
REHAB IN REVIEW

WWW.REHABINREVIEW.COM

《康复评述》

Volume 30 Number 9

published by Physicians

September 5, 2022

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

本期由山东大学齐鲁医院 岳寿伟教授主译编

1. 睡眠时间与痴呆

探究睡眠模式与痴呆间关系的研究已有很多，但其结论各不相同。本研究调查了受试者基线情况及自述睡眠情况与痴呆发病率之间的关系。

受试者为 1749 名认知正常的成年人，基线年龄在 65 岁及以上。随访时，使用简易精神状态检查（MMSE）量表评估受试者整体认知功能。痴呆的诊断由一个独立的神经病学专家组成的委员会做出。受试者被要求估计他们通常的就寝时间、起床时间以及夜间和白天的睡眠时长，同时，入睡和醒来的次数也被记录下来。使用 Epworth 嗜睡量表评估受试者白天的嗜睡程度。此外，其他变量包括年龄、性别、教育水平、活动受限、体重指数、高血压、糖尿病、高胆固醇血症和心脑血管疾病。

在中位随访时间为 10.1 年的研究中，10.5% 的受试者最终发展为痴呆。其中，每天睡眠时长更长，尤其是超过 9 小时者罹患痴呆风险更高。与未患痴呆的受试者相比，罹患痴呆者更可能有持续的长睡眠时间（8 小时）或从短/正常睡眠时间来长睡眠时间的变化。研究发现长期晚睡（晚上 11 点以后）者罹患痴呆的可能性较小。

结论：这项针对社区老年人的研究发现，每晚睡眠时间超过 8 小时及就寝较早者罹患痴呆的风险将增加。（续晓倩 译）

Cavailles, C., et al. Trajectories of Sleep Duration and Timing before Dementia: A 14-Year Follow-Up Study. *Age Aging*. 2022 Aug 2;51(8): afac186. doi: 10.1093/ageing/afac186.

2. 轻度认知障碍的全球患病率

轻度认知障碍（MCI）是介于正常衰老和痴呆之间的过渡阶段，被视为一个潜在的干预靶点。本研究是针对全球 50 岁及以上社区居民 MCI 患病率的最新综述。

对 50 岁以上被诊断为轻度认知障碍社区居民的研究进行文献综述。纳入研究时，评估其对整体人群的代表性，使用经验证的标准评估疾病存在与否。

数据来自 66 篇文献，其中包括 242804 名受试者。受试者的平均年龄从 62.1 岁到 86.34 岁不等。MCI 的总患病率为 15.56%，患病率随着年龄的增长而上升，50-59 岁受试者的患病率为 10.88%，80 岁以上者为 21.27%。受教育年限不超过 6 年（≤6 年）的受试者患病率为 19.7%，超过 6 年者患病率为 11.33%（ $p=0.0185$ ）。亚组分析显示，地理位置和男性比例与 MCI 患病率显著相关。来自拉美/加勒比地区和亚洲/太平洋地区的研究中 MCI 患病率更高。

结论：这项大型 Meta 分析显示，全球 50 岁及以上社区居民的轻度认知障碍患病率为 15.56%。（续晓倩 译）

Bai, W., et al. Worldwide Prevalence of Mild Cognitive Impairment among Community Dwellers Aged 50 Years and Older: A Meta-Analysis and Systematic Review of Epidemiology Studies. *Age Aging*. 2022; 51: 1-14.

3. 美国人的预期寿命

长久以来，人们观察到不同种族和民族之间人类的预期寿命存在巨大差异。本研究调查了美国三大种族预期寿命的近期趋势。

相关数据来自美国人口普查，构建了从1990年到2019年各州、性别和种族的时间序列。全因死亡率的估计数据来自国家生命统计系统。分别统计每个种族在1990年、2000年和2019年三个节点的预期寿命。1990年，所有女性的平均预期寿命为79.3岁，到2019年提高到81.3岁，提高了两年（+2）。对于西班牙裔女性，平均预期寿命的变化为84.8-88.1岁（+3.3）；对于黑人女性，为74.2-79.3岁（+5.1）；对于白人女性，为79.9-81.4岁（+1.5）。1990年，所有男性的平均预期寿命为72.6岁，至2019年为76.3岁（+3.7）。其中，西班牙裔男性的平均预期寿命变化为77.2-82.8岁（+5.6），黑人男性为65.7-72.9岁（+7.2），白人男性为73.5-76.6岁（+3.1）。

总体而言，这项比较了1990年与2019年不同种族预期寿命的研究发现，尽管存在显著组间差异，黑人男性和西班牙裔男性的预期寿命提高最多。

结论：本研究发现，1990年至2019年，美国人的预期寿命平均提高了两年，不同种族提高程度有所不同，从白人女性提高1.5岁到黑人男性提高7.2岁不等。（续晓倩 译）

Johnson, C., et al. Life Expectancy for White, Black and Hispanic Race/Ethnicity in the U.S. States: Trends and Disparities from 1990 to 2019. *Annals Int Med.* 2022, August; 175(8):1057-1064.

4. 接种流感疫苗后的格林-巴利综合征

有25%的格林-巴利综合征（GBS）病例在发病前会发生感染并诱发异常免疫反应。本研究评估了接种季节性流感疫苗后罹患GBS的风险。

本研究纳入了丹麦2002年至2016年间所有诊断为GBS的患者。使用丹麦民事登记系统为每名患者随机选择10名年龄和性别匹配的对照者。利用logistic回归分析计算接种疫苗后一个月内罹患GBS的优势比（OR值）。

本研究回顾了1295名GBS患者和12814名匹配对照者的数据。34.4%的GBS患者在患病前五个月内有感染，而对照组中为17%。1.5%的GBS患者在索引日期后一个月内接种了疫苗，而对照组中为0.9%（调整后OR值为1.9）。GBS风险增加仅限于流感疫苗接种后一个月内。

结论：丹麦的这项研究发现，在接种流感疫苗后的第一个月内，罹患GBS的风险增加了1.9倍。（董冰茹 译）

Levison, L., et al. Guillain-Barre Syndrome following Influenza Vaccination: A 15-Year, Nationwide, Population-Based, Case-Control Study. *Europ J Neurol.* 2022. doi.org/10.1111/ene.15516.

5. 秋水仙碱和新冠肺炎疫苗接种

既往研究表明，新冠肺炎疫苗与痛风发作之间可能存在联系。本研究旨在阐明这种联系以及秋水仙碱具有的作用。

这项基于中国人群的观察性横断面研究纳入了诊断为痛风的患者。所有受试者都完成了痛风评估问卷、新冠疫苗接种史和痛风发作数据的收集。使用痛风评估问卷（GAQ）的痛风影响量表来评估痛风患者的生活质量。记录每次接种疫苗的类型和日期。

对549名中位年龄为39岁的受试者的数据进行了分析，有462人接种了新冠肺炎疫苗，其中400人接种了两剂。在已接种疫苗的受试者中，203人（43.9%）在接种疫苗后的三个月内至少出现一次痛风发作，其中有83.2%在接种疫苗后第一个月内出现症状。与未接种疫苗者相比，接种疫苗后前三个月痛风发作的风险明显更高，优势比（OR值）为6.02。在

接种疫苗的受试者中，服用过秋水仙碱的人发作痛风的可能性比没有服用的人低 47%（OR 值为 0.53）。

结论：这项中国的研究发现，接种新冠肺炎疫苗与痛风发作风险增加有关，而秋水仙碱可降低这种风险。（董冰茹 译）

Lu, J., et al. Colchicine Prophylaxis is Associated with Fewer Gout Flares after COVID-19 Vaccination. *Ann Rheumatic Dis.* 2022, Aug; 81(8): 1189-1193.

6. 半月板撕裂和骨关节炎后的结构改变

骨关节炎（OA）影响着美国 1500 多万成年人。90% 以上有症状的膝关节骨关节炎患者存在半月板撕裂。本研究调查了半月板撕裂和膝关节骨关节炎患者膝关节结构改变的风险。

数据来自半月板撕裂和骨关节炎研究试验（METEOR）。受试者基线年龄为 45 岁及以上，经历了 4 周或更长时间的膝关节疼痛，半月板撕裂延伸至半月板表面，并经影像学检查诊断为 OA。被随机分配到物理治疗（PT）组的受试者接受标准化、针对性强化的 PT 方案，包括每周与物理治疗师见面进行治疗和家庭锻炼。手术组的受试者接受关节镜手术，将半月板受损部分修剪成稳定边缘。使用 MRI 膝关节骨关节炎评分（MOAKS）对 MRI 结果进行评分，并将基线评分与治疗 18 个月和 60 个月时的 MRI 评分进行比较。

对 302 名受试者的数据进行了分析，其中 154 人被随机分配到手术组，148 人被分配到 PT 组。与 PT 组相比，手术组 MOAKS 评分在基线和 18 个月间的变化更差（ $p=0.0309$ ）。在软骨表面积和渗出性滑膜炎评分方面，组间差异类似（ $p=0.006$ ）。

结论：这项对膝关节骨关节炎和半月板撕裂患者的前瞻性研究发现，与物理治疗相比，接受手术治疗的患者提示结构损伤的 MOAKS 评分更差。（董冰茹 译）

Collins, J., et al. Five-Year Structural Changes in the Knee Among Patients with Meniscal Tear and Osteoarthritis: Data from a Randomized Controlled Trial of Arthroscopic Partial Meniscectomy Versus Physical Therapy. 2022, August; 74(8): 1333-1342.

7. 2010-2019 年美式橄榄球相关损伤

美式橄榄球是美国青少年和高中运动员最受欢迎的运动之一。体育与健身行业协会（SFIA）报告称，自 2010 年以来，参与这项运动的 6 至 12 岁青少年人数下降了 18.7%。这一变化恰逢公众对这项运动安全性的讨论。本研究回顾了 2010 年至 2019 年间美国橄榄球相关损伤的风险。

年度数据来自消费品安全委员会的国家电子伤害监测系统（NEISS）。使用这些数据对受伤人群和受伤类型进行评估。

从 2010 年到 2019 年，美国参与橄榄球运动的 6-12 岁青少年人数每年下降 1.8%，高中生人数平均每年下降 1.19%（两者均 $p<0.001$ ）。自 2010 年至 2019 年，青年运动员的受伤风险从 13.31/1000 下降到 9.93/1000；对于高中运动员来说，受伤风险从 2010 年的 18.63/1000 下降到 2019 年的 13.19/1000（两者均 $p<0.001$ ）。

结论：这项针对美国青少年和高中生橄榄球运动的研究发现，在 2010 年至 2019 年间，橄榄球运动参与人数下降，参与者受伤风险也降低。（任晓民 译）

Hoge, C., Epidemiology of Youth and High School American Football Related Injuries Presenting to United States Emergency Departments: 2010-2019. *Physician and Sports Medicine.* 2022; 50(4): 332-337.

8. 网球肘注射皮质类固醇后的抗阻训练

肱骨外上髁炎（网球肘）通常是自限性的，但有 10%-25% 的患者会演变成慢性疾患。这项研究比较了 12 周的大量的慢速、抗阻力训练联合皮质类固醇注射，针刺疗法或安慰剂，针刺疗法的治疗效果。

丹麦的这项三臂、随机、双盲、安慰剂对照研究纳入了年龄在 18-70 岁、患有单侧慢性网球肘的 60 名患者。基线评估包括上肢功能评定表（DASH）、评估疼痛的疼痛数字评分表（NRS）以及使用 DHD-3 数字测力仪进行测量的无痛握力。使用能量多普勒仪评估血流量。

受试者接受肘部屈伸、旋后/旋前肌肉的渐进式大量的慢速抗阻力训练。在运动训练之前，那些被随机分配到皮质类固醇组（CSI）的患者接受了 1mL 甲强龙（40mg/mL）和 1mL 利多卡因（10mg/mL）的注射。肌腱针刺组（TN）穿过肌腱注入 1mL 的 0.9% 生理盐水。安慰剂针刺组（PN）仅在皮下注入生理盐水。

三组受试者患侧的无痛握力从基线到第 12 周均有所增加（ $p < 0.0001$ ）。在 12 周时，与基线相比，三组的 DASH 评分都有显著改善，组间没有显著差异。从基线到 12 周，CSI 组的血供减少（ $p < 0.0001$ ），但 TN 组（ $p = 0.9236$ ）和 PN 组（ $p = 0.1397$ ）的血供没有变化。52 周后，CSI 组的 DASH 评分改善低于 PN 组（ $p = 0.0581$ ）。

结论：这项针对肱骨外上髁炎患者的研究发现，在大量慢速抗阻力训练中增加皮质类固醇注射可能会削弱在注射后 52 周时疼痛和功能的改善程度。（任晓民 译）

Coupe, C., et al. Effects of Heavy, Slow Resistance Training, Combined with Corticosteroid Injections or Tendon Needling, in Patients with Lateral Elbow Tendinopathy: A 3-Arm Randomized Double-Blinded Placebo -Controlled Study. *Am J Sports Med.* 2022, August; 50(10): 2787-2796.

9. 晚期骨关节炎的基因组风险

骨关节炎（OA）是一种目前无法治愈的慢性疾病。近年来，大量遗传学研究已经发现了与骨关节炎相关的常见遗传风险位点。这些发现使计算多基因风险评分（PRS）成为可能，提出了一种遗传风险的综合衡量方法。本研究旨在验证新衍生的 OA 的 PRS 的有效性。

受试者来自阿司匹林在减少老年人事件中的作用（ASPREE）研究，该研究旨在调查每天服用 100 mg 阿司匹林是否可以延长健康老年人的无残疾生存期。ASPREE 研究期间的膝关节和髌关节置换术（中位随访时间为 4.7 年）通过回顾所有因膝关节和髌关节手术住院的患者确定，其中大多数的适应症记录为 OA。本研究对 14052 份 DNA 样本进行了基因分型，并获得了 PRS 评分。把 PRS 评分作为连续变量进行分析，并根据 PRS 分布的五分位数将其分为三组：低风险（五分位数 1 Q1, 0-20%）、中风险（Q2-4, 21-80%）和高风险（Q5, 81-100%）。对年龄、性别、体重指数和社会经济地位进行调整后，采用回归检验 PRS 与关节置换术风险之间的关系。

本研究收集了 12093 名平均年龄为 75 岁的受试者的数据。在随访期间，11.8% 的人至少进行了一次膝关节置换，10.7% 的人至少进行了一次髌关节置换。较高的 PRS 评分与膝关节置换（OR=1.13）和髌关节置换（OR=1.23）的风险增加相关。与低风险 PRS 组相比，高风险 PRS 组的全膝关节置换术（OR=1.44）和髌关节置换术（OR=1.88）的风险更高。

结论：本研究发现多基因风险评分增高与髌关节和膝关节置换术的风险增加相关。（任晓民 译）

Lacaze, P., et al. Genomic Risk for Advanced Osteoarthritis in Older Adults. *Arthritis Rheum.* 2022; 74(9): 1480-1487.

10. 住院患者的运动干预

在早期护理中，恢复期的卧床休息被认为会严重损害健康。运动已被证明可以减少因急性疾病和住院造成的损害。这项研究为在一家三级医院完成的随机对照临床试验的二次分析。

受试者为年龄在 75 岁及以上且在三级医院的急诊病房住院的患者。这些患者被随机分为常规护理组或运动干预（EI）组。运动干预组进行了三种下肢锻炼，以优化肌肉力量。抗阻力运动包括两到三组，每组 8-10 次，每次进行 30% - 60%最大强度的重复锻炼。

晚上的锻炼包括功能性的、无人监督的轻负荷运动和在走廊里散步。主要结果变量是虚弱指数（FI）的变化。次要结果包括认知能力、抑郁症、生活质量、谵妄、握力、住院时间和跌倒的变化。

本研究对 323 名患者的数据进行了分析，他们的平均年龄为 87.1 岁，平均 FI 为 0.26。EI 组的 FI 得分从 0.26 提高到 0.2，而对照组则从 0.25 恶化到 0.27（ $P < 0.001$ ）。此外，干预组在 Barthel 指数、简易体能状况量表、简易精神状态量表、老年抑郁症量表、欧洲生存质量量表和握力方面均有较大改善（ $p < 0.05$ ）。随访至第 58 个月时，干预组死亡率显著降低（ $p < 0.05$ ）。

结论：这项研究表明，多元的、个性化的体育锻炼干预对扭转急性住院老年患者的虚弱状况是有效的。（李旭东 译）

Pérez-Zepeda, M., et al. The Impact of an Exercise Intervention on Frailty Levels in Hospitalised Older Adults: Secondary Analysis of Randomised, Controlled Trial. *Age Ageing*, 2022, August; 51(2): afac028, <https://doi.org/10.1093/ageing/afac028>.

11. 针灸加耳穴贴压疗法戒烟

2017 年，全球 15 岁及以上人群吸烟率为 17.5%。尽管许多研究已经评估了那些希望戒烟的人可能采取的干预措施，但还没有确定一种最好的方法。这项研究旨在评估针灸结合穴位贴压作为戒烟干预措施的效果。

这项前瞻性多中心试验于 2020 年 9 月至 2022 年 2 月期间完成。受试者是想要戒烟的吸烟者，年龄在 18-65 岁之间，每天吸烟 20 支及以上，吸烟史 1 年及以上。所有受试者都接受了标准的针灸和耳穴贴压治疗，连续 8 周，每周 2 次。针刺穴位为百会穴、印堂穴、双侧列缺穴、双侧合谷穴。所用耳穴为神门穴、肺穴、胃穴、内分泌穴、皮质下穴、交感穴、口穴。主要的结果变量是第 24 周的戒烟成功率。成功定义为自我报告已停止吸烟，并通过呼出的 CO 水平进行验证。

戒烟成功率第 8 周为 36.67%，第 16 周为 43.33%，第 24 周为 46.67%。从第 2 周到第 24 周，尼古丁依赖测试（FTND）的基线分数显著改善（ $p < 0.05$ ）。成功戒烟的受试者在第 8 周至 24 周期间有显著增加（ $P < 0.01$ ）。

结论：这项涉及有戒烟意愿者的初步研究发现，穴位贴压和针灸相结合成功地使近一半的受试者在 24 周内实现了戒烟。（李旭东 译）

Ho, L., et al. Acupuncture Combined with Auricular Acupressure for Smoking Cessation and its Effects on Tobacco Dependence and Smoking Behavior among Hong Kong Smokers: A Multicenter, Pilot, Clinical Study. *Chinese Med.* 2022, August; 17(92).

12. 高中橄榄球的瞄准规则与颈部损伤

据估计，15%的颈椎损伤发生在运动中。其中，与其他运动项目的运动员相比，美式橄榄球运动员的患病率最高。这项研究旨在确定 2014 年全美高中体育联合会（NFHS）规则变化对高中橄榄球运动颈部受伤率的影响。这项规则，即“瞄准规则”，是为了让橄榄

球运动员们注意瞄准动作并尽量减少头部受伤。瞄准规则被定义为瞄准后用头盔、前臂、手、拳头、肘部或肩膀接触对手肩膀以上的行为。无防守球员规则（2.32-16）的引入扩大了瞄准规则的使用范围，无防守球员定义为由于身体位置和注意力集中而特别容易受伤的球员。

损伤数据来自国家电子伤害监测系统（NEISS）。2009年至2013年底收集了14至18岁患者的受伤数据，并将其与2014年NFHS规则更改并实施后从2015年到2019年收集的数据进行了比较。

在2009年1月1日至2019年12月31日期间，与橄榄球有关的颈部受伤的年平均人数为5278人。在实施后阶段，这一数字下降到3481（ $p=0.04$ ）。其他机制造成的颈部损伤不受2014年规则实施的影响。

结论：这项研究发现，与美式橄榄球有关的高中生颈部损伤的年发生率显著下降。

（李旭东 译）

Obana, K., et al. Targeting Rule Implementation Decreases Neck Injuries in High School Football: A National Injury Surveillance Study. *Physician Sports Med.* 2022, Aug; 50(4): 338-342.

13. 糖皮质激素注射和膝关节骨关节炎

膝关节骨关节炎(OA)是导致残疾的一个主要原因。目前的治疗方法旨在减少疼痛和提高功能。虽然已经发现关节腔内注射糖皮质激素(IA-G)可以有效缓解疼痛，但反复注射对软骨或其他关节组织的影响尚不清楚。本研究旨在更好地了解注射糖皮质激素对骨关节炎结构进展的影响。

本研究的数据来自膝关节和髌关节骨关节炎的长期评估（KHOALA）。这项多中心、基于人群的队列研究纳入年龄在40-75岁、有膝关节和/或髌关节骨性关节炎症状的患者。参与者被问及他们在过去的12个月内是否接受过IA-G或IA透明质酸（IAHA）注射。患者报告的结果包括依据视觉模拟评分法(VAS)的膝关节相关疼痛评分，以及依据西安大略和麦克马斯特大学骨关节炎指数评分(WOMAC)的功能和疼痛评分。患者分别在基线、第3年以及第5年接受膝关节X线片检查。

受试者为564例膝关节骨关节炎患者，其中7.8%接受IA-G注射，15.1%接受IAHA注射，63.1%未接受注射(对照组)。与对照组相比，接受IA-G注射的患者放射学检查发现恶化或全膝关节置换术的风险并不高($p=0.20$)。

结论:这项对有症状的膝关节骨关节炎患者的研究发现，与未治疗的患者相比，关节内糖皮质激素注射治疗的患者在5年内发生全膝关节置换术或影像学进展的风险相似。（赫娜 译）

Latourte, A., et al. Do Glucocorticoid Injections Increase the Risk of Knee Osteoarthritis Progression over Five Years? *Arthritis Rheumatol.* 2022, Aug; 74(8): 1343-1351.

14. 早期限制饮食减肥

间歇性禁食(IF)是一种延长两餐之间时间的禁食方式。这项研究考察了每天禁食12小时或更长时间所产生的效果。

受试者为阿拉巴马大学伯明翰分校的减肥医学诊所年龄为25-75岁的新患者，身体质量指数(BMI)在30-60 kg/m²之间。在这项为期14周的试验中，受试者被随机分配到早上7点到下午3点之间的8小时饮食窗口期(IF组)，或自我选择一个模拟美国的平均用餐习惯的时间(对照组)。此研究随机分组，并按性别、种族和基线体力活动分类。所有受试者都接受了关于能量限制的减肥咨询。此研究的主要结果是体重减轻和脂肪减少，采用双x线吸收仪测定人体成分。

受试者为 90 名成年人，平均体重指数为 39.6 kg/m²，平均年龄为 43 岁。在晚餐后，对照组平均 7.6 小时吃早餐，而 IF 组平均 12.3 小时吃早餐。IF 组平均减重 6.3 公斤，对照组平均减重 4.0 公斤(p=0.002)。在自我报告的体力活动或能量摄入方面，两组之间没有差异。与对照组相比，IF 组舒张压降低了 4mmHg (p=0.04)。

结论:这项研究发现，与不足 8 小时的传统美式禁食相比，将晚餐和早餐之间的时间增加到至少 12 小时可能更有助于减肥。（赫娜 译）

Jamshed, H., et al. Effectiveness of Early Time Restricted Eating for Weight Loss, Fat Loss, and Cardiometabolic Health in Adults with Obesity: A Randomized, Clinical Trial. *JAMA Intern Med.* 2020. doi:10.1001/jamainternmed.2022.3050.

15. 口服阿司匹林/氯胺酮与口服氯胺酮治疗急性肌肉骨骼疼痛

急性疼痛是急诊科(ED)就诊的常见原因，通常由肌肉骨骼(MSK)创伤引起。现在努力减少使用阿片类镇痛药治疗急性肌肉骨骼疼痛，倾向于单独或联合使用非阿片类镇痛药。两种这样的药物选择是氯胺酮和阿司匹林。氯胺酮能抑制 N-甲基-D-天冬氨酸(NMDA)-谷氨酸受体复合物。阿司匹林能抑制通过环氧合酶系统合成的前列腺素。本研究评估了这些药物单独或联合使用治疗在急诊科就诊过程中出现肌肉骨骼疼痛的疗效。

本研究收集两组共 30 名受试者的数据，每组受试者都在急诊科就诊中出现中度至重度的肌肉骨骼疼痛。第一组同时接受 324 mg VTS-阿司匹林（速效配方）和口服氯胺酮（0.5mg/kg），直接吞咽（A+K 组）。第二组给予口服氯胺酮（0.5mg/kg），吞咽前在口腔内蠕动，以增强粘膜吸收(K 组)。在给药后 60 分钟测量疼痛缓解结果。在疼痛的数值评分量表（NRS）上，疼痛的改善至少有 2 分被认为具有临床意义。

在 60 分钟时，K 组的 NRS 评分降低了 53%，是 A+K 组 25%的两倍。K 组在 15、30、60、90 和 120 分钟时疼痛减轻更显著（所有比较的 p<0.05）。无临床显著的不良事件发生。

结论：本研究发现，口服氯胺酮时，吞咽前在口腔内蠕动比快速吞咽氯胺酮联合阿司匹林更能改善中度至重度肌肉骨骼疼痛。（赫娜 译）

Gerges, L., et al. Oral Aspirin/ Ketamine versus Oral Ketamine for Emergency Department Patients with Acute Musculoskeletal Pain. *Am J Emerg Med.* 2022, Aug; 58:298-304.

16. 多发性硬化症的疾病修正疗法和持续行走时间

原发性进行性多发性硬化症（PPMS）占 MS 病例的 10%。本研究评估了疾病修正疗法（DMT）对成为轮椅依赖者的风险的影响。

这项多中心、前瞻性研究收集了临床诊断为 PPMS 患者的信息。使用扩展残疾状态量表（EDSS）对受试者进行至少 3 次评价，并随访至少 3 年。EDSS 得分为 7 分被认为是表明需要轮椅的水平。

记录 DMTs 的使用情况，将药物分类为中度有效（干扰素 β-1a/1b、醋酸格拉替雷、富马酸二甲酯、特立氟胺、甲氨蝶呤、硫唑嘌呤）或高度有效（奥利珠单抗、利妥昔单抗、那他珠单抗、阿仑单抗、环磷酰胺、米托蒽醌、克拉屈滨和芬戈莫德）。在 665 例患者中，452 例接受了 DMT 治疗。

在平均 11 年的随访中，37%的患者达到了 EDSS 评分为 7 分。与坐轮椅风险降低相关的唯一变量是 DMT 暴露和叠加复发之间的相互作用项 (p = 0.04)。

结论：本研究发现，对复发-缓解型多发性硬化症患者，使用 DMT 与延迟坐轮椅时间相关，但仅在随访期间有炎症活动的患者中。（王海霞 译）

Portaccio, E., et al. DiseaseModifying Treatments and Time to Loss of Ambulatory Function in Patients with Primary Progressive Multiple Sclerosis. *JAMA Neurol.* 2022, Jul 25: e221929.

17. 携带 CYP2C19 基因的卒中患者的双血小板治疗时间

急性轻度缺血性卒中或短暂性脑缺血发作 (TIA) 患者在前 3 个月内短期复发风险较高。虽然双联抗血小板治疗 (DAPT) 已被证明是一种有效的二级预防策略, 但仍存在出血风险增加的问题。本研究评估了携带 CYP2C19 LOF 等位基因的轻度缺血性卒中或高风险 TIA 患者接受 DAPT 的获益和风险时程。

本研究是 CHANCE-2 试验的次要分析, CHANCE-2 试验是一项随机、双盲、阳性对照试验, 入组了 6412 例至少携带一个 CYP2C19 LOF 等位基因的患者, 所有患者均因 TIA 或缺血性卒中住院。患者接受阿司匹林治疗, 每日 75mg, 持续 21 天。随机接受双联治疗者同时接受替格瑞洛 90 mg, 每日 2 次。

与阿司匹林组相比, 双联治疗组在第一周严重缺血事件减少 1.34%, 第二周降至 0.11%。双联治疗组的任何出血事件的绝对风险增加, 在第 1 周为 0.87%, 第 2 周为 1.21%, 第 3 周为 0.33%。在 4 周内, 主要缺血事件和中重度出血复合结局的净临床获益有利于替格瑞洛和阿司匹林, 在第 1 周获益最大。

结论: 本研究对携带 CYP2C19 LOF 等位基因的急性缺血性卒中或短暂性脑缺血发作患者进行研究, 与阿司匹林单药治疗相比, 替格瑞洛与阿司匹林联合治疗 90 天具有积极的净临床效果, 在第一周获益最大。(王海霞 译)

Pan, Y., et al. Time Course for Benefit and Risk with Ticagrelor and Aspirin in Individuals with Acute Ischemic Stroke or Transient Ischemic Attack Who Carry CYP2C19 Loss-of-Function Alleles: A Secondary Analysis of the CHANCE2 Randomized Clinical Trial. *JAMA Neurol.* 2022, August; 79(8): 739- 745.

18. 与脑龄的相关性

脑龄的概念是从神经解剖学的角度考察生物衰老。利用机器学习将个体的磁共振成像与更大的健康大脑参考数据库进行比较, 可以预测生物大脑年龄。可从实足年龄中减去该年龄, 以确定大脑预测的年龄差异 (脑-PADs)。本研究旨在评估影响脑 PAD 的因素。

数据来自医学研究委员会的国家健康与发展调查 (NSHD), 这是世界上持续运行时间最长的出生队列研究机构。提取了关于儿童期指标、人口统计学、中年因素和同期因素的数据, 包括成像、APOE-4 状态、握力和成人认知能力。

收集了 456 例受试者的数据, 其中 91% 无认知异常。脑-PAD 的增加与 36 岁和 69 岁时心血管危险因素增加、脑血管疾病负担增加、认知能力降低和血清神经丝蛋白光浓度增加有关。早期生活因素与脑-PAD 不相关。在随后的两年中, 较高的脑-PAD 与海马萎缩相关。未发现脑 PAD 与 APOE-4 之间存在显著相关性。

结论: 本研究采用 1946 年英国出生队列, 发现中年心血管疾病风险、APOE-4 状态和血清神经丝蛋白光浓度与脑健康相关。(王海霞 译)

Wagen, A., et al. Life Course, Genetic, and Neuropathological Associations with Brain Age in the 1946 British Birth Cohort: A Population-Based Study. *Lancet Healthy Longevity.* 2022. Online First. doi.org/10.1016/S2666-7568 (22)00167-2.

19. 米诺环素和 n-乙酰半胱氨酸治疗创伤性脑损伤

美国每年约有 250 万例创伤性脑损伤(TBI)病例。原发损伤导致神经元、神经胶质和血管直接受损。继而导致灰质和白质的快速继发性损伤, 并持续数周至数月。先前的研究表明, FDA 批准的两种药物米诺环素 (MINO) 和乙酰半胱氨酸 (NAC) 可能有助于治疗 TBI。这篇文献综述旨在更好地了解这些药物治疗急性 TBI 的疗效。

在查阅文献后, 确定了 26 篇关于 MINO 疗效的文章和 16 篇关于 NAC 疗效的文章。临床前研究强烈表明, MINO 具有抗炎作用, 而 NAC 是一种抗氧化剂。研究数据进一步表明,

MINO 可预防白质损伤，而 NAC 对灰质损伤最有效。联合用药在广泛的治疗结果上似乎比单独用药更有效，特别是在损伤后 12 至 24 小时内给药。

结论:本综述研究了米诺环素和 n-乙酰半胱氨酸对 TBI 疗效的临床前试验，发现两种药物联合使用时，疗效会增强。（巩兰兰 译）

Lawless, S., et al. Better Together? Treating Traumatic Brain Injury with Minocycline plus N-acetylcysteine. *Neural Regen Res.* 2022, Dec; 17(12): 2589-2592.

20. 震颤是退行性脊髓型颈椎病的一种症状

退行性脊髓型颈椎病(DCM)是一种继发于退行性脊柱病变的症状性颈髓压迫的慢性神经疾病。最近的一项研究显示 40%的患者报告出现震颤症状。这篇综述旨在更好地理解震颤和 DCM 之间的联系

本文回顾了 2020 年 7 月前发表的研究。从文章中提取的数据包括一般情况、主诉、初步诊断、震颤报告、发病情况(急性/慢性)、伴随症状、既往史、影像学结果、治疗方案和预后。

在文献综述中，有 7 篇论文被纳入定性分析。共有 4 例被中医诊断为震颤作为报告症状。其中的 2 例患者的震颤症状在手术治疗后消失。这 4 个病例的患者最终被诊断患有不同的疾病，其中三个是帕金森综合征。这 4 个病例的中医诊断都是在有脊髓受压的影像学证据之后做出的。

结论：本研究描述了退行性脊髓型颈椎病引起震颤的病例。（巩兰兰 译）

Khoury, M., et al. Tremor as a Symptom of Degenerative Cervical Myelopathy: A Systematic Review. *Br J Neurosurg.* 2022; 36(3): 340-345.

21. 迷迭香霜促进伤口愈合

迷迭香是一种药用植物，原产于地中海地区。原有研究表明，这种植物具有抗氧化、抗炎、抗细菌及真菌的作用。本研究评估了迷迭香霜对会阴切开术后伤口愈合的影响。

这项随机、三盲的临床试验分为两个平行的治疗组和安慰剂组。受试者是 80 名接受会阴内侧切开术的初产妇女。这些患者被随机分配接受迷迭香霜或安慰剂霜，每天两次涂抹于伤口，连续十天。在产后第 4 天和第 10 天用 REEDA 伤口测量量表评估伤口。

第 4 天各组之间的 REEDA 评分没有显著差异 ($p=0.17$)，但在第 10 天治疗组的 REEDA 评分明显更好 ($p<0.0001$)。此外，治疗组在伤口分泌物和伤口愈合方面表现出更大的改善（所有的比较 $p<0.001$ ）

结论：这项关于会阴切开术伤口愈合的研究发现，每天涂抹两次迷迭香霜可以加速伤口愈合。（巩兰兰 译）

Hadizadeh-Talasaz, F., et al. The Effect of Rosemary Cream on Episiotomy Wound Healing In Primiparous Women: A Randomized, Clinical Trial. *BMC Complement Med Ther.* 2022, Aug 26; 22(1): 226.

22. 营养和体力活动对预防虚弱状态的影响

当虚弱状态显现出来时，身体机能下降的趋势就很难逆转。这项保持直立和饮食健康 (SUPER) 的研究显示，通过社会和文化支持，结合营养和体力活动可减缓向虚弱状态的转变。

受试者是生活在新西兰奥特亚罗瓦的社区中的老年人，他们被诊断为虚弱前期。受试者被随机分配到四个干预组之一：高级厨师(SC)组、SteadyYouGo (SAYGO)组、SC 联合 SAYGO 组和社会（对照）组。SC 组每周举行一次会议，会议由一名训练有素的引导师主持，为期 8 周。SAGO 计划是每周一小时的小组会议，由一名训练有素的引导师主持，为

期 10 周，训练内容源自一项预防跌倒的计划。Fried 虚弱测试评分和体格检查在基线和研究完成后 12 周时进行。

通过对 468 名平均年龄为 80.3 岁的老年人的数据进行分析发现，在 24 个月的随访中，干预组和对照组之间的平均 Fried 评分没有差异，没有不良事件的报道。

结论：这项针对新西兰本土样本的研究并未发现营养教育与运动相结合可以提高虚弱评分。（辛辰 译）

Teh, R., et al. Effectiveness of a Complex Intervention of Group-Based Nutrition and Physical Activity to Prevent Frailty in Pre-Frail Older Adults (SUPER): A Randomized, Controlled Trial. *Lancet Healthy Longevity*. 2022; 3: 519-513.

23. 脊髓损伤后疼痛

对疼痛进行适当的评估和治疗在世界范围内已被公认为一项人权。本研究旨在更好地了解脊髓损伤(SCI)住院患者中疼痛的患病率和特征。

受试者为 15 岁及以上诊断为创伤性或非创伤性 SCI 的患者。研究者收集了有关疼痛部位、疼痛特征和相关症状（包括痉挛）的信息。

通过对来自 10 家医院共 385 名患者的数据进行分析，有 279 名患者经历过疼痛，其中 52% 为伤害性疼痛，48% 为神经性疼痛。老年人的疼痛患病率较高，其中女性感知疼痛的风险更高。不完全性损伤和完全性损伤患者的疼痛强度相似。在经历过疼痛的患者中，只有 59% 的患者接受了止痛药治疗。在报告为伤害性疼痛的患者中，46% 的患者报告为颈部/肩部疼痛。在报告为神经性疼痛的患者中，67% 的患者疼痛部位位于病变水平以下。

结论：这项针对创伤性或非创伤性脊髓损伤患者的研究发现，大部分的脊髓损伤患者经历过疼痛，在伤害性疼痛和神经性疼痛之间平均分布，其中大部分患者没有接受过止痛药治疗。（辛辰 译）

Stampacchia, G., et al. Pain Characteristics in Italian People with Spinal Cord Injury: A Multicentre Study. *Spinal Cord*. 60:604-611 (2022).

24. 氯胺酮治疗神经性疼痛的安全性和有效性

N-甲基-D-天冬氨酸受体(NMDAR)是离子型谷氨酸受体，在突触传递、神经可塑性、学习和记忆过程中发挥作用。鉴于 NMDAR 的改变可能与许多神经系统疾病有关，其已被作为疼痛治疗的潜在靶点进行研究。本文综述和荟萃分析旨在更好地了解 NMDA 受体拮抗剂（氯胺酮）治疗神经性疼痛的功效。

这项针对患有神经性疼痛成人的随机对照试验(RCT)的文献综述，其主要结局指标是通过数字评定量表(NRS)或视觉模拟量表(VAS)评估疼痛的程度。

共有 18 项研究纳入分析。通过分析 6 个 RCT 中共 212 名患者的结果发现，与基础治疗相比，接受氯胺酮治疗的患者的疼痛程度显著减轻 ($p < 0.0001$)，与基线相比，疼痛程度平均减轻了 46%。有关影像疼痛缓解效果持续时间的数据从 2 周到 2 个月不等。在不良反应方面，迷幻效应 ($p < 0.00001$) 和全身不适 ($p = 0.03$) 的发生风险增加。

结论：这篇随机对照试验的文献综述和荟萃分析发现，氯胺酮可能是治疗患者神经性疼痛的有效方法。（辛辰 译）

Pereira, J., et al. Efficacy and Safety of Ketamine in the Treatment of Neuropathic Pain: A Systematic Review and Meta-Analysis of Randomized Controlled Trials. *J Pain Research*. 2022; 15: 1011-1037.