

---

# REHAB IN REVIEW

WWW.REHABINREVIEW.COM

《康复评述》

---

Volume 21 Number 2 published by Physicians February 5, 2013  
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  
本期由四川大学华西医院 何成奇教授主译编

---

## 1. 艰难梭菌感染的粪便输注疗法

研究表明, 初次感染艰难梭菌 (*Clostridium difficile*, *C. diff*) 的患者中, 15%至 26%对抗菌治疗不能表现出持久反应。尽管输注健康人粪便的方法经验有限, 但它对复发性艰难梭菌感染却具有良好的疗效。该研究比较了输注疗法、常规万古霉素疗法、常规万古霉素疗法加洗肠, 对艰难梭菌感染的疗效。

本研究纳入感染 *C. diff* 并至少接受过一次抗菌治疗的 18 岁以上的患者。43 名患者被随机分入 3 个组: 第一组 (n=17), 患者先口服万古霉素 500mg, 每日 4 次, 持续 4~5 天。最后一次用药结束后用 4L 聚乙二醇的溶液灌肠, 随后通过鼻饲管输注健康人粪便。第二组患者 (n=13) 接受标准万古霉素抗菌治疗 (口服万古霉素 500mg, 每天 4 次, 持续 14 天)。第三组患者 (n=13) 接受同样的标准万古霉素抗菌治疗, 并在第四天或第五天灌肠。研究的主要结局指标是治愈并在治疗后 10 周内没有复发。

第一组患者中, 81%在接受第一次治疗后治愈, 而在第二组和第三组中分别为 31%和 23%。粪便输注较两种万古霉素疗法有效 ( $p<0.01$ ), 总体治愈率也优于后两者 ( $p<0.001$ )。在接受输注粪便后, 94%的患者出现腹泻, 31%的患者称有腹部绞痛, 上述症状均在 3 小时内缓解。

结论: 本项针对艰难梭菌复发感染患者的研究表明, 输注健康人粪便较万古霉素疗法更为有效。

Van Nood, E., et al. Duodenal Infusion of Donor Feces for Recurrent *Clostridium Difficile*. *N Eng J Med*. 2013 DOI: 10.1056/NEJMoa1205037.

## 2. S100B 对头部轻伤的排查效果

在过去的 15 年里, S100B 作为神经系统疾病可能的标志蛋白而受到关注。该研究评估了 S100B 对头部轻度伤患者的诊断及临床应用价值。

该前瞻性队列研究纳入于 2007 年 11 月至 2011 年 5 月就诊于瑞典某地区的患者。作为该医院医疗常规, 对可能具有颅内并发症的头部轻伤患者进行 S100B 检查。纳入标准: 头部轻伤, GCS 评分为 14~15, 失去意识或失忆少于 5 分钟, 并在伤后 3 小时内进行了 S100B 检查。病人的诊治情况, 个人史, 受伤史, 药物使用及检查情况也进行了分析。主要结局指标为颅内并发症的发生。

138 名患者 (27%) 的 S100B 水平低于 0.10 $\mu$ g/L, 而其余 374 名患者 (73%) 高于或等于 0.10 $\mu$ g/L。所有 S100B 水平正常的患者在 CT 检查或随访中均未发现有颅内并发症。所以, S100B 对颅内并发症的敏感性和阴性预测值为 100%, 特异性为 28%。

结论: 本研究发现, 急诊室中 S100B 水平正常的头部轻伤患者, 无颅内并发症发生。

Calcagnile, O., et al. Clinical Validation of S100B Use in Management of Mild Head Injury. *BMC Emerg Med*. 2012; 12: 13.

### 3. 第五趾的关节数量

传统观点认为第五足趾又称小趾具有三块骨及两个趾间关节，而格氏解剖学提出偶见两块趾骨。该研究旨在明确第五足趾趾骨数量的实际发生率。

数据来源于 2010 年的某个月内，在皇家利物浦大学医院做健康检查的所有患者的足部放射检查记录。所有患者均接受过单侧或双侧足部放射检查。在此期间共有 606 名患者纳入研究。

在 606 名患者中，362 人（55.3%）射线照片显示第五趾有三块趾骨，291 人（44.4%）第五趾有两块趾骨。在 103 名接受双侧放射检查的患者中，43.7% 的患者双足第五趾均为两块趾骨，4.8% 的患者双足第五趾趾骨的数量不一致。

结论：这项对患者足部放射检查结果的回顾性研究发现，只有 55% 的患者第五趾有三块趾骨，4.8% 的患者双足第五趾趾骨的数量不一致。

Moulton, L., et al. How Many Joints Does the Fifth Toe Have? A Review of 606 Patients of 655 Radiographs. *Foot Ankle Surg.* 2012, December; 18(4): 263-265.

### 4. 抗骨质疏松药物对骨关节炎的治疗作用

治疗绝经后骨质疏松的雷尼酸锶能同时作用于关节软骨和软骨下骨。以往的研究发现这种药物对脊柱骨关节炎和背痛有一定的治疗作用。该研究旨在评价雷尼酸锶对膝骨关节炎的疗效。

该研究纳入病例为门诊的膝骨关节炎患者，年龄大于 50 岁，在过去的一个月中至少有半天出现膝部疼痛。病人被随机分为三组，一组服用雷尼酸锶每天 1g，一组服用雷尼酸锶每天 2g，一组为安慰剂对照组。干预前所有病例进行双膝 X 片检查，以后每年检查一次。此外，每名患者在干预前和干预六个月后均使用 Western Ontario and McMaster Universities Osteoarthritis Index (WOMAC) 进行评定，并用视觉模拟评分评定全膝的疼痛程度。主要疗效指标是基线水平和三年后终评时的 X 片变化情况。

共有 1683 名患者纳入该研究，558 名患者服用雷尼酸锶每天 1g，566 名患者服用雷尼酸锶每天 2g，559 名患者使用安慰剂。58% 的患者最终完成实验。与安慰剂组相比，两个治疗组关节间隙变窄的进程明显变缓，有统计学意义（ $P$  值分别为  $P < 0.001$  和  $P = 0.018$ ）。每天 2g 雷尼酸锶的治疗组的 WOMAC 评分和疼痛评分均更优，具有统计学意义（ $P$  值分别为  $P = 0.0045$ ,  $P = 0.028$ ）。

结论：抗骨质疏松药雷尼酸锶对膝骨关节炎患者有良好的治疗作用，能改善影像学结果，缓解疼痛，促进功能恢复。

Reginster, J., et al. Efficacy and Safety of Strontium Ranelate in the Treatment of Knee Osteoarthritis: Results of a Double-Blind, Randomized, Placebo-Controlled Trial. *Ann Rheum Dis.* 2013, February; 72 (2): 179-186.

### 5. 硬脊膜外注射和骨密度

对于下腰痛和根性神经痛的病人，当保守治疗无效时，硬脊膜外注射类固醇类药物是一种常用的治疗方法。因为糖皮质激素是引起继发性骨质疏松的常见原因，该研究探讨硬脊膜外注射类固醇类药物是否影响绝经后妇女的骨密度。

该研究纳入了 28 名年龄 > 65 岁，骨密度 T 值 > -1.5 的绝经后妇女。所有患者均有腰神经根痛，并且都在硬脊膜外（L4-5 水平）注射了类固醇类药物（曲安奈德 80mg）。在治疗前、注射后 3 个月以及注射后 6 个月检测患者髌部、脊柱、股骨颈的骨密度和骨代谢生化指标，并与年龄匹配的对照组进行比较。

与基线比较，注射曲安奈德 6 个月后，患者髌部、脊柱、股骨颈的骨密度下降，但只

有髌部具有统计学意义 ( $P=0.002$ )。与年龄匹配的对照组绝经后妇女比较, 实验组患者 (尽管以前没有注射或口服类固醇类药物) 的髌部骨密度下降具有统计学意义 ( $P=0.007$ ), 而股骨颈和脊柱的骨密度下降则没有统计学意义。注射曲安奈德 6 个月后的骨代谢生化指标与基线比较, 差异没有统计学意义。

结论: 该前瞻性研究提示硬脊膜外注射一次类固醇类药物即可导致绝经后妇女髌部骨密度下降。

Al-Shoha, R., et al. Effect of Epidural Steroid Injection on Bone Mineral Density and Markers of Bone Turnover in Postmenopausal Women. *Spine*. 2012, December 1; 37 (25): E1567-E1571.

## 6. 类固醇类药物注射后真菌感染

在美国, 仅在医保人群中每年就有超过 50 万人接受硬脊膜外注射糖皮质激素治疗, 注射后的并发症却罕见报道。该研究报告了来自田纳西州的多中心真菌感染调查结果, 此真菌感染与某家合成药业公司生产的无防腐剂醋酸甲基强的松龙有关。

纳入的患者均来自于田纳西州的三个临床中心, 且在 2012 年 5 月 21 号后在硬脊膜外或椎旁注射了来源于“New England Compounding Center”的甲基强的松龙治疗。共有 1, 009 个患者在这三个中心接受了一次以上的硬脊膜外或椎旁注射甲基强的松龙治疗。

进入队列分析的病例共有 66 例, 分别诊断为脑膜炎、硬膜外或脊柱旁的骨髓炎或脓肿等疾病。在这些病例中, 共注射了 124 次, 注射部位其中 110 次在腰椎硬膜外, 12 次在颈椎硬膜外, 1 次在髋髂关节。从最后一次注射到出现症状的平均时间为 18 天。在死亡的 8 个病例中, 其中 7 个死于中风。在 48 小时之内接受过抗真菌治疗的病例均未患中风。死亡的 8 个病例都存在诊治延误、治疗不足甚至没有治疗。

结论: 该研究描述了一系列的曾经接受硬膜外、脊柱旁或外周关节注射糖皮质激素的病例出现了与受污染的甲基强的松龙有关的真菌感染。作者强调了早期发现和治疗的重要性。

Kainer, M., et al. Fungal Infections Associated with Contaminated Methylprednisolone in Tennessee. *N Eng J Med*. 2012, December 6; 367:2194–2203.

## 7. 对创伤性脑损伤的颅内压监测

对急性创伤性脑损伤患者来讲, 颅内压监测 (intracranial pressure, ICP) 被广泛地认为是严重损伤患者的标准监护。然而, 仍然缺乏满意的对比数据以评估 ICP 的有效性。该研究旨在推断来源于 ICP 监测的信息是否能改善患者结局。

这项多中心、随机对照试验纳入了 324 名患者, 年龄最小的 13 岁。患者均被诊断为重度 TBI 而送入神经重症监护室。患者被随机分入 ICP 监测组 (目标 ICP 小于 20mmHg), 或影像学—临床检查组。结局指标包括: 六个月后的生存期, 意识损害, 死亡率和神经心理与功能的恢复 (使用 Galveston Orientation and Amnesia Test, Extended Glasgow Outcome Scale 和 Disability Rating Scale)。

影像学—临床检查组的 14 天死亡率为 30%, 压力监测组为 21% ( $p=0.18$ )。影像学—临床检查组的六个月死亡率为 41%, 压力监测组为 39% ( $p=0.60$ )。并且, 两组间的其他临床结局指标均未发现显著差异。

结论: 该重度创伤性脑损伤患者的研究未能显示出基于颅内压监测下的治疗优于基于神经病学查体和系列影像学检查指导下的治疗。

Chestnut, R., et al. A Trial of Intracranial Pressure Monitor in Traumatic Brain Injury. *N Eng J Med*. 2012, December 27; 367 (26): 2471–2481.

## 8. 脊髓损伤与肩锁关节病

肩痛是脊髓损伤患者（Spinal Cord Injury, SCI）常见的症状。常见的疼痛病理包括：肩峰下撞击综合征，肌腱病和肩袖损伤。该研究调查了 SCI 患者肩锁关节病的患病率、严重程度和危险因素。

研究纳入年龄 $\geq 18$ 岁的患者，并将使用轮椅作为主要移动方式的 SCI 肩痛患者与无 SCI 病史的肩痛患者作比较。两组患者肩关节的临床评估方法包括：肩锁关节的查体和双肩的 MRI。

68 名 SCI 患者与 105 名无残疾者完成了该研究。MRI 检查发现：SCI 组肩锁关节病的总体患病率为 98%，无残疾组为 92%。将 MRI 检查作为金标准，查体对肩锁关节病的敏感性和特异性在 SCI 组分别为 31%和 100%，在无残疾组分别为 24%和 71%。SCI 患者关节病变日益严重的几率显著增大，比值比（OR）为 3.82（ $p < 0.0001$ ）。

结论：与对照组肩痛患者相比，SCI 肩痛患者有较高的肩锁关节病患病率，关节病更严重，进展更快。

Eriks-Hoogland, I., et al. Acromioclavicular Joint Arthrosis in Persons with Spinal Cord Injury and Able-Bodied Persons. *Spinal Cord*. 2013, January; 51 (1): 59-63.

## 9. 颅骨成形术后的认知功能改善

神经外科病房的脑外伤患者常做过颅骨切开减压术。而之后出于美观和安全的考虑，需要进行颅骨成形术。数十年来一直认为颅骨缺损可导致神经症状。该小型病例分析回顾了颅骨成形术后认知功能很快得到改变的患者。

该研究回顾性地从 60 例脑外伤颅骨切开减压术后的患者中选取了 4 例患者。选取的研究对象均具有认知和运动表现的两阶段模式，即初始表现改善，此后直到行颅骨成形术前，神经症状和体征进行性加重。使用 RLA 认知障碍分级（Rancho Los Amigos Scale），格拉斯哥结局量表（Glasgow Outcomes Scale），残疾等级量表（Disability Rating Scale），运动力指数（Motricity Index）及功能独立性评定量表（Functional Independence Measure）作为评估工具。

4例研究对象均为遭受颅脑外伤的男性，并在伤后平均6个月的时间接受了颅骨成形术。全部4例对象在接受颅骨成形术前其运动和神经心理症状已经恶化。在颅骨成形术后，其中3例患者运动障碍显著改善，且所有患者神经心理测试均立即改善。

结论：该系列病例分析表明，对于部分患者，颅骨的缺损可能抑制功能进步，颅骨成形术可能造就了这些病例的躯体和认知功能的改善。

Di Stefano, C., et al. Unexpected Neuropsychological Improvement after Cranioplasty: A Case Series. *Br J Neurosurg*. 2012, Dec; 26 (6): 827-831.

## 10. 卒中后认知功能损害的流行病学

一些研究已经描述了卒中后痴呆的短期患病率。然而，长期的随访研究却很少见。该研究评估了卒中后认知功能损害的短期改变以及长达15年的患病率趋势。

该研究是一项基于人群的前瞻性研究，追踪了南伦敦所有年龄段初发卒中的患者，数据来源于南伦敦卒中登记处。在卒中初发、卒中后3个月以及卒中后每年对患者进行评估。采用简明精神状态量表（Mini Mental Status Exam）或其他简短的心理测试评估患者的认知功能。利用社会人口因素、既往史和卒中亚型对认知功能损害的患病率进行分层，并对认知功能损害患病率的趋势进行分析。

1618例卒中后生存期超过3个月的数据被收集。幸存者的认知功能损害率与不同年龄段的不同卒中后时间有关，在65~85岁的卒中后5年患者中逐渐增加。在卒中幸存者中，

年龄标准化后的认知功能损害患病率在卒中后3个月、5年和14年分别为24%、22%和21%。3个月内认知功能损害患者的生存率最差，在卒中后5年、10年和15年时分别为53%、37%和34%。

结论：初发卒中患者的长期随访研究发现，认知功能损害的患病率日渐提高。

Douiri, A., et al. Prevalence of Post Stroke Cognitive Impairment. South London Stroke Register 1995 – 2010. *Stroke*. 2013, January; 44: 138-145.

### 11. 创伤性脑损伤后慢性疲劳

已有研究认为某些创伤性脑损伤（Traumatic Brain Injury, TBI）后的症状与创伤后垂体激素不足有关。该研究目的在于评估多种潜在的激素、非激素因素对创伤性脑损伤后慢性疲劳（post TBI Chronic Fatigue, pTBI-CF）的影响。

选择年龄在18~65岁之间，均有明确的TBI病史，并正在进行康复训练的患者。根据患者的疲劳程度评估问卷结果将其分为疲劳组与非疲劳两组。从两组中各随机抽取50名最终受试者，测试内分泌，评估睡眠、注意力、应对方式、日常活动、自理能力、身体功能、情绪控制和生活质量，以及体适能评估和激素分析。

研究显示，与非疲劳组相比，疲劳组的昏迷时间较长（ $p=0.08$ ），睡眠质量及白天嗜睡得分较差（ $p<0.001$ ），更易焦虑和绝望（ $p<0.001$ ），生活质量也较差（ $p<0.001$ ）。81%的疲劳组及45%的非疲劳组有维生素D缺乏（ $p<0.001$ ）。多因素分析显示，睡眠不好、维生素D缺乏、焦虑是与pTBI-CF相关的三个独立因素，它们可解释疲劳得分59%的变异性。

总结：该研究表明睡眠不好、维生素D缺乏、焦虑是pTBI-CF最重要的影响因素。

Schneiders, J., et al. Factors Contributing to Chronic Fatigue after Traumatic Brain Injury. *J Head Trauma Rehabil*. 2012, Nov/Dec; 27 (6): 404-412.

### 12. 饮酒与膝关节置换术：有害还是有利？

有研究表明长期饮酒会引发细胞介导的免疫反应，然而中度饮酒对手术结果的影响尚不明确。该研究目的在于确定饮酒对择期全膝置换术（Total Knee Arthroplasty, TKA）结果的影响。

研究纳入了430名在2005~2008年间接受过TKA的患者。根据患者术前完成的饮酒程度评估问卷结果将其分为不饮酒者、偶尔饮酒者、中度饮酒者，该研究纳入对象中无重度饮酒者。在术前与术后，均使用幸福质量指数量表（Quality of Well-Being index, QWB）、健康调查简表（SF-36）、骨关节炎指数量表（Western Ontario and McMaster Universities Arthritis Index, WOMAC）、外科医院膝关节评分（Hospital for Special Surgery, HSS）和膝关节学会评分（the Knee Society scores, KS）对所有患者进行评估。

结果显示：术前，中度饮酒者相对于不饮酒者有更好的QWB和SF-36评分，以及更好的WOMAC身体功能、僵硬和总分；术后随访，偶尔或中度饮酒者有更好的KS和HSS得分，但SF-36总体健康得分较差。中度饮酒者住院时间比不饮酒者少一天以上。

总结：该研究表明中度饮酒的择期全膝置换患者的住院时间较短，膝关节评分较高，但长期随访的总体健康得分较差。

Lavernia, C., et al. Arthroplasty Knee Surgery and Alcohol Use. Risk or Benefit? *Clin Ortho Rel Res*. 2013, January; 471: 189-194.

### 13. 前交叉韧带损伤后非手术治疗与手术治疗对重返运动的影响

在有旋转动作的体育运动中，前交叉韧带损伤很常见。治疗方案包括手术治疗和非手术治疗。该研究比较了手术和非手术治疗前交叉韧带损伤对一年重返运动率的影响。

此项研究对象的纳入标准为：13~60岁，参加有旋转动作的体育运动，且在近6个月内发生过单侧前交叉韧带断裂。所有受试者均参与了包括重抗阻肌力训练、神经肌肉训练和增强式训练的康复计划，然后基于预定的功能测试决定是否进行手术。

手术治疗的患者术后6个月允许重返II级运动，术后9个月允许重返I级运动。建设非手术治疗的患者不参加I级运动。患者所反馈的结果用作基线和后续分析。

第一年里，从整体上看，非手术治疗与手术治疗重返运动的情况无明显差异（68.1%对比68.1%），重返I级运动的情况也无明显差异（54.8%对比61.9%， $p=0.66$ ）。非手术治疗组中，参与I级运动的患者明显低于参加II级运动的患者（54.8%对比88.9%， $p=0.003$ ）。

结论：在这项非随机研究结果显示，对于前交叉韧带损伤的患者一年内能否重返有旋转动作的体育运动，手术治疗或非手术治疗无明显差异。有趣的是，尽管建议非手术治疗的患者不要参加I级运动，非手术治疗组55%的患者仍然在参加I级运动。

Grindem, H., et al. A Paired-Matched Comparison of Return to Pivoting Sports at One Year in Anterior Cruciate Ligament Injured Patients after a Nonoperative versus an Operative Treatment Course. *Am J Sports Med.* 2012, Nov; 40 (11): 2509-2516.

#### 14. 前交叉韧带损伤后的继发性病理改变

前交叉韧带重建的最佳时机，特别是受伤至继发性损伤的安全时期的时长仍然存在争议。该研究的目的在于确定前交叉韧带损伤后，损伤与重建手术的时间间隔与膝关节继发性病变的发生率之间的关系。

这项研究共纳入了5,086例2000至2010年间在某一运动医学中心初次接受前交叉韧带重建手术的患者，其手术的平均时间是损伤后17个月。所有的数据均以前瞻性的方式收集，且均录入纵向数据库。记录半月板撕裂的损伤类型和位置，将需要半月板切除或修复的病例定义为出现显著继发性病变，并对膝关节软骨的损伤进行了分级。

48%的半月板撕裂需要治疗。关节软骨损伤的总体发病率为35.7%。其中I~II级损伤的发生率为32.6%，III~IV级的发生率为3.1%。随着受伤的时间增加，内侧半月板损伤和软骨损坏的发生率在增加。与17岁以下的患者相比，17~30岁年龄组患者出现继发性病变的几率增加（OR=1.4），31~50岁年龄组的几率也增加（OR=3.6），50岁以上年龄组则更高（OR=11.1）。

结论：该研究发现，需要手术的前交叉韧带损伤患者如果延迟手术可能会导致进一步损伤。

Sri-Ram, K., et al. The Incidence of Secondary Pathology after Anterior Cruciate Ligament Rupture in 5,086 Patients Requiring Ligament Reconstruction. *Bone Joint J.* 2013, January; 95-B(1): 59-64.

#### 15. 肥胖对腰椎间盘突出患者治疗效果的影响

肥胖困扰着美国三分之一的成年人，并且与许多临床转归有关。肥胖影响骨骼肌肉系统和脊柱疾患，该研究观察了肥胖是否影响腰椎间盘突出患者的临床治疗效果。

此项脊柱患者治疗效果研究试验（Spine Patient Outcomes Research Trial, SPORT）研究对象为：年满18岁以上，神经根放射性疼痛至少持续6周的腰椎间盘突出症患者。患者被分入随机队列或同期观察队列。手术组的患者接受椎间盘切除术，而非手术组接受保守治疗。对受试者进行了基线评估和入组后最长四年的后续评估，主要评估指标有：简易评估量表（SF-36）的身体功能子项和身体疼痛子项以及Oswestry功能障碍指数（Oswestry Disability Index, ODI）。次级评估指标有：患者自我状况改良评估、工作状态和满意度。将体重指数小于30 kg/m<sup>2</sup>的患者和超重患者的评估结果进行比较。

354名患者纳入非肥胖组，而336名患者纳入肥胖组。与初始基线值比较，肥胖组患者的三项主要评估指标ODI、SF-36身体疼痛子项、SF-36身体功能子项均改善较差（P值分别为 $p<0.001$ 、 $p=0.005$ 以及 $p<0.001$ ）。在该研究的非随机单组中，肥胖患者更倾向于

手术治疗。此外，接受手术治疗的肥胖患者中，肥胖组患者在 **Bothersomeness** 坐骨神经痛指数和 **Bothersomeness** 腰痛指数两项评估分数中改善较小。

结论：该研究发现腰椎间盘突出肥胖患者更多地采取手术治疗。但是，无论手术治疗还是保守治疗，肥胖患者的治疗效果均较差。

Rihn, J., et al. Influence of Obesity on the Outcome of Treatment of Lumbar Disc Herniation. *J Bone Joint Surg (Am)*. 2013, January 2; 95 (1): 1-8.

## 16. 冠状动脉搭桥术后的抗阻训练

随着人口老龄化，老年人甚至高龄人接受心脏手术的数量在逐渐增加。由于对高龄老人心脏术后的康复知之甚少，该研究评价了传统心脏康复方案加抗阻训练对此类患者的有效性。

这项前瞻性随机对照试验纳入了近期接受冠状动脉搭桥手术的 75 岁以上的高龄老年住院患者共 173 名，并随机分为心脏康复加抗阻训练组（试验组）和单纯心脏康复组（对照组）。为期三周的心脏康复方案包括：步行，30min/次，3 次/周；健美体操，30min/次，2 次/周；功率自行车，30min/次，3 次/周。试验组在此基础上加入每日抗阻训练（频次为最大重复次数的 60%）和平衡训练。评估方法使用 6 分钟步行测试、心肺功能运动测试、限时起立行走测试和最大等速肌力测试。使用 MacNew 问卷评估与健康相关的生活质量。

结果显示，两组患者的评价指标都有明显改善。与对照组相比，试验组患者的步行距离增加 ( $p=0.003$ )，限时起立行走时间减少 ( $p=0.008$ )，最大相对工作量显著提高 ( $p=0.03$ )。

结论：该研究发现，在心脏康复方案中加入每日的抗阻训练和平衡训练，可以改善 75 岁以上冠状动脉搭桥术后老年患者的功能状况。

Busch, J., et al. Resistance and Balance Training Improves Functional Capacity in Very Old Participants Attending Cardiac Rehabilitation after Coronary Bypass Surgery. *J Am Geriatr Soc*. 2012. December; 60 (12): 2270-2276.

## 17. 咖啡消费与代谢综合症患病率

代谢综合症的特征是：腹部肥胖、血糖耐受受损、甘油三酸酯水平升高、血脂中高密度脂蛋白减少及高血压。已发现常饮咖啡对 II 型糖尿病的发展具有保护作用，但咖啡与代谢综合症的关系仍然不甚清楚。该研究探寻了咖啡及绿茶消费与代谢综合症患病率之间的关系。

入选的病人来自于日本某医疗中心，每个受试者均接受了日本多机构协作队列研究的基线调查。在该群组中，577 人同意参加该项研究。每个参与者需完成一份自我问卷调查，包括病史，活动状况及饮食习惯。问卷中包含两项关于咖啡消费的问题及一项关于日本绿茶消费的问题。这些数据被用于确定咖啡与绿茶消费与代谢综合症患病率之间的关系。

结果显示，代谢综合症的总体患病率是 20.6%。在修正年龄与性别因素后，喝较多咖啡的人（每天至少 1.5 杯）比喝较少的人代谢综合症患病几率显著降低 ( $P=0.03$ )。每天 3 杯以上咖啡可显著降低血清甘油三酯和降低血压。但绿茶与代谢综合症及其任何部分的患病率没有相关性。

结论：这项在日本的研究发现咖啡消费与代谢综合症患病率呈负相关，而在绿茶消费中没有发现此相关性。

Takimi, H., et al. Inverse Correlation between Coffee Consumption and Prevalence of Metabolic Syndrome: Baseline Survey of the Japan Multi-Institutional Collaborative Cohort (J-MICC) Study in Tokushima Japan. *J Epidemiol*. 2013, January; 23(1): 12–20.

## 18. 腰痛物理治疗的转诊时机

在美国，腰痛在就诊原因中占到 2.5%~3%。尽管支出在增加，慢性、致残性腰痛的患

病率仍然在增加。该研究评价了物理的治疗转诊时机及内容对医疗费用的影响。

这项回顾性研究分析了 Mercer 医疗在线数据库中年龄介于 18~60 岁之间，主要诊断为腰痛的患者。在这些患者中，7%接受过物理治疗，转诊时间从初步诊断确立时开始计算。据此，患者被分为早期转诊（14 天内）与晚期转诊（15~90 天）。在物理治疗过程中，如果超过 75%的治疗内容是主动的（治疗性锻炼，自我训练管理），该治疗被归类为主动治疗；如果少于 75%的治疗内容是主动的则归类为被动治疗。对参与者随访 18 个月并计算医疗支出费用。

在研究期间，总共有 76,967 名主要因腰痛就诊的患者符合条件，其中有 32,070 名（41.7%）纳入了本研究。与转诊较晚的患者比较，接受早期物理治疗的患者更少接受进一步的影像学检查，复诊，大型手术和脊柱注射，或阿片类镇痛剂治疗。接受早期物理治疗的腰痛患者医疗总费用是 2,736.23 美元，少于较晚转诊的患者。接受主动物理治疗的患者再进行手术或脊柱注射治疗的可能性减小，医疗费用比被动治疗组少 1,374 美元。

**结论：**这项腰痛患者的回顾性研究发现，就诊两周内即转诊物理治疗可减少占用后续医疗资源的风险并降低医疗总费用。

Fritz, J, et al. Primary Care Referral of Patients with Low Back Pain to Physical Therapy: Impact on Future Health Care Utilization and Costs. *Spine*. 2012, December; 37: 2114-2121.

## 19. 抑郁和偏头痛

根据发作频率可将偏头痛分为发作性偏头痛（Episodic Migraine, EM）和慢性偏头痛（Chronic Migraine, CM）两类。每年大约有2%的发作性偏头痛患者发展为慢性偏头痛。已有研究证明偏头痛与抑郁具有高度共存性且具双向关系。该研究旨在进一步了解抑郁在发作性偏头痛进展为慢性偏头痛中的作用。

美国偏头痛流行与预防调查（American Migraine Prevalence and Prevention, AMPP）是一个包含2个阶段的纵向性偏头痛流行病学人口调查研究。于2004年在最近一年内至少发作过一次严重偏头痛的调查对象中随机抽取了24,000名成年人，从中筛选出符合发作性偏头痛诊断标准的人群作为随访对象。通过每年一次的随访直至2007年，再从中筛选出由发作性偏头痛进展为慢性偏头痛的研究对象。同时进行抑郁测定，并将其结果与偏头痛的数据比较。

2005年时纳入发作性偏头痛6,657例，其中160例在2006年进展为慢性偏头痛。2006年时纳入发作性偏头痛6,852例，其中144例在2007年进展为慢性偏头痛。经过多变量修正后，发现抑郁是慢性偏头痛转变的一个重要因素，并且存在抑郁剂量效应。轻度抑郁或无抑郁的患者转变为慢性偏头痛的OR值为1.77，中度抑郁者OR值为2.35，而重度抑郁者OR值为2.53。

**结论：**抑郁是发作性偏头痛进展为慢性偏头痛的危险因素。

Ashinaa, S., et al. Depression and Risk of Transformation of Episodic to Chronic Migraine. *J Headache Pain*. 2012, November; 13 (8): 615-624.

## 20. 戒烟与脊柱疼痛

已有研究显示过度吸烟可增加慢性疼痛的风险。此外，有研究认为在患有慢性疼痛疾病的患者中，吸烟者疼痛程度较非吸烟者高。该研究探讨了患者吸烟状态、戒烟、疼痛自我评价以及脊柱疾病相关残疾之间的关系。

此次回顾性研究的对象为正在两家学术研究中心接受脊柱保健的 5,333 例患者。根据吸烟习惯将患者分为 4 个组：（1）从不吸烟；（2）进入试验前已戒烟；（3）仍在吸烟；（4）在保健过程中停止吸烟。主要的结局指标为疼痛评分，采用视觉模拟评分法（VAS 评分）。

收集的其他数据包括患者的年龄、性别、体重指数、Oswestry 功能障碍指数 (ODI) 以及引起继发疼痛的因素。

与吸烟患者相比，从未吸烟或试验前已戒烟的患者基线疼痛评分较低 ( $p < 0.001$ )。研究终止时仍在吸烟的患者平均疼痛评分最高 ( $p < 0.001$ )。戒烟患者的疼痛评分明显改善，包括最严重疼痛评分 ( $p = 0.013$ )、目前疼痛评分 ( $p < 0.05$ ) 以及平均每周疼痛评分 ( $p = 0.024$ )。与目前仍在吸烟的患者相比，从未吸烟患者的 ODI 改善更明显。

**结论：**此研究发现在接受脊柱保健的慢性疼痛患者中，吸烟可能疼痛加重，而戒烟能缓解疼痛。

Behrend, C., et al. Smoking Cessation Related to Improved Patient Reported Pain Scores following Spinal Care. *J Bone Joint Surg (Am)*. 2012, Dec 5; 94 (23): 2161-2166.

## 21. 脊髓灰质炎后综合征的生活满意度

在感染急性麻痹性脊髓灰质炎病毒后的几十年里，高达 80% 的患者会出现新的症状或损伤，统称为脊髓灰质炎后综合征。损伤会导致相应的活动受限，进而影响生活满意度。该研究主要探讨脊髓灰质炎后综合征患者的生活满意度与自报的残损之间的联系。

研究纳入了 169 名曾确诊为急性脊髓灰质炎且功能稳定至少 20 年，并且再次出现新的脊髓灰质炎症状的患者。使用 11 项的生活满意度问卷和 13 项的患者残损自评问卷对患者进行评估。

所有的参与者中，有 55% 的患者对生活总体满意，33% 的患者相对满意，12% 的患者对生活有一定程度的不满意。评出的最恼人的残损分别为：全身疲劳 60%，肌肉疲劳 58%，活动过程中肌肉和/或关节疼痛 57%，肌无力 54%。与自评生活满意的人比较，生活不满意者报告的残损程度显著更高。

**结论：**研究发现，55% 的脊髓灰质炎后综合征的患者对生活满意或相当满意，仅有 12% 的患者不满意。生活满意度与患者自报的残损具有低到中度的相关性。

Lexell, J., et al. Life Satisfaction and Self-Reported Impairments in Persons with Late Effects of Polio. *Ann Phys Med Rehab*. 2012, December; 55: 577-589.

(本期由 高强 翻译)