
REHAB IN REVIEW

WWW.REHABINREVIEW.COM

《康复评述》

Volume 31 Number 6

published by Physicians

June 5, 2023

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

本期由上海交通大学医学院附属瑞金医院 谢青教授 主译编

1. 老年驾驶员发生交通事故的预测因子

据统计至 2030 年，美国 65 岁及以上人口将超过 7000 万，其中 85%-90% 的人将持有驾照。既往研究表明，这类人群可能会因为多种健康问题被禁止驾驶，尤其是抑郁症。本研究报告了与交通事故风险增加相关的个体特征。

一项随机抽样研究纳入 60 岁及以上、持有有效驾照且每周驾驶至少两天的驾驶员进行试验。所有参与者均使用汽车模拟训练设备进行评估，该设备可模拟多种情景，要求驾驶者避免与汽车、行人和非机动车辆相撞。评估指标包括双手握力、功能活动范围、跖屈肌肌力、动态平衡功能、颈椎活动度、视力和认知功能。因变量设置为车祸发生的次数。

对这 100 名驾驶员的数据进行分析，他们的平均年龄为 73 岁，平均驾龄为 48 年。在驾驶模拟测试中，车祸发生的平均次数为 1.8 次，与撞车相关性最强的变量是年龄和功能活动范围。

结论：这项针对老年驾驶员的研究发现在驾驶模拟实验室中发生交通事故的风险与年龄增长和功能活动范围减小相关。（李垚眉 译，刘杨 潘文秀 王继先 审）

Silva, V., et al. Crash Risk Predictors in Older Drivers: A Cross-Sectional Study Based on a Driving Simulator and Machine Learning Algorithms. *Int J Environ Res Public Health*. 2023 Mar; 20(5): 4212.

2. 慢性疼痛与痴呆

已有多项研究探索肌肉骨骼疼痛与认知功能下降之间的关系，本研究回顾了多部位慢性疼痛与痴呆发病风险之间的关系。

对 356383 名平均年龄为 56.5 岁的受试者进行数据分析。在中位数为 13.3 年的随访期间，记录了 4959 例新发痴呆事件，其中包括 2083 例阿尔茨海默病 (AD) 患者，1092 例血管性痴呆患者和 166 例额颞叶痴呆患者。研究发现慢性疼痛部位数量与新发痴呆的风险之间存在显著关联。与无疼痛部位的受试者相比，单部位、两个部位、三个部位、四个部位以及全身疼痛的患者危险比分别为 1.19、1.56、1.95、2.51 和 2.41 (p 值均小于 0.001)。在调整混杂因素后，慢性疼痛与全因痴呆、AD 痴呆和血管性痴呆之间的相关性仍然显著 (p 值均小于 0.001)。

结论：这项基于人群的队列研究发现，慢性疼痛，尤其是多部位的疼痛，与罹患痴呆的风险增加有关。（李垚眉 译，刘杨 潘文秀 王继先 审）

Tian, J., et al. Association between Chronic Pain and Risk of Incident Dementia: Findings from a Prospective Cohort. *BMC Med*. 2023;21: 169.

3. 膝关节创伤后患骨性关节炎的风险

虽然骨关节炎(OA)的发病机制尚不完全清楚,但已发现急性关节损伤可增加患OA的风险。本研究描述了急性膝关节损伤后骨关节炎随时间的发展情况。

本数据来自英国生物库,这是一个大型的生物医学数据库,汇集了来自50多万名参与者的医疗和遗传学数据。对生物数据库进行了查询,以获取膝关节损伤和随后发展的退行性关节疾病,包括膝关节骨关节炎。膝关节OA被定义为医疗记录中与明确的、可疑的或可能的膝关节OA和/或全膝关节置换/修复相关的诊断或手术代码。患者与未受伤的对照组按1:10的比例进行配对。采用全基因组关联研究(GWAS)来评估与膝关节损伤和随后的创伤后膝关节炎相关特征的遗传关联。

通过对502465份记录的回顾,发现4233名患者在平均年龄34.1岁时曾经遭受过膝关节损伤。与对照组相比,受伤者未来患膝关节OA的风险增加,危险比为1.81。与对照组相比,在伤后最初的五年内出现膝关节OA的风险最高,危险比为3.26。对遗传数据的回顾未能发现任何有关单核苷酸多态性(SNPs)与膝关节OA风险增加的情况。

结论:对英国大型生物库的数据研究发现,膝关节损伤大大增加了未来发生骨关节炎的可能性,其中在伤后最初的五年内发生的风险最大。(董成译,宋小慧 潘文秀 王继先审)

Hollis, B., et al. Lifetime Risk and Genetic Predisposition to Post-Traumatic OA of the Knee in the UK Biobank. *Osteoarthr Cartil.* 2023: In press. doi.org/10.1016/j.joca.2023.05.012.

4. 二甲双胍预防创伤后膝骨关节炎

遭受过严重关节损伤的人有患创伤后骨关节炎(OA)的风险。二甲双胍是一种具有多效生物学效应的降糖药物,在多种动物模型中已被证明可以预防创伤后OA。本研究评估了该药物在接受前交叉韧带(ACL)或半月板手术的患者中预防OA的疗效。

研究对象来源于涵盖美国2.15亿人数据的医疗保险数据库。该数据库查询了2006年至2020年间接受过ACL或半月板手术的患者。回顾了患者使用二甲双胍或磺脲类药物的记录。还对是否存在骨关节炎或全膝关节置换的保险索赔进行了回顾。将使用二甲双胍的患者与未使用者进行比较。

研究对象共有2376名患者,平均年龄为34.9岁,他们接受过ACL或半月板手术。术前已存在OA的患者除外,膝关节ACL或半月板手术后患者中使用二甲双胍者患OA比例为10.8%(181/1675),而未使用二甲双胍的患者患OA的比例为17.9%。此外,使用二甲双胍的患者在手术后5年内需要进行全膝关节置换(TKR)的比例为3%,未使用二甲双胍的患者为5.3%。

结论:本研究发现,早在接受前交叉韧带修复或半月板手术的患者中,使用二甲双胍的人患骨关节炎或需要进行全膝关节置换的风险降低。(董成译,宋小慧 潘文秀 王继先审)

Jafarzadeh, S., et al. Comparative Effectiveness of Metformin in Preventing Post-Traumatic Knee Osteoarthritis. *Osteoarthr Cartil.* 2023: 31: S239.

5. 抑郁和焦虑对于全髋关节或膝关节置换术后康复的影响

抑郁和焦虑是很多疾病的常见合并症,已成为全髋关节置换术(THA)和全膝关节置换术(TKA)后并发症的可能危险因素。本研究的目的是确定术前抑郁和焦虑障碍的患病率,并确定其对THA或TKA后并发症的影响。

这项回顾性研究纳入了15504名在梅奥诊所接受治疗的患者。术前抑郁或焦虑障碍通过ICD-10诊断代码或针对这些疾病的药物使用情况来确定。临床特征和结果从梅奥诊所的登记处和电子医疗记录中获得。

30%的首次全髋关节置换术患者和32%的首次全膝关节置换术患者术前诊断为抑郁或焦虑。与无抑郁或焦虑的患者相比，术前存在抑郁或焦虑障碍的患者接受TKA和THA后感染风险增加(风险比分别为1.5和1.9)。抑郁或焦虑也与TKA或THA翻修的风险增加相关(风险比分别为1.8和1.7)。术后2年随访时发现，术前有抑郁或焦虑的患者关节功能恢复较无抑郁焦虑患者差($p < 0.001$)。

结论:本研究提示术前合并抑郁或焦虑障碍的TKA和THA患者术后并发症风险显著增加，术后满意度降低。(王一祖 译，宋小慧 潘文秀 王继先审)

Harmer, J., et al. Depression and Anxiety are Associated with an Increased Risk of Infection, Revision, and Reoperation Following Total Hip or Knee Arthroplasty. *Bone Joint J.* 2023, May 1;105-B (5):526–533.

6. 双膦酸盐治疗长骨骨折不愈合

骨质疏松后继发的脆性骨折是老年人发病率和死亡率的重要原因。目前，双膦酸盐是医学上治疗骨质疏松症的标准用药。然而，现有文献对双膦酸盐在急性骨折治疗中的安全性存在争议。本研究旨在帮助阐明双膦酸盐或选择性雌激素受体调节剂/激素替代疗法(SERM/HRT)对骨折愈合的影响。

这项研究回顾性分析了2016年至2019年65岁及以上接受长骨骨折手术的患者医疗保险索赔。术后随访一年以确定骨折愈合情况。采用多变量logistic回归模型来确定药物治疗与骨折愈合之间的关系。

对111343例长骨骨折患者的数据进行了分析。其中，10452例出现骨不连。在控制了混杂变量后，双膦酸盐(OR $p=1.06$)和SERM/HRT (OR 1.13)均与骨不连无关。此外，骨折后90天内使用双膦酸盐与骨不连无关(OR 0.94; $p=0.175$)

结论:在本次研究的长骨骨折患者中发现，使用双膦酸盐或SERM/HRT与一年内骨折愈合状况无关。(王一祖 译，赖海芳 潘文秀 王继先审)

Thorne, T., et al. No Increased Risk of Nonunion with Bisphosphonate Use in a Medicare Claims Cohort following Operatively Treated Long Bone Fractures. *J Bone Joint Surg Am.* 2023, April 5; 105(7): 549–555.

7. 小脑经颅直流电刺激对脑卒中后上肢功能的影响

经颅直流电刺激(tDCS)是一种非侵入性的神经调控技术，已被证明能够改善脑卒中患者的运动功能。这项研究评估了应用于小脑的tDCS对脑卒中患者上肢功能障碍的疗效。

受试者为首次发生单侧缺血性脑卒中患者，且发病时间在两周至六个月之间。所有患者均表现出单侧上肢运动功能障碍。受试者被随机分为tDCS组和对照组，两组均接受标准康复治疗。在每次康复训练之前，tDCS组的患者会接受20分钟，2毫安的tDCS治疗，每周五天。对照组则接受假tDCS治疗。患者的上肢运动功能通过Fugl-Meyer上肢评定表(FMA-UE)来评估。主要指标变量是FMA-UE评分相对于基线的变化。

共收集到tDCS组39名患者和对照组38名患者的数据。治疗后第一天的FMA-UE评分变化：tDCS组为10.7，对照组为5.8($p=0.013$)。治疗结束后第60天，tDCS组与对照组的FMA-UE评分变化分别为18.9和12.7($p=0.043$)。

结论: 这项针对缺血性脑卒中患者的研究发现，应用于小脑的经颅直流电刺激能显著改善上肢运动功能。(徐岱松 译，赖海芳 潘文秀 王继先 审)

Gong, Q., et al. Effects of Cerebellar Transcranial Direct Current Stimulation on Rehabilitation of Upper Limb Motor Function after Stroke. *Front Neurol.* 2023; 14; doi.org/10.3389/fneur.2023:1044333.

8. 太极拳对老年肌少症的影响

肌少症是一种以随着年龄增长发生的肌肉质量和力量下降为特征的疾病。这项研究评估了为期 12 周的太极拳训练对患有肌少症的老年患者的神经肌肉反应和改善姿势控制的疗效。

受试者为 60 名患有肌少症的老年患者，随机分为太极拳组和对照组。两组均接受每两周一次的健康教育课程，持续 12 周，而太极拳组额外加入了每周进行 3 次，每次 40 分钟的太极拳课程，持续 12 周。在基础课程和太极拳课程结束后，使用表面肌电图评估下肢肌肉的神经肌肉反应时间。使用 ProKin 254 中的动态稳定性测试模块和整体稳定性指数 (OSI) 评估姿势控制。

汇总 60 名受试者的数据。12 周后，与基线值相比，太极拳组在股直肌、半腱肌、胫骨前肌和腓肠肌的神经肌肉反应时间以及 OSI 方面有显著改善，而对照组无显著变化。

结论：这项针对老年肌少症患者的研究发现，持续 12 周的太极拳训练能够增强下肢的神经肌肉反应，并提高动态姿势控制能力。（徐岱松 译，赖海芳 潘文秀 王继先 审）

Huang, D., et al. Effects of 12 Weeks of Tai Chi on Neuromuscular Responses and Postural Control in Elderly Patients with Sarcopenia: A Randomized, Controlled Trial. *Front Neurol.* 2023, Apr 28; 14: 1167957.

9. 卒中后睡眠—觉醒障碍与不良结局

睡眠不足和睡眠—觉醒障碍 (SWDs) 被认为是导致脑卒中等脑部疾病的危险因素。然而，既往没有研究探索过多发 SWDs 对后续心脑血管事件 (CCEs) 的影响。

从两个卒中中心招募 18 至 85 岁患有缺血性脑卒中或短暂性脑缺血发作的受试者。采用呼吸描记图评估睡眠呼吸紊乱 (SDB)，采用失眠严重指数量表 (ISI) 评估失眠，采用国际不安腿综合征 (RLS) 研究小组严重程度评分和自我估测的 1 个月和 3 个月睡眠时间评估 RLS。睡眠负荷指数 (SBI) 是通过将这四者结合起来计算得出的。主要终点是由任何原因导致的死亡、脑卒中、短暂性脑缺血发作 (TIA)、非致命性心肌梗死、因心衰计划外住院或因不稳定心绞痛导致紧急血运重建的计划外住院。

数据来自 437 名确诊为缺血性脑卒中的患者，其中 70 人在随访期间至少有一次 CCE。与未发生 CCE 的患者相比，发生 CCE 的患者平均 SBI 显著较高 ($p=0.0003$)，在校正年龄、性别、入院时 NIHSS 评分 ($p=0.0056$) 和排除 TIAs ($p=0.0024$) 后，差异仍具有统计学意义。作为单一组成部分，只有睡眠时间 ($p=0.0147$) 是 CCEs 的显著预测因子，与较短的睡眠时间相比，脑卒中患者更多地报告睡眠时间较长。

结论：这项针对缺血性脑卒中患者的研究发现，有睡眠呼吸紊乱的卒中患者发生后续心脑血管事件的风险增加。（诸斌 译，贾晋瑄 潘文秀 王继先 审）

Duss, S., et al. Multiple Sleep-Wake Disturbances after Stroke Predict an Increased Risk of Cardio-Cerebrovascular Events or Death: A Prospective Cohort Study. *Euro J Neurol.* 2023 Jun;30(6):1696-1705.

10. 夜间血压与 10 年死亡率

24 小时以上的动态血压 (BP) 被认为比在诊间或家中单次的血压测量能更好地评估患者的 BP 和健康结局。本研究探讨诊室和动态 BP 指标的长期一般水平与高血压表型、总死亡和心血管死亡之间的关系。

西班牙动态血压注册登记研究是一项对在 223 个中心的患者的全国性研究，收集了 2004 年 3 月 1 日至 2014 年 12 月 31 日的 BP 数据。采用标准化程序测量诊室 BP。此后，使

用经过验证的示波装置进行动态血压监测，白天每隔 20 分钟采集一次血压，夜间每隔 30 分钟采集一次血压。死亡记录来自西班牙国家统计局。

受试者为 59124 名年龄在 18 岁及以上的正常人。入组时的平均年龄为 58.7 岁。在 9.7 年中位随访期间，12.1% 的受试者死亡。校正模型发现，24 小时收缩压（SBP）与全因死亡的相关性比诊室测量的 BP 更强。与 SBP 在正常范围的人群相比，夜间 SBP 升高的人群发生全因死亡（1.45）和心血管死亡（1.51）的风险比增加。

结论：这项西班牙大型研究发现，动态血压，特别是夜间收缩压，比诊室血压更能提供有关全因死亡和心血管死亡风险的信息。（诸斌 译，贾晋瑄 潘文秀 王继先 审）

Staplin, N., et al. Relationship between Clinic and Ambulatory Blood Pressure and Mortality: An Observational, Cohort Study in 59,124 Patients. *Lancet*. 2023. In Press. doi.org/10.1016/S0140-6736(23)00733-X.

11. 奇异果治疗便秘

功能性胃肠病（FGID）是一种常见的消化道疾病，其发病率值得关注。最近一项全球流行病学调查研究显示，功能性便秘（FC）和肠易激综合征（IBS）的全球患病率分别为 11.7% 和 1.3%。本研究比较了奇异果和车前草对排便习惯和胃肠道舒适度的影响。

受试者年龄为 18 至 65 岁，包括健康对照组（HC, n=63）、功能性便秘组（FC, n=60）和以便秘为主的肠易激综合征组（IBS-C, n=61）。受试者被随机分组，每日摄入 2 个奇异果（*A. chinensis* var. *deliciosa* “Hayward”）或 7.5 克车前草，持续四周，然后交换分组，再持续四周。所有受试者每日记录肠道健康日记。主要结局指标为：每周完全自主排便次数（CSBM）。次要结局指标有：胃肠道舒适度，包括胃肠道症状评定量表（GSRs）。

在 2014 年 6 月 12 日至 2017 年 6 月 17 日随访期间，169 名参与者完成了该项研究。猕猴桃干预后，FC 组（ $p < 0.0001$ ）、IBS-C 组（ $p = 0.0003$ ）和 FC+IBS-C 联合组（ $p > 0.0001$ ）达到主要结局指标每周 CSBM 增加 1.5 倍。车前草干预后，主要结局指标仅在 IBS-C 组中观察到显著改善（平均 1.87, $p = 0.0051$ ）。在 FC+IBS-C 联合组中，猕猴桃的效果显著大于车前草（ $p = 0.038$ ）。

结论：这项针对便秘患者的研究发现，每天食用两个奇异果可以改善胃肠道不适，且改善程度大于服用车前草。（陆随缘 译，贾晋瑄 潘文秀 王继先 审）

Gearry, R., et al. Consumption of 2 Green Kiwifruits Daily Improves Constipation and Abdominal Comfort Results of an International Multicenter Randomized Controlled Trial. 2023 Jun 1;118(6):1058-1068. *Am J Gastroenterol*. 2023 Jun 1;118(6):1058-1068.

12. 血清色氨酸代谢产物与手骨关节炎

全球至少 5.28 亿人饱受骨关节炎（OA）困扰。最近的数据表明色氨酸（Trp）与肠道微生物菌群紊乱导致的炎症反应存在联系。但 Trp 及其代谢产物在 OA 中的作用尚不清楚。本研究评估了 Trp 代谢与手骨关节炎（HOA）之间的关系。

数据来源于数字队列研究（DIGICD），这是一项对法国医院内存在 HOA 症状患者的研究。患者接受了手部临床评估、全身检查、空腹采血和手部放射学检查，根据 Kellgren-Lawrence（KL）分级和 Verbruggen-Veys 评分进行测评。测量并比较有 HOA 和无 HOA 患者中 20 种色氨酸代谢物的基线浓度。使用多变量逻辑回归比较非侵蚀性和侵蚀性 HOA 患者，并根据年龄、BMI 和性别进行调整。

416 名患者中，33.8% 患有侵蚀性 HOA。数据分析发现四种色氨酸代谢产物、九种代谢产物比率和一种代谢产物途径，与侵蚀性 HOA 存在相关性。侵蚀性 HOA 患者的 Trp 水平降低（ $p = 0.007$ ）。尿氨酸酶和尿氨酸-3-单加氧酶水平升高（分别为 $p = 0.002$ 和 $p = 0.021$ ）。

在血清素途径中，侵蚀性 HOA 患者的 5-羟色氨酸和 5-羟色氨酸/色氨酸比率显著增高 ($p=0.002$)。

结论：这项研究发现，肠道微生物菌群中发生的某些炎症反应导致的色氨酸代谢紊乱，与侵蚀性手骨关节炎有关。（陆随缘 译，张玮淞 潘文秀 王继先 审）

Binignat, M., et al. Serum Tryptophan Metabolites Are Associated with Erosive Hand Osteoarthritis and Pain: Results from the DIGICOD Cohort. *Osteoarthr Cartil.* 2023: doi.org/10.1016/j.joca.2023.04.007. Epub ahead of print.

13. 垒球球员肩关节 SLAP 损伤修补术后重返比赛的相关研究

最近的一项研究发现，高中垒球运动员平均每进行 10000 次运动中就有 1.14 次肩部损伤。该项针对快速投垒球员的研究比较了接受传统手术修复治疗的患者与接受肱二头肌肌腱修复术患者的临床转归。

研究分析了 2001-2019 年阿拉巴马州伯明翰安德鲁斯运动医学和骨科中心诊断上孟唇前后 (SLAP) 撕裂和顽固性肱二头肌肌腱炎的快速投垒球员的就诊数据，比较了接受肱二头肌肌腱修补术与接受传统 SLAP 修补术治疗患者的临床结局。

对 77 名球员的数据进行分析，平均随访 4.6 年。其中，约 94% 的球员重返相同或更高级别的比赛。18 例 SLAP 修补术患者中，有 17 例 (94%) 患者在术后平均 7.9 个月重回术前比赛状态。而 29 名接受肱二头肌肌腱修补术患者中，有 27 名 (93%) 患者在术后平均 7.1 个月后恢复术前比赛状态。

结论：这项针对接受 SLAP 损伤修补术的快速投垒球员的研究发现，94% 的球员在术后重返相同级别或更高级别的比赛，其中接受 SLAP 修补术与接受肱二头肌肌腱修复术的患者临床转归无显著统计学差异。（李勇芳 译，张玮淞 杨雅雯 王继先 审）

Rothermich, M., et al. Clinical Outcomes and Return to Play in Softball Players following SLAP Repair or Biceps Tenodesis. *J Shoulder Elbow Surg.* 2023, May;32 (5):924-930.

14. 地中海饮食和 2 型糖尿病相关性研究

地中海饮食因富含蔬菜、豆类、水果、坚果、谷物、鱼类、海鲜和初榨橄榄油，与多种非传染性疾病的低发病率有关。该项研究探讨了坚持地中海饮食与 2 型糖尿病 (T2D) 发生发展之间的关系。

之前的一项研究 (Medley trial) 基于区分地中海饮食和习惯性饮食的 5 种循环类胡萝卜素和 24 种脂肪酸组建立了一套生物标志物评分。在欧洲癌症与营养前瞻性调查 (EPIC)-InterAct 案例队列观察性研究中，对研究者们进行了平均 9.7 年的随访，并应用这些生物标志物评估其与 2 型糖尿病发病率的关联。这项研究收集了 22202 名参与者的数据，其中有 9453 名参与者发展为 2 型糖尿病患者。多变量模型分析显示，生物标志物得分前五分之一与后五分之一的参与者患 2 型糖尿病的风险比为 0.38。生物标志物评分每增加 10 个百分点，2 型糖尿病的发病率就降低 11%。

结论：这项研究表明，生物标志物评分可以客观地反映人们对地中海饮食的依从性，且依从性的增加可以减轻 2 型糖尿病疾病的负担。（李勇芳 译，张玮淞 杨雅雯 王继先 审）

Sobiecki, J., et al. A Nutritional Biomarker Score of the Mediterranean Diet and Incident Type 2 Diabetes: Integrated Analysis of Data from the MedLeY Randomized, Controlled Trial and the Epic-Interact Case-Cohort Study. *PLoS Med.* Published online 2023 Apr; 20(4):e1004221.

15. 环苯扎林在急诊科治疗腰背痛的应用

肌肉骨骼性背部疼痛 (MBP) 的终生患病率为 75%。环苯扎林是治疗 MBP 的常用处方药，但支持其应用于肌肉骨骼疼痛的文献尚不充足。本研究评估了环苯扎林在美国急诊科的使用情况。

这项回顾性队列研究收集了 2007 年至 2019 年期间全国医院门诊医疗调查 (NHAMCS) 的数据。并对这些数据进行审查，以确定配药和处方涉及环苯扎林的百分比。

对 2007 年至 2019 年期间就诊数据进行了审查，约有 13.5 亿次访问。在此期间，2.4% 的患者在急诊使用了环苯扎林。只有 0.5% 的患者在急诊就诊和出院时都获得了环苯扎林的处方。一项时间序列分析表明，在急诊科接受环苯扎林治疗的患者比例随着时间的推移而下降。

结论: 这项针对在美国急诊科就诊的腰背痛患者的研究发现，2.4% 的就诊患者接受了环苯扎林治疗，这一比例在 2007 年至 2019 年期间下降。(骆晨 译, 乔勇军 杨雅雯 王继先 审)

Pourmand, A., et al. Cyclobenzaprine Utilization for Musculoskeletal Back Pain: Analysis of 2007 to 2019 National Hospital Ambulatory Medical Care Survey Data. *Am J Emerg Med.* 2023 June;68:106-111.

16. 重复皮质类固醇注射与网球肘手术的相关研究

肱骨外上髁炎 (LE) 是一种慢性肌腱病/过度使用疾病，可导致职业或娱乐性活动障碍。对于顽固性 LE，手术干预通常包括松解桡侧腕短伸肌，并在外侧上髁处进行剥脱和钻孔而不需要重建伸肌腱止点。由于皮质类固醇 (CS) 注射是最常见的非手术治疗方法，本研究评估了多次皮质类固醇注射对随后接受手术松解治疗患者预后的影响。

在 2007 年 1 月至 2019 年 12 月期间，313 名患者接受了 LE 手术治疗。通过病历审查确定术前皮质类固醇的总注射次数 (TNI)。所有患者在术前和术后分别进行活动度评估，使用疼痛视觉模拟量表 (VAS; 0-10 分) 的疼痛评估，Mayo 肘关节功能评分 (MEPS; 0-100 分) 以及手臂、肩部和手部残疾评分 (DASH; 0-100 分)。将 TNI 与术后结局指标进行比较。

术后平均随访 42.9 个月，术前平均注射次数为 4.33 次。TNI 与术后视觉模拟疼痛评分、握力、腕关节伸展力及手臂、肩部和手部残疾评分 (DASH) 或 Mayo 肘关节功能评分 (MEPS) 的变化无关。

结论: 这项关于肱骨外上髁炎患者的研究发现，术前皮质类固醇注射次数不影响术后结局。(骆晨 译, 乔勇军 杨雅雯 王继先 审)

Ha, C., et al. Effect of Repetitive Corticosteroid Injection on Tennis Elbow Surgery. *Am J Sports Med.* 2023, June: 51(7):1886-1894.

17. 深部臀肌疼痛综合征

深部臀肌疼痛综合征是一种以疼痛为特征的疾病，是由骨盆外而非椎间盘源性的坐骨神经卡压所致。患者常感臀后疼痛，不能久坐超过 30 分钟，臀后疼痛放射至大腿后侧以及患肢感觉异常。一些研究已经报道臀下区域内纤维或纤维血管的形成限制了坐骨神经的走行。本研究描述了一项内镜下松解深部臀肌疼痛综合征患者坐骨神经的技术。

这项前瞻性观察性研究纳入 57 名疼痛超过六个月的深部臀肌疼痛综合征患者，均在 2014 年至 2019 年间接受手术干预。所有受试者均接受了坐骨神经纤维束的松解手术。所有病例都使用改良 Harris 髋关节评分 (mHHS) 和 12 项国际髋关节结局工具 (iHOT-12) 和疼痛视觉模拟量表 (VAS) 进行功能评估。主要结局指标为 iHOT 和 VAS。

在平均 22.7 个月的随访时间内, mHHS 的中位数从 59 分提高至 84 分 ($p<0.01$), iHOT-12 的中位数从 50 分提高至 85 分 ($p<0.01$), VAS 疼痛评分的中位数从 7 分改善至 2 分。12% 的受试者发生了术后并发症: 1 例患者出现广泛症状性血肿, 3 例患者出现感觉减退, 3 例患者出现感觉障碍。

结论: 这项针对深部臀肌疼痛综合征患者的研究发现, 内镜下坐骨神经松解术可取得良好到极好的功能结局。(丁雪译 译, 乔勇军 杨雅雯 王继先 审)

Parodi, D., et al. Deep Gluteal Pain Syndrome: Endoscopic Technique and Medium-Term Functional Outcomes. *J Bone Joint Surg Am.* 2023 May 17;105(10):762-770.

18. 电刺激对脊髓型颈椎病的预后意义

脊髓型颈椎病 (CSM) 是最常出现脊髓功能障碍的疾病。手术干预可以提供相对较好的疗效, 早期康复主要依赖于逆转脊髓受压所致的脊髓缺血。由于外周神经电刺激已被证明可以暂时增加脊髓血供 (30 分钟至 1 小时), 研究者假设可以利用外周神经电刺激来检测中枢神经系统的活性。本研究评估了用外周神经电刺激 (ePNS) 预测受损脊髓活性的可行性。

这项前瞻性队列研究招募了行 C3-C7 椎板成形术的患者。使用日本骨科学会评分 (JOA) 评估患者颈脊髓病变的严重程度。使用 ePNS 定量评估上肢运动障碍。ePNS 以 5Hz 的频率作用于尺神经, 持续五分钟。主要结局指标为通过 10 秒试验评定的上肢 (UE) 功能变化。

共收集 44 名患者的数据, 患者出现症状性狭窄的平均病程为 20.5 个月。JOA 平均分从术前的 9.3 分提升至出院时的 12.2 分 ($p<0.001$)。通过 10 秒试验评定的术后上肢功能恢复与术后运动功能恢复相关 ($p<0.001$)。

结论: 术前 ePNS 结果可以预测脊髓型颈椎病的术后早期疗效。(丁雪 译, 邵宏 杨雅雯 王继先 审)

Murata, S., et al. Using Electrical Stimulation of the Ulnar Nerve Trunk to Predict Postoperative Improvement in Hand Clumsiness in Patients with Cervical Spondylotic Myelopathy. *Spine.* 2023, May 15;48(10): 702-709.

19. 前交叉韧带手术对骨关节炎的影响

骨关节炎 (OA) 是世界范围内最常见的关节炎形式, 也是致残的主要原因。前交叉韧带 (ACL) 损伤 20 年后, 因膝关节 OA 行全膝置换术的概率是未受损人群的 7 倍。本研究旨在更好地了解手术修复过程对骨关节炎发展的相对影响。

通过文献检索, 共 958 项研究对比了 ACL 撕裂后手术与非手术修复的结果。3 项随机对照试验被纳入分析, 共涉及 343 名受试者。主要观察指标是组间 OA 发生率较基线变化的差异。

在 2-11 年的随访中, 根据 X 线评分, 接受 ACL 修复的患者比非手术治疗的患者发生 OA 的风险更大 (相对风险 (RR) 1.72)。

结论: 通过随机对照试验的荟萃分析表明, 接受 ACL 修复手术的患者罹患骨关节炎的风险增加。(宣文凯 译, 邵宏 杨雅雯 王继先 审)

Ferrero, S., et al. Impact of Anterior Cruciate Ligament Surgery on the Development of Knee Osteoarthritis: A Systematic Literature Review and Meta- Analysis Comparing Non-Surgical and Surgical Treatments. *Osteoarthr Cartil Open.* 2023. doi: 10.1177/ 19476035211046041.

20. 孤独流行病

美国卫生局局长以《我们的流行病：孤独与孤立》为题，呼吁民众应将“孤独”视作一项需要迅速认识并采取行动的重大公共卫生问题。本文是对近期发表的关于孤独和孤立问题的小结。

《我们的流行病：孤独与孤立》是与超 50 名专题专家学者协商和审查社会学、心理学、神经科学、政治学、经济学和公共卫生方面的文献而撰写出来的。文章对调查结果进行了总结，并提出了具体建议。

文献综述发现，孤独和社会孤立使早逝的风险分别增加 26% 和 29%。且研究发现，约半数美国成年人感到过孤独。通过客观测量社会接触时间发现，平均社会孤立时间和独处时间从 2003 年的 142.5 小时增加到 2019 年的 154.5 小时，到 2020 年增至 166.5 小时。二十年来，人们与朋友相处的时间减少了 70%，这种下降在 15 至 24 岁的年轻人中最为明显。美国人独居的比例也从 1960 年的 13% 上升到 2022 年的 29%。2019 年，70% 的美国人表示自己属于教会，到 2020 年这一比例下降至 47%。现在，由于社会孤立而早逝的风险比率超过了每天吸 15 支烟、每天喝 6 杯含酒精饮料、缺乏体育活动、肥胖以及空气污染的风险比率。除了疾病后遗症之外，孤独和孤立还与学业成绩下降和工作表现不佳有关。

卫生局局长建议，必须制定一系列促进社会联系的国家战略。包括以下几点：1) 加强社会基础设施和当地社区建设；2) 制定有利于相互交流的公共政策；3) 动员卫生部门；4) 数字环境改革；5) 加深民众认知；6) 建立社会联系文化。上述建议也在全文中进行了阐述，包括建议组织正式培训、对在社会联系问题上花费的时间给予补偿、呼吁将社会联系作为患者护理的内在组成部分以及与社区组织合作为处于风险中的民众提供帮助。

结论：本文明确了孤独感在美国的蔓延流行以及该流行的健康风险，并为政府机构如何缓解该流行提供了建议。（宣文凯 译，邵宏 杨雅雯 王继先 审）

US Department of Health and Human Services. Our Epidemic of Loneliness and Isolation, 2023: The US Surgeon General's Advisory on the Healing Effects of Social Connection and Community. 2023, May.

21. 老年人的社会健康与认知变化

目前全球约有 5000 万名痴呆症患者，并且预计在未来十年内这一数字将翻倍。社会孤立作为一个潜在的可改变的风险因素已引起人们的注意。本研究调查了社会健康（社会网络规模、社会参与和社会支持）与认知衰退率之间的关系。

研究对象来自瑞典国家衰老与护理研究-国王岛脑磁共振成像研究。受试者为无痴呆症或神经系统疾病、年龄 ≥ 60 岁的社区居民。根据基线时的社会关系、社会支持、社会参与以及休闲活动计算出社会健康的综合得分。本研究调查了受试者的社会关系和社会支持以及在过去 12 个月中，在 26 项预先确定的休闲活动（涉及社会、心理或体育）中的参与情况。综合社交网络和休闲活动得出社会健康指数（SHI）。采用基线时的磁共振成像结果总脑体积（TBTv）衡量大脑储备能力。采用神经心理学测试评估认知功能。协变量包括教育程度、吸烟、饮酒、体重指数、血压和慢性疾病。

本研究对 368 名受试者进行了 12 年随访。经多重调整的混合效应模型分析后发现，中度良好的 SH 与较慢的认知衰退相关（ $p=0.018$ ）。此外，中到大型 TBTv 与较慢的认知衰退相关（ $P<0.001$ ）。进一步的分析发现，中等良好的 SH 仅在中到大型 TBTv 的受试者中与较高的认知水平相关。

结论：这项针对瑞典社区 60 岁及以上人群的研究表明，社会健康和中到大型 TBTv 分别与较慢的认知衰退相关。（毛东东 译，赵丹 杨雅雯 王继先 审）

Marseglia, A., et al. Social Health and Cognitive Change in Old Age: Role of Brain Reserve. *Ann Neurol.* 2023, April; 93(4):844-855.

22. 氯胺酮与 ECT 治疗难治性抑郁症的疗效比较

重度抑郁已成为全球致残的主要原因。虽然抗抑郁药被广泛使用，但超过 1/3 的患者用药效果不佳。对于难治性抑郁症 (TRD) 患者，电休克疗法 (ECT) 是较有效的治疗方法之一。氯胺酮是一种 NMDA 受体拮抗剂，已被美国食品药品监督管理局批准为镇静、镇痛和全身麻醉剂。在过去的二十年里，人们发现静脉注射亚麻醉剂量的氯胺酮具有快速抗抑郁作用。本研究比较了氯胺酮与 ECT 对 TRD 患者的疗效。

本研究是一项前瞻性、开放标签、随机、非劣效性试验，在五个临床中心开展：一家城市社区医院（路德医院，克利夫兰诊所）、一家退伍军人管理医院（贝勒医学院）和三所大学附属医院（耶鲁大学医学院、约翰霍普金斯医学院和西奈山医学院）。

TRD 患者随机接受氯胺酮或 ECT 治疗。氯胺酮组进行亚麻醉剂量 0.5mg/kg 的静脉注射，持续 40 分钟，每周两次。ECT 组每周仅接受三次 ECT 治疗，持续三周。抑郁症症状快速自评量表 (QIDS-SR-16) 得分下降至少 50% 被认为治疗有效。氯胺酮组和 ECT 组分别招募了 200 例和 203 例患者。

QIDS-SR-16 量表结果显示，氯胺酮组有效率为 55.4% (108/195)，ECT 组有效率为 41.2% (70/170)。治疗结束时，GSE-My 评分显示氯胺酮组的记忆功能高于 ECT 组，主观记忆障碍量表 (SMCQ) 评分显示氯胺酮组的不良认知症状少于 ECT 组。

结论：本研究表明，在治疗非精神病性特征的难治性抑郁症患者时，氯胺酮不劣于 ECT。（毛东东译，赵丹 杨雅雯 王继先 审）

Anand, A., et al. Ketamine Versus ECT For Nonpsychotic Treatment-Resistant Depression. *N Engl J Med.* 2023, May 24: doi: 10.1056/NEJMoa2302399. Epub ahead of print.

23. 藏红花茶和绝经后女性幸福感的相关性研究

证据表明，更年期可能与抑郁和焦虑等多种心理变化有关。一项关于藏红花药理作用的综述表明，藏红花中的藏红花素能够抑制多巴胺和去甲肾上腺素的重吸收，并且藏红花醛能够阻碍血清素的重吸收，两者均有助于藏红花发挥抗抑郁和兴奋作用。本研究评估了藏红花茶对绝经后女性的影响。

研究对象来源于转诊到伊朗拉雷斯坦医科大学社区卫生中心的绝经后女性。受试者在接受牛津幸福问卷 (OHQ) 评估后被随机分到治疗组或对照组。对照组每天饮用一杯温白糖水。治疗组每天饮用一杯藏红花茶，在 30mg 的藏红花干柱头中加入 300ml 沸水冲泡 10 到 15 分钟。主要结局指标是 OHQ 的得分变化及组间变化的差异。

本研究共纳入 72 例受试者，基线时受试者的平均年龄为 53 岁，平均绝经年龄为 47 岁。治疗组的 OHQ 平均得分从 42.93 提高到 61.58 ($p < 0.001$)。对照组治疗前的 OHQ 平均得分为 43.11，治疗后的平均得分为 42.75，无明显改善。两组间基线时评分没有差异，但治疗组在治疗后的 OHQ 幸福得分显著提高 ($p < 0.001$)。

结论：本研究表明，每天一杯藏红花茶可以提高绝经后女性的主观幸福感。（费勋涛译，赵丹 杨雅雯 王继先 审）

Delam, H., et al. The Effect of Crocus Sativus L. (Saffron) Herbal Tea on Happiness in Postmenopausal Women: A Randomized Controlled Trial. *BMC Complement Med Ther.* 2023;23:176.