
REHAB IN REVIEW

WWW.REHABINREVIEW.COM

《康复评述》

Volume 31 Number 1

published by Physicians

January 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

本期由中南大学湘雅二医院 张长杰教授主译编

1. 新冠肺炎对美国预期寿命的影响

美国国家卫生统计中心（NCHS）通过国家生命统计系统收集数据，并根据生命统计数据发布年度和十年一次的国民生命表。本研究使用这些数据评估了与 COVID-19 流行相关的超额死亡率对预期寿命的影响。

2021 年的临时预期寿命估计值基于 NCHS 截至 2022 年 4 月 24 日收到的死亡证明。使用这些数据计算预期寿命估计值。

2021 年，美国人口出生时预期寿命为 76.1 岁，是 1996 年以来的最低水平。2021 年男性出生时的预期寿命为 73.2 岁，比 2020 年下降了 1 岁。在同一时期，女性的预期寿命下降了 0.8 岁。2020 年和 2021 年因 COVID-19 和其他原因造成的死亡人数过多，导致 2019 年-2021 年期间总人口预期寿命总体下降 2.7 岁，其中男性 3.1 岁，女性 2.3 岁。按种族划分，2019 年和 2021 年美国印第安人和阿拉斯加原住民的预期寿命分别为 71.8 岁和 65.2 岁，美国黑人分别为 74.8 岁和 70.84 岁，美国白人分别为 78.8 岁和 76.4 岁，西班牙裔美国人分别为 81.9 岁和 77.7 岁，亚裔美国人分别为 85.6 岁和 83.5 岁。

结论：这项研究表明，2019 年-2021 年期间，美国的预期寿命显著下降，主要是由于 COVID-19 造成的过多死亡。（张长杰 译）

Arias, E., et al. Provisional Life Expectancy Estimates for 2021. *National Center for Vital Statistics (US) Vital Statistics Rapid Release*. 2022. <https://stacks.cdc.gov/view/cdc/118999>.

2. 无神经系统症状的急性 COVID-19 期间的脑神经元和胶质损伤

多项研究表明，在急性 COVID-19 期间，有神经系统症状的患者可能具有较高的生物标志物，提示神经和胶质细胞受损。本项研究回顾了没有神经系统症状的 COVID-19 患者中血清神经丝轻链（sNfL）和胶质纤维酸性蛋白（sGFAP）水平升高的情况。

本项前瞻性研究于 2021 年 10 月至 2022 年 4 月在锡耶纳大学医院进行。受试者为急性 COVID-19 住院患者，无神经系统疾病史，住院期间未出现神经系统症状。入院时采集血清样本，测量 sNfL 和 sGFAP 浓度。每周进行神经系统评估。对 sNfL 和 sGFAP 水平与人口学测量值和其他实验室值之间的相关性进行了评估。

对 148 名无临床神经系统症状的 COVID-19 住院患者、53 名特发性肺纤维化（IPF）患者和 108 名健康对照组（HCs）的数据进行了分析。正如预期， \log_{10} sNfL 水平和 \log_{10} sGFAP 与三组的年龄相关。调整年龄和性别后，无神经症状的 COVID-19 住院患者的 sNfL 和 sGFAP 水平高于 IPF 患者（两项比较均为 $p < 0.001$ ）和 HCs 患者（两种比较均为 $p < 0.01$ ）。

结论：本研究对无神经系统症状的 COVID-19 患者进行了研究，发现这些患者的神经元

和神经胶质细胞损伤的生物标志物升高。（张长杰 译）

Plantone, D., et al. Brain Neuronal and Glial Damage During Acute COVID-19 Infection in Absence of Clinical Neurological Manifestations. *J Neurol, Neurosurg Psych.* 2022, 93: 1343-1348.

3. 焦虑症与痴呆

先前的研究表明，焦虑症在65岁以上的成年人中很常见，它与全因痴呆的风险增加有关。本研究通过对痴呆风险的心理干预来评估焦虑障碍干预的疗效。

本项前瞻性队列研究使用的数据来自英国全国提供的心理干预服务（改善获得心理治疗机会（IAPT））。来自IAPT的数据与英国其他常规收集的健康数据进行了比较。参与者纳入标准为年龄 ≥ 65 岁、可能患有焦虑症且未诊断为痴呆。主要结果是新出现的痴呆。

本项研究包括111958人，中位随访时间为3.12年。其中，4.2%在一年内被诊断为痴呆。在参与者中，IAPT干预后焦虑改善的参与者中有5.1%随后被诊断为痴呆，而焦虑没有改善的参与者中有3.9%被诊断出患有痴呆症。在调整后的模型中，干预期间焦虑症状的改善与痴呆风险降低相关，风险比为0.83 ($p < 0.0001$)。

结论：这项针对超过65岁英国成年人的研究发现，心理干预后焦虑的改善与痴呆发病风险降低相关。（张长杰 译）

Scott, J., et al. Associations Between Psychological Intervention for Anxiety Disorders and Risk of Dementia: A Prospective Cohort Study Using National Healthcare Records Data in England. *Lancet Healthy Longev.* 2022: doi.org/10.1016/S2666-7568(22)00242-2.

4. COVID-19 对美国国家橄榄球联盟运动员和常规赛损伤的影响

在 COVID-19 大流行期间，美国国家橄榄球联盟(NFL)将休赛期的承诺改为虚拟活动，运动员被迫在有限的个人接触和资源下训练。这项研究评估了与政策变化相关的伤病率和损伤的严重程度。

NFL 公共伤病数据库在线审查了 2017-2020 赛季期间发生的所有伤病。此外，所有球队的 2020 年伤病报告都被调出。受伤数据被报告为每名运动员的受伤事件，受伤被定义为在 NFL 常规赛期间导致球员缺席比赛的身体疾病。赛季结束时的受伤被定义为导致球员在被列入受伤预备队后无法重新参赛。运动员暴露被定义为一名运动员参加一场比赛或训练。

2020 赛季，导致运动员缺席比赛的受伤发生率为每 1000 次运动暴露中有 9.4 次受伤，而在前三个赛季，每 1000 次运动员暴露中有 7.6 次受伤。在比较每 1000 项运动项目的受伤情况时，2020 赛季的受伤率一直上升，直到第 9 周达到峰值。2020 赛季，季末受伤人数为 237 人，而 2017-2019 赛季的平均受伤人数为 287 人。

结论：本项对 NFL 的研究发现，与前三个赛季相比，2020 年 COVID-19 疫情限制期间受伤人数增加了 24%。（张长杰 译）

Bailey, E., et al. COVID-19 Modifications of Offseason and Preseason Training for NFL Athletes Are Associated with Increased Risk of Regular Season Injuries. *Phys Sportsmed.* 2022; 50(6): 541-545.

5. 重症 COVID-19 患者新发肌肉骨骼症状

在感染 COVID-19 的患者中，最严重的并发症是肺炎。由于肌肉骨骼系统是已知的病毒感染靶点，本研究评估了 COVID-19 住院患者中新发肌肉骨骼疾病的发病率。

本研究数据来自巴黎援助公共图书馆（AP-HP）COVID-19 临床数据（CWD-COVID）观察数据库，这其中包括来自 AP-HP 的 39 家医院收治的患者的电子病历（EMR）的住院相关

数据。潜在受试者为 2020 年 3 月至 2020 年 12 月间因急性 COVID-19 住院的患者，既往无炎症性肌肉骨骼疾病史。在 COVID-19 确诊后 90 天内，通过出院报告或电子病历上的 ICD10 代码识别新发肌肉骨骼疾病。

15601 名患者的数据有效，其中 1370 人（8.8%）出现了至少一种新的肌肉骨骼症状。最常见的是腰痛 32.9%，关节痛 29.9%，神经根痛 20.2%，滑膜炎/关节炎 22.8%。从 COVID-19 诊断到肌肉骨骼症状出现的中位时间为 10 天。

结论：该项针对 COVID-19 住院患者的研究发现，9% 的患者在出院后的三个月内出现了新的肌肉骨骼疾病。（张长杰 译）

Molto, A., et al. Evaluation of The Prevalence of New-Onset Musculoskeletal Symptoms in Patients Hospitalized for Severe SARS Dash-CoV-2 Infection during the First Two COVID Waves in France: A Descriptive Analysis of the Clinical Data Warehouse of 39 Hospitals in France. *Joint Bone Spine*. 2022, Nov;89(6):105450.

6. 听力损失与痴呆的发展

在过去十年，听力损失和痴呆之间的联系受到了特别关注。这项研究探讨了听力损失与痴呆风险之间的关系。

本研究数据来自梅奥衰老临床研究（MCSA），这是一项基于人群的前瞻性研究。参与者是 2004 年至 2019 年期间，5766 名年龄 ≥ 50 岁的患者，他们曾被转诊进行听力评估。其中，1200 人在入选 5 年内在一个消音室接受了正式的纯音和言语测听评估。入组时和每 15 个月对患者进行神经心理测试。计算空气传导和骨传导纯音测听（PTAs）。

受试者入组时的平均年龄为 79 岁。在 1200 名受试者中，207 人在随访期间出现痴呆。听力损失不能预测痴呆的发展。然而，随着时间的推移，PTA 和单词识别分数都与认知测试的较差表现相关。由参与者的伴侣评估的听力障碍也与痴呆的发展显著相关，危险比为 1.95。

结论：这项基于人群的前瞻性研究发现，基于主观信息的听力困难与痴呆症的发展有关，而客观测量则预测随着时间的推移，认知测试的表现较差。（张长杰 译）

Marinelli, J., et al. Association Between Hearing Loss and Development of Dementia Using Formal Behavioral Audiometric Testing Within the Mayo Clinic Study of Aging (MCSA): A Prospective Population-Based Study. *Lancet Healthy Longev*. 2022, December; 3(12); e817-e824.

7. 通过神经阻滞治疗耳鸣

最近的数据表明，耳鸣感知与听觉皮层的过度活跃和大脑功能连接的改变有关。本研究探讨了神经阻滞和神经刺激相结合的治疗方法的疗效。

受试者为 63 名顽固性或复发性耳鸣患者。受试者接受单侧或双侧神经阻滞，0.5%利多卡因施用于面神经（第七颅神经）和耳颞神经（三叉神经的分支下颌神经的分支）。然后，研究者在没有手法或电针刺激的情况下放置针头，刺激面神经和耳颞神经 20-40 分钟。在最初的 2-3 周内，该治疗每周进行 2-3 次。在确认耳鸣明显持续减少或消失后，治疗次数减少到每周 1 或 2 次，然后每周或每 2 周 1 次。对上述患者随访一年。主要结果是耳鸣 VAS（T-VAS）。

亚急性组的 T-VAS 评分从基线时的 7.13 降低到随访时的 0.6，慢性组从基线时 7.73 降低到 3.25（两组均 $p < 0.001$ ）。第 4 次治疗后，亚急性组的平均 T-VAS 从基线时的 7.13 降至随访时的 2.4，慢性组从基线时 7.73 降至 3.25（两组均 $p < 0.001$ ）

结论：这项针对顽固性耳鸣患者的研究发现，在听觉和非听觉神经刺激中结合改良神经阻滞可以改善耳鸣症状。（张长杰 译）

Sirth, S., et al. Integrative Treatment for Tinnitus Combining Repeated Facial and Auriculotemporal Nerve Blocks with Stimulation of Auditory and Non-Auditory Nerves. *Front Neurosci.* 2022. 10.3389/fnins.2022.758575.

8. 高胆固醇与颈部疼痛的相关性

研究表明动脉粥样硬化与退行性椎间盘疾病有关。其他研究表明颈部疼痛与高胆固醇血症之间存在关联。本项回顾性横断面研究探讨了高胆固醇血症与颈部疼痛之间的关系。

数据来自医疗保健支出小组调查（MEPS），该调查是由医疗保健研究和质量机构对美国成年人进行的一项具有全国代表性的调查。受试者为 1049 名成年人，他们完成了问卷上的颈部疼痛诊断项目。还收集了参与者的特定社会经济和生活方式特征、体重指数、吸烟情况、教育水平和职业数据。

颈部疼痛的患病率为 21%，目前日常吸烟者、中等收入较低者、高血压、糖尿病、酗酒、抑郁症和高胆固醇血症患者中颈部疼痛更为普遍。在完全调整的多变量模型中，酗酒（OR 1.99）、抑郁症（OR 3.81）和高胆固醇血症（OR 1.46）的患者颈部疼痛风险增加。

结论：这项具有全国代表性的横断面研究发现，颈部疼痛与酗酒、抑郁症和高胆固醇血症有关。（张长杰 译）

Ahorukomeye, P., et al. Association Between Hypercholesterolemia and Neck Pain in a Cross-Sectional Population-Based Study. *Spine.* 2023, Jan 15;48(2):137-142.

9. 类风湿关节炎的疲劳和炎症的关系

先前对类风湿关节炎（RA）患者的研究表明，通过疾病活动评分（DAS-44）评估，炎症水平越高，疲劳程度越高。本研究评估了 RA 早期炎症对疲劳的影响。

受试者是从临床上疑似关节痛（CSA）的患者中招募的，这些患者的小关节痛持续时间不到一年，并且被认为可能进展为 RA。对 600 名 CSA 患者进行了两年的临床 RA 发展随访。每次随访时，都会使用从 0 到 100 的量表来评估疲劳程度，以回答“最后一天你有多累？”这一问题。使用 DAS 44-CRP 评估炎症水平。抽血检测抗瓜氨酸蛋白抗体（ACPA）。对进展为类风湿关节炎（P-RA）的患者和未进展的患者（N-RA）分别进行分析。

中位随访时间为 25 个月，600 名患者中有 88 名发展为 RA。在 P-RA 组中，炎症与初次发病时的疲劳严重程度有关（ $p < 0.001$ ）。与 ACPA 阳性的 P-RA 组相比，ACPA 阴性的 P-RA 组的疲劳程度明显要高。

结论：本项对临床上疑似的关节炎患者的研究发现，在 CSA 发病时比在 RA 诊断时更能用炎症来解释患者的疲劳，这表明炎症和疲劳之间存在阶段性的依赖关系。（张长杰 译）

Khidir, S., et al. The Course of Fatigue During the Development of Rheumatoid Arthritis and Its Relation with Inflammation: A Longitudinal Study. *Joint Bone Spine.* 2022, November;89(6):105432.

10. 每日步数与偶发性痴呆

最近的一项荟萃分析发现每天步行 6000 至 8000 步与全因死亡率降低有关。这项研究回顾了步数与痴呆之间的关系。

通过英国生物库招募潜在的受试者，其中 103684 人接受了邀请，每周 7 天，每天 24 小时在利手腕上佩戴活动加速计。其中，年龄在 40 岁至 79 岁之间的 78430 名参与者记录

了至少 3 天的加速计佩戴。符合条件的受试者在基线时没有心血管疾病、癌症或痴呆。通过与住院病人住院或初级保健记录的联系，或在死亡登记册中记录为潜在或促成死亡的原因，可以确定痴呆事件。对这些数据进行了回顾，以计算最大程度降低痴呆症风险的平均剂量，以及观察到至少降低 50% 风险的最小剂量。

在 6.9 年的中位随访中，866 人发展为痴呆，平均年龄为 68.3 岁。发现每日步数与痴呆之间存在非线性关系，其中最佳剂量为 9826 步（危险比（HR）0.49），最小剂量为 3826 步（HR，0.75）。

结论：这项对 40 岁至 79 岁的社区居民进行的前瞻性队列研究发现，要将痴呆症风险降低至少 50%，每天需要走 3820 步。每天步行 9826 步降低风险最佳。（张长杰 译）

del Pozo Cruz, B., et al. Association of Daily Step Count and Intensity with Incident Dementia in 78,430 Adults Living in the UK, *JAMA Neurol.* 2022, October; 79(10): 1059-1063.

11. 透明质酸注射与物理疗法治疗肩部肌腱病

肩部疼痛是一种常见的、使人衰弱的问题，因此建议采取各种非手术干预措施。研究表明，透明质酸(HA)可能通过抗纤维化和抗炎作用减少瘢痕形成。本研究比较了物理疗法(PT)与不同分子量透明质酸(HA)（低分子量(LMW)和高分子量(HMW)）的疗效。

这项三盲试验受试者为诊断为肩部肌腱病患者，随机接受 PT、LMW-HA 或 HMW-HA 治疗。PT 组接受 20 分钟的热敷，随后进行经皮神经电刺激、脉冲超声、拉伸和渐进式强化训练。LMW-HA 组接受 20mg（2mL）HA（500-700kDa）。HMW-HA 组接受 20mg（2mL）HA（>200kDa）。主要结果是疼痛的视觉模拟评分（VAS）。

对 79 名患者的数据进行了分析。比较基线与三个月时 VAS 评分，HMWHA 组在夜间疼痛（ $p < 0.001$ ）、活动期间（ $p < 0.001$ ）和休息时（ $p < 0.001$ ）方面的改善程度高于其他两组。两种 HA 制剂在抑制疼痛、减少残疾、增加活动范围和改善生活质量方面都比 PT 更有效（均 $p < 0.05$ ）。六个月时，方差分析发现，三组在夜间和休息时的疼痛改善方面没有差异。六个月后，HMW-HA 组活动时的疼痛得到最大改善，与 PT 相比达到显著性（ $p = 0.014$ ）。

结论：这项针对肩部肌腱病患者的研究发现，与物理治疗相比，低分子量或高分子量的透明质酸盐可以更有效地缓解疼痛。（张长杰 译）

Esmaily, H., et al. Subacromial Injections of Low- or High-Molecular-Weight Hyaluronate Versus Physical Therapy for Shoulder Tendinopathy: A Randomized Triple-Blind Controlled Trial. *Clin J Sport Med.* 2022, September; 32(5):441-450

12. 影响中老年人生活和长寿的可改变的危险因素

在美国，2019 年的预期寿命为 78.9 岁，低于其他高收入国家。众所周知，可以通过具体生活方式调整的可改变的风险因素对死亡率有重大影响。本项研究调查了中年到晚年可改变的危险因素和长寿之间的关系。

数据从 1984 年开始的护士健康研究（NHS）和 1986 年开始的健康专业人员随访研究（HPFS）中获得。在基线和每两年完成一次自我管理的问卷调查，问题包含体重指数、吸烟状况、酒精摄入量（男性每天两杯，女性每天一杯）、饮食质量和身体活动，以代谢当量工作小时数（MET 小时/周）衡量能量消耗。健康饮食指数得分从 0 分到 100 分。长寿定义为寿命 ≥ 85 岁。对于每个危险因素，假设了三种模式（具有高、中和低值的模式）和三种危险因素变化轨迹（与基线相比，危险因素增加、无变化和减少的模式），形成了

九种模式：高稳定、高增加、高减少、中稳定、中增加、中减少、低稳定、低增加和低减少。

本项研究包括 85346 名受试者，平均年龄 56 岁。研究发现，体重指数低稳定型、体力活动中等增长型、酒精摄入量中等稳定型、从不吸烟和饮食质量高增长型的受试者，活到 ≥ 85 岁的可能性更大。

结论：本项纵向研究发现，那些保持正常身体指数、从不吸烟、饮食健康、身体活动水平在中年和晚年都达到公共健康指南标准，并遵守饮酒建议的人可以达到最大寿命。

（张长杰 译）

Ding, M., et al. Associations Between Patterns of Modifiable Risk Factors in Midlife to Late Life Longevity: 36-Year Prospective Cohort Study. *BMJ Med.* 2023;1(1): <http://dx.doi.org/10.1136/bmjmed-2021-000098>.

13. 90 岁老年人缺血性卒中的溶栓治疗

目前的静脉溶栓（IVT）指南推荐该治疗适用于 80 岁或以上缺血性卒中患者。然而，接受这种治疗的概率随着年龄的增长而降低，在 90 岁或以上的患者中是最低的。本项研究聚焦于这个年龄最大的群体，以确定静脉溶栓的安全性和有效性。

本研究的数据是前瞻性收集的缺血性卒中患者溶栓 (TRIST) 研究，在 20 个独立的中心进行。受试者是出现急性缺血性卒中症状的患者，收集的数据包括治疗前的 NIHSS 评分，以及医疗和功能结果。通过 CT 或 MRI 随访监测颅内出血。早期功能改善是次要结果，定义为 24 小时后 NIHSS 评分与基线相比的任何降低。

共有 16974 名患者的有效数据，其中 978 名患者年龄 ≥ 90 岁。在校正潜在混杂因素后，90 岁以上的患者与较年轻队列中的患者之间，sICH 的概率和早期功能改善的概率没有显著差异。在 ≥ 90 岁或以上的患者中，死亡和功能不良结局的概率仍然显著较高，尽管这与 IVH 无关。

结论：这项对急性缺血性卒中患者的研究没有发现年龄应该是拒绝静脉溶栓的原因。

（张长杰 译）

Altersberger, V., et al. Intravenous Thrombolysis in Patients with Ischemic Stroke Aged ≥ 90 Years: A Cohort Study from The TRISP Collaboration. *Stroke.* 2022, December; 53 (12): 3557-3563.

14. 神经系统疾病在美国急诊科的发病率

关于神经系统疾病在人群中的患病率的数据很少。本研究回顾了美国 (US) 急诊部门 (EDs) 出现神经系统症状的患者的数量和特征。

研究数据来自 2016 年至 2019 年的国家医院门诊医疗调查 (NHAMCS)。这项横断面年度调查是一项具有全国代表性的 ED 和非联邦医院样本，占美国 ED 的 10%。从这些数据中，确定了所有 18 岁或以上以神经系统疾病为主要症状和就诊原因的患者。其他指标包括人口统计学、临床区域和设施水平。

在 7264 例抽样病例中，估计 2016 年至 2019 年美国有 5580 万患者就诊于急诊。其中，60% 为女性，40% 为 45 岁以下。最常见的主诉是非特异性的，包括头痛、眩晕/头晕和全身无力。10.1% 的患者怀疑有严重的神经系统疾病，其中最常见的是中风。

结论：这项研究使用了 2016 年至 2019 年美国急诊科就诊的代表性样本，发现 8.4% 的就诊是神经系统疾病，其中头痛是最常见的。（张长杰 译）

Lieberman, A., et al. Prevalence of Neurological Complaints in US Emergency Departments, 2016-2019. *JAMA Neurol.* Published online December 12, 2022. doi:10.1001/jamaneurol.2022.4531.

15. 最后正常时间超过 24 小时患者的血管内治疗与医疗管理的疗效比较

血管内治疗 (EVT) 彻底改变了大血管闭塞导致的急性缺血性卒中 (AIS) 的治疗。然而, 没有随机试验证据表明 EVT 的有效性超过 24 小时。这项回顾性研究评估了 EVT 与医疗管理 (MM) 的功能和安全性结果, 这些患者最后正常时间 (LKW) 超过 24 小时。

这项回顾性、观察性、队列研究包括因颈内动脉或大脑中动脉 M1 或 M2 段大血管闭塞而患有 AIS 的成年人, 他们在中风发作 24 小时后接受治疗。血管内治疗通过支架回收器、抽吸装置或其组合进行。向所有患者提供最佳 MM。主要结果变量是功能独立性, 定义为 90 天随访时的改良 Rankin 量表 (mRS) 评分为 0-2 分。安全性结果包括症状性颅内出血 (sICH)。

研究分析了 301 例 EVT 组和 MM 组患者的数据, 平均年龄分别为 69 岁和 68.5 岁。EVT 组 38% 受试者获得功能独立性, MM 组 10% 获得功能独立 ($p < 0.001$)。EVT 组的 sICH 发生率高于 MM 组 ($p = 0.003$)。EVT 组和 MM 组的死亡率分别为 26% 和 41% ($p = 0.02$)。

结论: 这项对最后正常时间超过 24 小时急性缺血性卒中患者的回顾性研究发现, 血管内治疗增加了功能独立的可能性, 降低了死亡率, 尽管脑出血风险增加。(张长杰 译)
Sarraj, A., et al. Association of Endovascular Thrombectomy versus Medical Management with Functional and Safety Outcomes in Patients Treated Beyond 24 Hours of Last Known Well. The SELECT Late Study. *JAMA Neurol.* 2022. doi:10.1001/jamaneurol.2022.4714

16. 痛风与心血管疾病预后的关系

研究表明, 降低尿酸的药物对痛风管理有益处, 其他数据表明在降低心血管疾病风险方面有潜在的额外好处。这项研究考察了定期使用别嘌醇或秋水仙碱对患心血管疾病风险的影响。

研究对象为新西兰奥特罗瓦的居民, 年龄 20-79 岁, 通过国家和区域健康数据库的联系来确定。纳入那些已被诊断为痛风或已被处方治疗痛风的居民。收集血清尿酸值, 分为 $\geq 36\text{mm/L}$ 或 $< 36\text{mm/L}$ 。主要结局指标为发生第一例致命或非致命心血管事件的时间。

本研究收集了 942416 名成年人的数据, 其中 31907 人被诊断为痛风。与非痛风患者相比, 痛风患者的首次心血管事件发生率更高, 非心血管疾病死亡率更高。调整心血管预测因素后, 痛风与五年内心血管事件风险增加相关, 女性风险比 (HR) 为 1.34, 男性风险比为 1.18。在男性中, 服用秋水仙素的人发生心血管事件的风险更大, 而服用别嘌醇的人发生风险更低。

结论: 这项研究发现, 痛风的诊断与男性和女性心血管事件发生风险的增加有关。(张长杰 译)

Cai, K., et al. Association Between Gout and Cardiovascular Outcomes in Adults with No History of Cardiovascular Disease: Large Data Linkage Study in New Zealand. *BMJ Med.* 2022; doi:10.1136/bmjmed-2021-000081.

17. 胍法新和 N-乙酰半胱氨酸对 COVID-19 所致的长时间认知障碍的疗效

COVID-19 感染者的一个常见症状是遗留认知障碍, 俗称“脑雾”。对脑脊髓炎患者的研究表明, 胍法新 (α -2A-肾上腺素受体激动剂) 保护前额叶皮层免受缺氧和心理应激, 并改善认知能力。此外, N-乙酰半胱氨酸 (NAC) 已被证明通过多种机制保护线粒体。总之, 研究者注意到 NAC 可能有助于恢复 NMDAR 神经传递, 而胍法新可能通过关闭钙通道阻断剂来加强前额叶皮层的连接来加强信号。

这项试点研究评估了缓释胍法新和 NAC 对长期 COVID-19 认知障碍的影响。受试者是 12 名有长期 COVID 症状的女性，包括脑雾。给患者开的是延长释放酶胍法林，第一个月睡前 1mg，一个月后增至 2mg。此外，受试者每天接受 600mg NAC。四名患者因不明原因停止治疗，两名患者在低血压和/或头晕发作后停止治疗。

完成治疗的 8 名患者报告说，他们的工作记忆、注意力和执行功能有所改善，包括恢复了正常的工作负荷。一名患者由于低血压发作而短暂停止服用胍法新，并报告了认知障碍的复发，随着胍法新治疗的恢复，认知障碍有所缓解。

结论：这项针对 COVID-19 导致长时间认知障碍患者的小型试点研究表明，联合使用胍法新和 N-乙酰半胱氨酸可能有助于缓解脑雾症状。（张长杰 译）

Fesharaki-Zadeh, A., et al. Clinical Experience with the α -2A- Adrenoceptor Agonist, Guanfacine, and N-Acetylcysteine for the Treatment of Cognitive Deficits in Long-COVID19". *Neuroimmunology Reports*. 2023; 3: 100154.

18. 退行性髋外展肌腱损伤

股骨大转子疼痛综合征（GTPS）是一种相对常见的疾病，每年的发病率为 1.8%–5.6%。非手术治疗通常能有效缓解症状，成功率估计可达 80%。对于保守治疗失败的患者，通常建议进行手术修复。本研究回顾了非手术治疗的髋关节外展肌病变的自然史。

该研究的受试者是 2003 年 1 月至 2015 年 11 月在瑞士苏黎世巴尔格里斯特大学医院就诊的持续 GTPS 患者。患者接受了物理治疗和局灶性可的松/局部麻醉治疗，对症状持续六个月或以上的患者进行了髋关节 MRI 检查。在至少 36 个月的随访中，患者被邀请进行临床检查和双侧髋关节 MRI 检查。

在 106 名符合标准的患者中，58 名同意返回进行后续 MRI 检查。在最初的 MRI 检查中，77% 的患者显示髋外展肌受损，23% 的患者患有孤立性粗隆滑囊炎。在平均 71 个月的期末检查中，34% 的病变从粗隆滑囊炎发展为腱病或部分撕裂。在初步检查发现的部分撕裂中，90% 保持稳定。

结论：这项对退行性髋外展肌病变的研究发现，1/3 患者随着时间的推移而进展，而 90% 的部分撕裂患者随时间而稳定。回归分析表明，患者人口统计学、放射学参数、初始病变的类型和位置以及病变进展之间没有相关性。（张长杰 译）

Schenk, P., et al. Natural History of Degenerative Hip Abductor Tendon Lesions. *Am J Sport Med*. 2023, January;51(1):160-168.

19. 等待膝关节或髋关节置换术患者的生活质量研究

在 COVID-19 流行期间，许多计划接受全髋关节置换术（THA）或膝关节置换术（KA）的患者经历了更长的等待时间。这项对等待至少六个月的 THA 或 KA 患者的研究评估了他们在等待期间健康相关生活质量（HRQoL）的变化。

这项在英国进行的横断面研究包括 326 名受试者，这些受试者是从等待初次 THA 或 KA 六个月或以上的患者中随机选择的。患者完成了 EuroQol 五维度问卷（EQ-5D）、视觉模拟量表（EQVAS）、Rockwood 临床衰弱量表（CFS）和 SF-36 健康调查简表。要求患者提供当天和之前六个月的评分。

在 326 名患者中，110 名（37%）表示他们的健康状况比六个月前严重得多。在这六个月里，EQ-5D 的平均分数恶化了 0.175 ($p < 0.001$)，EQ-VAS 的平均分数下降了 8.6 ($p < 0.001$)。CFS 的平均分数从平均三分（管理良好）下降到平均四分（易受伤害） ($p < 0.001$)。生活质量比死亡还差的患者比例从 10.4% 上升到 25.2% ($p < 0.001$)。

结论：这项横断面研究发现，等待髋关节或膝关节置换手术超过 6 个月的患者，其生活质量显著下降，25% 的患者报告其生活质量比死亡更差。（张长杰 译）

Clement, N., et al. Significant Deterioration in Quality of Life and Increased Frailty in Patients Waiting More than Six Months for Total Hip or Knee Arthroplasty: A Cross-Sectional, Multicentre Study. *Bone Joint J.* 2022; 104-B(11): 1215-1224.

20. 舒马曲坦和中枢敏化

雷公藤是治疗偏头痛和丛集性头痛的一线疗法。本研究探讨了雷公藤多糖在健康人中的作用部位，并比较了头端和头外伤害感受的差异。

受试者是从汉堡大学的医学生中招募的。获得基线定量感官测试读数，然后将受试者随机分为 6 mg 皮下舒马曲坦或 0.9% 生理盐水两组。注射后 20 分钟，辣椒素贴片被放置在前额（V1）和前臂腹侧（头外皮肤）。评估测试部位和对侧部位的热感觉阈值（WDT）、辣椒素应用区域内的原发性热痛觉过敏（PHH）、对针刺刺激的机械疼痛敏感性（MPS）和动态机械痛觉异常（DMA）。

辣椒素应用后，雷公藤多糖组（ $p=0.001$ ）和安慰剂组（ $p=0.006$ ）在辣椒素应用同侧的两个部位的 WDT 均降低，舒马曲坦组（ $p<0.001$ 和 $p<0.001$ ）和安慰剂组（ $p<0.001$ ， $p<0.001$ ）的同侧 V1 和前臂对短暂热刺激的疼痛评分增加。对侧对照部位无显著差异。应用辣椒素引起的红斑区附近的 MPS 仅在前臂增加，而在 V1 皮肤处不增加，表明继发性痛觉减退的敏化作用仅在 V1（中央）皮肤处减弱。此外，仅在 V1 皮肤处应用辣椒素后，舒马曲坦治疗可减少红斑的大小。

结论：这项对辣椒素引起的疼痛的研究发现，舒马曲坦可防止次级感觉神经元的中枢敏化，而不调节外周敏化。（张长杰 译）

Peng, K., et al. Sumatriptan Prevents Central Sensitization Specifically in the Trigeminal Dermatome in Humans. *Euro J Pain.* 2022, November; 26(10): 2152-2161.

21. 楔前叶磁刺激治疗阿尔茨海默病

以往在健康受试者身上进行的研究表明，楔前叶重复经颅磁刺激（rTMS）可以调节长时记忆功能，并加强楔前叶（PC）和颞叶皮质之间的连接。本研究评估了 rTMS 对阿尔茨海默病（AD）患者认知和功能衰退的影响。

这项假对照、随机试验包括 50 至 85 岁的患者，他们患有 AD 导致的轻度至中度痴呆症。参与者被随机分配接受 PC rTMS 或假 rTMS（S-rTMS），每天在 PC 上治疗 20 分钟，每周 5 次，之后是 22 周的维持阶段，每周应用相同的刺激。

45 名患者完成了治疗。与基线相比，CDR-SB 评分相对稳定（-0.25），假治疗组出现恶化（-1.42）（ $p=0.009$ ）。两组在 ADCS Cog（ $p=0.035$ ）、MMSE（ $p=0.041$ ）和 ADCS-ADL 评分（ $p<0.001$ ）方面也存在显著的纵向差异。主要结果指标是从基线到 24 周的临床痴呆评分总和得分（CDR-SB）。次要结果包括阿尔茨海默病评估量表认知亚量表（ADASCog）、简易精神状态检查量表（MMSE）、阿尔茨海默病合作研究-日常生活活动量表（ADCS）、额叶功能评定量表和神经精神量表。

结论：这项针对轻中度阿尔茨海默病患者的研究发现，用 rTMS 刺激 24 周的楔前叶可能有助于减轻阿尔茨海默病患者的认知和功能衰退。（张长杰 译）

Koch, G., et al. Precuneus Magnetic Stimulation for Alzheimer's Disease: A Randomized, Sham-Controlled Trial. *Brain.* 2022, November; 145(11): 3776-3786..

22. 新鲜膝骨软骨移植

新鲜同种异体骨软骨移植 (FOCA) 是治疗膝盖局部骨软骨损伤大于 2cm^2 的一种治疗选择。这一方式已被证明可以提高运动范围和重返运动的可能性。本研究使用一种新的膝关节计算机断层扫描 (CT) 评分系统, 即评估计算机断层扫描同种异体骨软骨移植 (ACTOCA), 评估了 ACTOCA 预测临床结果的有效性。

受试者是 2017 年 8 月至 2019 年 8 月期间因骨软骨缺损接受 FOCA 移植的连续患者。受试者年龄为 18 至 50 岁, 股骨髁、滑车和/或髌骨的全厚度软骨和骨软骨缺损 $\geq 2\text{cm}^2$ 。每名患者使用连续被动运动器械进行了六周的渐进式运动锻炼。六到八周后, 允许逐渐过渡到耐受的负重状态。六个月时进行 CT 检查, 并用 ACTOCA 评分。使用国际膝关节评分委员会 (IKDC) 评分、Kujala 评分、Tegner 活动量表和 WOMET 评分对术后 12 个月和 30 个月的临床结果进行评估。这些数据与六个月的 ACTOCA 分数进行了比较。

收集了 36 名患者的数据, 平均术后随访 38 个月。六个月时的 ACTOCA 与 12 个月和 30 个月时 IKDC ($p=0.001$, $p=p=0.001$)、Kukala ($p=0.06$, $p=0.01$)、WOMET ($p=0.011$, $p=0.001$, $p=0.001$) 和 Tegner ($p=0.03$, $p<0.001$) 的结果评分显著相关。

结论: 这项对接受新鲜膝关节骨软骨移植的患者的研究发现, 一种新的评分系统在 6 个月时评估 CT 有助于预测 30 个月的结果。(张长杰 译)

Gelber, P., et al. Early Postoperative CT scan Provides Prognostic Data on Clinical Outcomes of Fresh Osteochondral Transplantation of the Knee. *Am J Sport Med.* 2022, December;50 (14): 3812-3818.

23. 血清神经颗粒蛋白在急性缺血性卒中的预后价值

神经颗粒蛋白 (Ng) 是一种钙调蛋白结合蛋白, 是一种主要的突触后蛋白。这种蛋白质调节钙调蛋白的可用性, 并已在进行性神经疾病中进行研究。本研究评价了 Ng 在急性缺血性脑卒中 (AIS) 患者中的诊断价值。

这项前瞻性病例对照研究于 2020 年完成, 历时 6 个月, 涉及患有 AIS 的成年人和匹配的对照组。对照组选自急诊科 (ED) 患者的健康亲属和医院工作人员。收集的数据包括主诉、发病时间、急诊科入院日期和时间, 以及格拉斯哥昏迷量表、美国国立卫生院卒中量表、改良 Rankin 量表 (mRS)、头颅 CT 和弥散加权成像的入院分数。采集血样以定量 Ng。将 Ng 水平与患者的预后时水平进行比较。

患者组血清 Ng 的中位数 (160.00ng/mL) 显著高于对照组 (121.26ng/mL ; $p<0.001$)。25 名患者在 AIS 发作后的前 6 小时内入院治疗, Ng 水平为 177.93 Ng/mL , 61 名患者在 6-24 小时内入院, Ng 浓度为 131.84 Ng/mL 。入院时病变体积、NIHSS 和 mRS 评分与 Ng 水平无显著关系。

结论: 这项对急性缺血性脑卒中患者的研究发现, 血清神经颗粒蛋白可能是急性缺血性脑卒中的生物标志物, 但不能作为有效地诊断工具。(张长杰 译)

Kusdogan, M., et al. The Diagnostic and Prognostic Value of Serum Neurogranin in Acute Ischemic Stroke. *J Stroke Cerebrovasc Dis.* 2023, February; 32(2): 106889.