45(7): 2093 – 2100

11. 黑人与白人他汀类药物应用及死亡率关系

数十年的临床试验证实，他汀类药物可作为降低心血管事件发生及死亡率的关键药物。然而他汀类在不同人种、不同性别间的疗效尚缺乏相关研究数据。本课题数据来源于美国南部社区队列研究，分析他汀类的应用与死亡率的关系，并对美国东南部地区黑人和白人间的差异进行研究。

南部社区队列研究于 2002 至 2009 年间进行，是一项与时俱进的、前瞻性队列研究。受试者年龄介于 40 岁至 79 岁，来自美国南部 12 个州。用电脑记录受试者人口学、社会经济学数据及病史，作为基础数据。记录患者胆固醇增高水平及降脂药物应用情况。对所有受试者致死事件发生的可能及相关因素进行评估。

67,385 名受试者中的 31% 存在胆固醇增高，且白人胆固醇增高的比例高于黑人（前者为 40%，后者为 27%； $p < 0.001$ ）。所有胆固醇增高患者中 48% 服用了他汀类药物治疗，47% 未治疗。白人的他汀类应用频率高于黑人（前者 21%，后者 13%）。相较于胆固醇增高且未治疗者，他汀应用者总死亡率与心因性死亡率均显著降低，分别为 0.86 与 0.75。应用他汀类药物后，白人总死亡率与心因性死亡率降低较黑

人明显。他汀对于降低男性患者的总死亡率及心因性死亡率更有效。另外，他汀的应用与癌症性死亡有一定相关性。

结论：不论人种与性别，胆固醇增高患者应用他汀类药物后均可降低总死亡率与心因性死亡率。

（曲玉娟 译）

Lipworth, L., et al. A Prospective Study of Statin Use and Mortality among 67,385 Blacks and Whites in the Southeastern United States. *Clin Epidem.* 2014; 6: 15-25.

12. 大脑深部刺激治疗大脑损伤相关震颤

后天性大脑损伤后可出现震颤。大脑深部刺激已证实对帕金森及多发性硬化所致震颤有效，而对大脑损伤所致震颤的疗效尚无研究。本研究评估丘脑深部刺激对大脑损伤后震颤的治疗效果。

对大脑损伤后出现震颤的 8 名患者进行大脑深部刺激手术。患者有中脑或大脑传导通路、丘脑、中央沟周围损伤。术前、术后依照震颤的贝恩氏标准化临床评定量表对受试者进行震颤严重程度评估。

用摄像机拍摄视频记录受试者术前给予或不给予刺激时震颤次数，以此评估震颤程度。给予刺激时，6 名受试者贝氏量表中的五项显示其震颤严重程度明显降低（ $p=0.046-0.003$ ）。所有患者均有不同程度的功能改善，其中 3 名重获书写能力，另外 3 名能够端稳盛满水的水杯。

结论：大脑深部刺激可明显改善大脑损伤后的震颤症状并能提高日常生活能力。（曲玉娟 译）

Sitsapesan, H., et al. Deep Brain Stimulation for Tremor Resulting from Acquired Brain Injury. *J Neurology Neurosurg Psychiatry.* 2014, July; 85(7): 811-815.

13. 硬膜外注射类固醇治疗椎管狭窄

患椎管狭窄的医保患者中约有 25% 曾进行硬膜外糖皮质激素注射治疗。本课题旨在对比给予腰椎管狭窄患者硬膜外糖皮质激素加麻醉剂注射与单纯麻醉剂注射的疗效。

受试者年龄为 50 岁以上，且有影像学检查显示为中央型腰椎管狭窄。随机给予受试者糖皮质激素加 0.25-0.1% 的利多卡因或给予等体积 0.25-0.1% 利多卡因。主要评定指标为六周内的 Rolland-Morris 功能障碍调查评分（RMDQ）及患者臀部、髋部、下肢的疼痛程度。次要评定指标为达到最低程度有临床意义（ $>30\%$ ）的改善或有充分临床意义（ $<50\%$ ）的改善的患者的比例。

每组纳入 200 名患者。第三周时，RMDQ 评分（ $p<0.001$ ）及下肢疼痛程度（ $p=0.02$ ）已有显著的组间差异。然而，六周时，两组在 RMDQ 评分及下肢疼痛程度方面均有改善，且没有明显的组间差异（前者 $p<0.07$ ，后者 $p=0.48$ ）。三周时，联合注射组较单纯麻醉剂组 RMDQ 评分上有更明显的功能改善（ $p<0.001$ ），且下肢疼痛缓解更明显（ $p=0.005$ ）。六周时组间没有明显差异。在有临床意义的功能改善方面两种治疗方法没有明显差异。

结论：腰椎管狭窄患者，给予硬膜外联合注射糖皮质激素及利多卡因或单纯硬膜外注射利多卡因六周后，结局无明显差异。（曲玉娟 译）

Friedly, J., A Randomized Trial of Epidural Glucocorticoid Injections for Spinal Stenosis. *N Eng J Med.* 2014, July 3; 371(1): 11-21.

14. 吸烟对中风幸存者死亡率的影响

目前烟草的滥用是中风的一个已知的危险因素，且有证据表明存在明显的剂量-反应关系。尽管临床建议中风后患者戒烟，仍有 18 - 35% 的幸存者继续吸烟。然而，也有数据表明，吸烟并不增加中风幸存者的死亡率。这项研究旨在调查中风后吸烟是否是中风后总死亡率、脑血管病死亡率及癌症性死亡率的独立危险因素。

从 1997 年到 2004 年的国家健康访谈调查(NHIS)中获取相关数据。选取年龄为 45 岁及以上的中风幸存者进行研究。根据有关吸烟的相应数据，分为从不吸烟、一直吸烟和既往吸烟三组。主要结果测量指标是总死亡率，次要结果的指标为心血管疾病相关与癌症相关的死亡率。

在研究期间，5797 例中风幸存者被选定。此队列研究的平均随访时间为 4.5 年，随访期间共有 1988 人死亡。一直吸烟者与从不吸烟者总死亡率的相对危险度为 1.36。既往吸烟者与从不吸烟者总死亡率的

相对危险度为 1.15。在控制了人口社会经济和临床因素条件下，一直吸烟和既往吸烟者比从不吸烟者因癌症死亡的风险更高，相对危险度分别为 3.83 和 2.35。当前吸烟,但既往不吸烟者,其心血管疾病死亡的风险比从不吸烟者高。

结论:关于中风幸存者的这项研究发现,吸烟使其死亡风险增加超过35%,其中很大程度上是由于癌症死亡率增高。 (贾磊 译)

Levine, D., et al. Smoking and Mortality in Stroke Survivors: Can We Eliminate the Paradox? *J Stroke Cerebrovasc Dis.* 2014, July; 23(6): 1282-1290.

15. 伐伦克林联合尼古丁替代疗法对于戒烟的效果

吸烟是呼吸系统和心血管系统疾病发病率和死亡率的影响因素中最重要的可预防因素。过去的研究证实伐伦克林联合尼古丁替代疗法 (NRT) 可以提高戒烟成功率。这项研究旨在比较伐伦克林联合 NRT 与单纯 NRT 对戒烟成功率的影响。

此项随机、双盲试验纳入 446 名健康的吸烟者,随机分为两组, 分别给予 15 毫克尼古丁贴片或安慰剂贴加伐伦克林,伐伦克林的剂量为每日两次, 每次 1 毫克, 为期 12 周。主要指标是从第 9 周至第 12 周的 4 周持续戒烟率。次要指标包括六个月时的戒烟成功率、从第 9 周到第 24 周的持续戒烟率和不良事件的发生率。

受试者中 222 例随机接受联合治疗, 224 例单独接受伐伦克林治疗。预期治疗结果分析显示, 12 周时的连续戒烟率联合治疗组为 44.6%, 而伐伦克林组为 31.3% (P=0.004)。12 周的实际连续戒烟率, 联合治疗组为 55.4%, 而伐伦克林组的 40.9%。6 个月后平均体重, 联合治疗组增加了 3 公斤, 而伐伦克林组增加了 2.2 公斤。

结论: 患者烟草滥用的这项研究发现, 伐伦克林联合尼古丁替代疗法与单独伐伦克林在第12周和第六个月时的持续戒烟率更高, 治疗更有效。 (贾磊 译)

Koegelenberg, C., et al. Efficacy of Varenicline Combined with Nicotine Replacement Therapy versus Varenicline Alone for Smoking Cessation: A Randomized Clinical Trial. *JAMA.* 2014, July 9; 312(2): 155-161.

16. 青年棒球选手投掷伤的易发风险

尽管青年棒球投手手臂严重损伤的发生率有所降低, 但是约有一半 9 到 14 岁的投手投球时会出现肩关节或肘关节的疼痛。本研究旨在了解投掷行为的后果以及由这些行为造成投掷相关损伤的发生率。

研究对象为年龄 9 至 18 岁的青少年, 参与研究的 12 个月内, 所有受试者都至少参加一场正规的棒球比赛。受试者经其父母同意参与研究并在父母的帮助下完成相关调查问卷。调查问卷包括 55 项, 包括有关的投掷活动及预防和保护活动、肩和肘关节投掷伤及治疗措施。确定为投掷伤后, 运动员需至少暂停一场训练或比赛。分别对投手手臂的疲劳和疼痛进行评估。

研究对象为 754 名男性青年投手, 平均年龄为 14.1 岁。其中, 31.3% 的人在调查前的 12 个月内有持续性投掷相关的肘关节或肩关节损伤。尽管有美国运动医学研究所的运动规范,但在之前的 12 个月中, 已有 13.2% 的人训练超过八个月, 而 52.7% 的人甚至长达 1 年。此外,45% 的投手在一个联盟中参赛没有场次和投球次数的限制,43.5% 的投手连续几天至少投球一次,19% 的投手在同一天参加多场比赛。这些投手更有可能发生投掷相关的肩关节和/或肘关节的损伤。

结论: 本研究发现, 违背美国运动医学研究所运动规范训练或参赛的青年投手, 发生投掷相关肩关节和肘关节损伤的风险增加。 (贾磊 译)

Yang, J., et al. Risk Prone Pitching Activities and Injuries in Youth Baseball. *Am J Sports Med.* 2014, June; 42(6): 1456-1463.

17. 大剂量辛伐他汀对多发性硬化的脑萎缩患者的影响

尽管对于多发性硬化症 (MS) 的治疗已有所进展, 但许多患者的神经功能缺损和脑萎缩仍不断加重, 这可能是由神经轴索损伤引起的。他汀类药物是已知的、具有免疫调节特性的药物, 本研究的目的是确定大剂量的辛伐他汀治疗是否对继发性、进展型多发性硬化症 (MS) 有效。

受试者是 18 岁至 65 岁、诊断为继发性、进展型 MS 的患者。这些患者随机接受辛伐他汀 80 毫克或安慰剂治疗 24 个月。在开始时、12 个月和 25 个月，所有的受试者均接受磁共振容积扫描。主要指标是每年全脑脑萎缩的速度。

在 140 名受试者中，70 名接受辛伐他汀治疗，70 名接受安慰剂治疗。预期的治疗分析显示，治疗组平均萎缩率（每年 0.288%）低于安慰剂组（每年 0.584%）。研究表明有 43% 的受试者年萎缩率有所降低（ $P=0.003$ ）。用药 25 月后，相较于开始时，萎缩率发生了类似降低。研究发现，在 24 个月时，按扩展残疾严重程度量表（ $P<0.01$ ）和多发性硬化影响范围（ $p<0.05$ ），辛伐他汀组较前有显著差异。出现严重的副作用的比例，两组之间没有显著差异。

结论：这项关于继发进展型多发性硬化的患者的研究表明，每日口服辛伐他汀 80 毫克能显著延缓脑萎缩进展和脑功能衰退。
(贾磊 译)

Chataway, J., et al. Effect of High-Dose Simvastatin on Brain Atrophy and Disability in Secondary Progressive Multiple Sclerosis (MS-STAT): A Randomized, Placebo-Controlled, Phase 2 Trial. *Lancet*. 2014, June 28-July 4; 383(9936): 2213-2221.

18. 射频消融术对三叉神经痛的影响

早期的研究已经证明在 CT 引导下采用经皮射频消融术（PRT）可以减轻三叉神经痛。本课题旨在评估重复进行 PRT 对复发性三叉神经痛的远期疗效。

从 2002 年 1 月至 2012 年 12 月，共 996 名三叉神经痛患者首次行射频消融手术。术后有 146 名患者三叉神经痛复发，在这些病人中有 33 名患者在过去 10 年内共接受了 43 次射频消融术。分别于术前、术后立刻、术后 2 年和术后 5 年使用巴罗神经研究所制定的评定量表对病人的疼痛进行评定。评定的主要指标是是否存在疼痛，且该疼痛是否需要进一步干预。

该数据表明，通过反复接受射频消融术，91% 的患者三叉神经痛得到缓解，他们当中有 75% 的患者 1 年内疼痛控制很好或较好，而 2 年内和 5 年内的这一数据分别为 60% 和 68%。对那些疼痛再次复发的患者来说，有 10 人接受第三次射频消融术治疗，仅有 3 人获得较好的预后。

结论：通过对三叉神经痛反复发作的患者的研究发现，重复射频消融术可以使三叉神经痛得到长期缓解。
(张晓 译)

Tang, Y et al. Repeated CT Guided Percutaneous Radiofrequency Thermocoagulation For Recurrent Trigeminal Neuralgia. *European Neurology*. 2014, July; 72:54 – 59

19. 房颤与不明原因脑卒中

虽然房颤（a-fib）是缺血性脑卒中已知的危险因素，但是房颤心律往往具有间歇性和无症状性的特点。因此提高房颤监测及治疗的各种措施对病人的健康至关重要。该项研究对常规心电图（ECG）监测与 30 天动态心电图监测房颤的有效性进行了对比。

受试对象为年龄 55 岁或 55 岁以上患有不明原因脑卒中或短暂性脑缺血发作（TIA）的患者。受试者均接受脑卒中后的诊断检查，包括 24h 动态心电图、脑血管造影及传统心电图监测。排除已明确病因的患者。所有受试者随机分为实验组和对照组，实验组进行动态心电图监测 30 天，并进行事件触发循环记录对照组进行传统 24 小时动态心电图监测。主要的测量指标为 90 天内出现一个或多个或持续 30 秒或更长时间的心房颤动。

总共对 572 名患者进行了随机化测试，在 90 天对 97.7% 的患者完成了随访。其中实验组 280 名患者中有 45 名出现房颤（16.1%），而对照组 277 名患者中有 9 名出现房颤（3.2%）（ $p<0.001$ ）。房颤持续时间超过 2.5 分钟的，干预组中有 9.9%，对照组仅有 2.5%（ $p<0.001$ ）。

结论：该项研究表明对于有不明原因引起的脑卒中或短暂性脑缺血发作的患者，进行 30 天动态心电图监测比短期心电图监测更容易发现房颤。
(张晓 译)

Gladstone, D., et al. Atrial Fibrillation Patients with Cryptogenic Stroke. *N Eng J Med*. 2014, June 26; 370(36): 2467-2477.

20. 低强度体力活动对癌症幸存者的影响

与没有患癌的人相比,癌症幸存者身体出现一个或多个功能受限的风险会加倍。本研究旨在评估低、高及中等强度体力活动对癌症幸存者身体机能的影响。

该随机对照试验旨在评估通过常年的饮食和运动干预是否会改善老年长期癌症幸存者躯体功能。受试者为年龄在 65 岁以上,患乳腺癌、前列腺癌或结直肠癌 5 年以上,或身体存在超重或肥胖且每周中等强度的力量或耐力锻炼少于 150 分钟的患者。体力活动轻度使用 METs 进行量化评定,其中低强度的体力活动为 1.5-2.0METs,高强度体力活动为 2.1-2.9METs,中度到剧烈的体力活动 METs 则大于 3.0。主要的评定指标为患者开始时、1 年及两年的随访结束时的躯体功能变化。

随体力活动强度增加,患者躯体活动功能相关指标评分增高($p < 0.005$)。其中从事高-低强度体力活动的患者要比低-低强度者更强壮。

结论:该项前瞻性的研究发现慢性癌症幸存者如果每天增加2.1分钟或更长时间体力活动,那么对他们的健康明显有利。
(张晓 译)

Blair, C et al. Light Intensity Activity Attenuates Functional Decline In Older Cancer Survivors. *Med Science Sports and Exercise*. 2014, July; 46(7): 1375 – 1383

21. 运动对严重骨关节炎的影响

早期的研究证明运动可以改善轻中度关节炎患者的躯体功能,并可以减轻疼痛。本研究通过随机、对照、单-盲试验评价运动锻炼对严重膝、髋关节炎患者的作用。

受试对象为 165 名计划行膝髋关节置换的患者。这些患者被随机分成一到两个小组,其中对照组仅接受健康教育,而干预组在接受相同教育的同时还进行个性化的、为时 8 周的神经肌肉运动训练(12 期),主要针对其肌肉功能不稳定或受损。该研究的主要评价指标为日常生活活动能力、髋关节功能障碍及髋关节炎评分(HOOS)、膝关节损伤及膝关节炎评分(KOOS),另外 HOOS/KOOS 评分作为次要评价指标。

165 名受试者平均年龄 67 岁,对于主要评价指标,小组之间的平均变化差异为 7.2 点,支持干预组结论($p=0.0002$)。测量的次要指标如疼痛、症状、体育和娱乐功能及与关节活动有关的生活质量干预组均明显优于对照组($p=0.0012$, $p=0.0358$, $p=0.0329$ and $p=0.0034$)。其中患有髋关节炎的患者在疼痛改善及功能恢复上要优于患有膝关节炎的患者。

结论:通过对因关节炎计划行膝髋手术的病人的研究发现,术前进行神经肌肉运动干预可以使躯体功能及功能结局得到明显改善。
(张晓 译)

Villadsen, A., et al. Immediate Efficacy of Neuromuscular Exercise in Patients with Severe Osteoarthritis of The Hip or Knee: A Secondary Analysis from a Randomized, Controlled Trial. *J Rheum*. 2014, July; 41(7): 1385-1394.