
REHAB IN REVIEW

WWW.REHABINREVIEW.COM

《康复评述》

Volume 20 Number 3

published by Physicians

March 5, 2012

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

本期由浙江省嘉兴二院 顾旭东主任主译编

1、金刚烷胺治疗脑外伤

对于脑外伤的患者，神经药理学疗法通常核准使用外的药物进行治疗，以改善患者的功能。盐酸金刚烷胺是被研究认为具有积极作用的治疗脑外伤的常见处方药物。本研究主要是为了阐明金刚烷胺对于植物状态或低意识水平患者的治疗效果。

该前瞻性、双盲、安慰剂对照试验选择病程4~16周，年龄16岁~65岁的持久的非贯通伤的脑外伤患者，所有患者均接受住院康复治疗，并且为植物状态或低意识状态。受试者随机接受金刚烷胺治疗或安慰剂治疗。金刚烷胺治疗组患者从每次100mg，每天两次开始，根据患者的反应，采用滴定法测量，最高使用200mg每次，每天两次。治疗的结果采用残疾等级评分法在治疗4周后对改善率进行评定。药物清除期临床相关行为检查采用昏迷恢复量表进行评定，治疗之后，进行为期两周的去清除期间的随访。

184例登记的患者根据人口统计学变量和预后因素匹配后分组。治疗组和安慰剂组在四周的治疗后均有所改善，金刚烷胺治疗组恢复速度更快，第2周，第3周药物剂量增加较少。服用金刚烷胺值得肯定的是较早介入要比晚介入效果更好。更多的服用金刚烷胺患者在残疾等级评分方面改善明显，极少数的仍持续植物状态。两组均没有明显的不良事件发生。

结论：本研究对于严重脑外伤患者双盲安慰剂对照试验表明，所有在康复单元的受试者服用金刚烷胺可以显著的提高患者的功能恢复。 (李岩)

Giacino, J., et al. Placebo-Controlled Trial of Amantadine for Severe Traumatic Brain Injury. *N Eng J Med*. 2012, March 1: 819-826.

2、低氧干预不完全性脊髓损伤

对于不完全性脊髓损伤患者运动功能的康复范围是有限的。急性间歇低氧治疗被显示可诱导脊髓可塑，依据呼吸功能的长期促进机制，加强呼吸功能神经元的突触路径。本研究证实假设在自主呼吸功能路径，急性间歇低氧治疗可以诱导大脑可塑性。

30名成人患者参与本研究，均为慢性脊髓损伤，符合美国脊髓损伤协会损伤程度评级C或D级。所有受试者都保留至少一侧下肢的踝足底屈曲反应，且接受两种不同的急性间歇低氧治疗方案。一种为插入式间隔治疗，一种为间歇开放式低氧治疗。对照组接受持续正常氧气治疗。采用最大自主踝足底屈曲反应进行评定，及表面肌电图记录峰值。

在两组治疗方案中，治疗前，急性间歇低氧患者踝足底屈曲反应会增加。依据这个处理方案，分别出现这个效果在30分钟，60分钟，90分钟，45分钟和270分钟。在假定的研究中，这些结果不会出现，而与肌电图的峰值相关性会增加。

结论：本研究证实，对于慢性不完全性脊髓损伤患者，间歇低氧可以增加踝足底屈曲力量抵抗。 (吴华)

Trumbower, R., et al. Exposure to Acute Intermittent Hypoxia Augmented Somatic Motor Function in Humans with Incomplete Spinal Cord Injury. *Neurorehab Neural Repair*. 2012, Feb; 26(2): 163-172.

3、鼻内胰岛素治疗阿尔茨海默病

胰岛素在中枢神经系统中起到许多重要功能。在脑部海马和其他区域胰岛素调节葡萄糖的利用，促进记忆在正常代谢水平。一些证据表明，胰岛素失调将促进阿尔茨海默病(AD)的发生。本研究调查长期胰岛素给药对 AD 和健忘性轻度认知障碍(aMCI)的患者在认知方面的影响。

该研究包括 104 名老年人,被诊断出患有 aMCI 或患有 AD 的可能。患者被随机分为两组,一组接受鼻内胰岛素 10 或 20 单位,一组给予安慰剂。每日 2 次,共 4 个月。前一个星期每天测血糖,之后每周测血糖。主要监测指标是延迟故事回忆(DSR)和痴呆严重程度评分量表(DSRS),其次包括阿尔茨海默疾病评估量表之认知功能评估量表(ADAS-Cog)和日常生活活动量表,予治疗前和 2、4、6 个月时评定。此外,一部分患者经历了 PET 扫描(40 例),和腰椎穿刺来测量 AD 生物标记,包括 A β 1-42、tau 蛋白质、P181-tau(n = 23)。

胰岛素治疗与记忆的提高、护理者额定功能能力的保留和一般认知能力的保留显著相关。通过时间的交互作用发现治疗组在 DSRS 方面与对照组比较(p = 0.01),具有显著性。治疗效果也同样发现 DSRS 得分(p = 0.008)和 ADAS-cog(p = 0.004)。记忆和功能的改变与脑脊液 A β 42 水平和 tau 蛋白到 A β 42 的比例有关。在研究期间, PET 扫描揭示双侧额、右侧颞、双侧枕和右楔前叶和或楔叶区代谢减退。治疗组血糖水平没有记录到任何变化。

结论: 此前瞻性研究表明,鼻内胰岛素可能稳定和或提高健忘性轻度认知障碍或阿尔茨海默病患者的认知功能。 (陈迎春)

Craft, S., et al. Intranasal Insulin Therapy for Alzheimer Disease and Amnesic Mild Cognitive Impairment: A Pilot Clinical Trial. *Arch Neurol.* 2012, January; 69(1): 29-38.

4、卒中后的脑钠尿肽和功能结果

升高的血清脑钠尿肽被认为是心血管疾病患者的一种强有力的结果预测,通常是与心房颤动,中风患者和中风后高死亡率联系在一起。本研究的目的是在于确定血清脑钠尿肽水平是否能预测缺血性脑卒中后的功能结果。

该前瞻性样本研究中,包括了569名连续性跟踪患者,只有一个缺血性中风。血清脑钠尿肽被登记,且在48小时内完成记录。在中风后3~6个月患者和护理人员通过电话被随访,使用改良的Rankin量表来评估功能结果。多变量的分析表明只有年龄,NIHSS得分和更高的脑钠尿肽水平可以独立地预测功能结果。此外,NIHSS得分和更高的脑钠尿肽水平是死亡率的独立预测量。脑钠尿肽是中风亚型的一个独立的功能结果和死亡率的预测量,但不是那些非心源性栓子中风。

结论: 这项研究表明入院治疗的缺血性中风患者脑钠尿肽的升高,在6个月里与较差的功能结果有独立的关联。 (王伟)

Rost, N., et al. Brain Natriuretic Peptide Predicts Functional Outcome in Ischemic Stroke. *Stroke.* 2012, February; 43: 441-445.

5、在轻度认知损伤中改善海马活动

轻度认知障碍被广泛认为是一种痴呆前的状态,大部分患者会在数年内发展成为老年痴呆症。由于涉及相对特定的记忆缺失,值得考虑的重点被认为是检查内侧颞叶结构的模式和功能的异常,尤其是海马。然而,很少有人试着去明确促进海马的功能的干预。本研究通过使用一个生态相关的要求参与者记住物体位置的任务,试图去确定是否可以通过记忆策略训练促进海马功能,这个随机、对照的单盲实验包括总共 51 个个体(更多的研究结果在出版社神经心理学杂志上),当前的研究检查出在 34 个人中的一个子集(18 个 MCI 患者)有 fMRI 相关的变化。参与者被随机分配到任意一组,一组予以 3 次记忆策略训练,另一组为

对照组。所有参与者训练前后的采用 fMRI 检查，即当他们被编码和找回关联物体位置时。结果发现相对于对照组接受记忆策略训练的参与者能记住明显更多的信息。在研究开始时虽然 MCI 患者显示更少的海马活动相对健康对照组，在左海马体记忆策略训练能是其部分复活化，但在 MCI 对照组没有显著地增加。

结论：本研究证明记忆策略训练可以帮助 MCI 患者改善记忆功能和缓解海马的功能异常。
(刘鑫)

Hampstead, B.M., et al. Mnemonic Strategy Training Partially Restores Hippocampal Activity in Patients with Mild Cognitive Impairment. *Hippocampus*. 2012. DOI: 10.1002/hipo.22006.

6. 正电子发射断层扫描和卒中后的运动康复

功能成像和脑映像提供了了解发生在中风康复期间动态重组和适应变化。本研究采用正电子发射断层扫描术(PET)评估比较那些运动功能恢复良好的和恢复不好的偏瘫患者的脑功能重组情况。

10 例患者第一次扫描在脑卒中后 4 周内, 8 周后重复。比较这些扫描中 5 个健康对照, 在第二次扫描, 患者获得至少 20 分的 Fugl-Meyer 评定具有良好的运动康复, 而那些有较低的分数被放在一个差的康复组。在 PET 扫描, 局部脑血流量(rCBF)的测定在休息和被动运动手臂肘的影响, 重复这个过程是第二次扫描。

在基线水平, 健康对照组显著增加了 rCBF 证明, 被动手肘运动, 在对侧感觉皮层, 很少改变活化模式在随访中。在 8 周后, 基线 PET, 不同的大脑活动的模式之间看到恢复良好, 并无恢复良好, 患者恢复良好显示更好的更多的区域在侧顶骨躯体感觉皮层, 比那些有不良或没有恢复。

结论: 本研究发现, 缺血性卒中患者良好康复相关的主要更多对侧活化躯体感觉皮层。

(郑琦)

Nelles, G., et al. Neural Substrates of Good and Poor Recovery after Hemiplegic Stroke: A Serial PET Study. *J Neurol*. 2011, December;258(12): 2168-2175.

7. 异丁地特治疗神经性疼痛的效果研究

免疫细胞释放出一定数量的感染前物质到炎症区域。肿瘤坏死因子 α 和其他炎症介质使初级传入感觉神经元变得敏感, 这将放大对皮肤刺激的反应。

通过上述过程的发生, 初级传入效应被异常的延长, 这将导致初级传入神经元和背神经元在生理机能和显形上发生持续不断的改变。由于异丁地特被认为可以抑制激活的神经胶质细胞释放肿瘤坏死因子 α , 所以这个动物实验将对异丁地特对于神经性疼痛的疗效进行评估。

本实验对象为两组雄性大鼠。将第一组中的大鼠造成坐骨神经损伤, 第二组的大鼠造成脊神经压迫伤。受伤后, 每只大鼠给予异丁地特或者安慰剂治疗。第一组治疗 14 到 16 天, 第二组治疗 30 到 32 天。

两组动物都将进行敏感性测试。在两组中, 给予异丁地特治疗的动物与给予安慰剂的动物相比减少了在后爪处的敏感性。重复的治疗提高了基线的阈值, 超出了药物的半衰期, 提示神经性疼痛处理的持久变化。

结论: 这个动物实验表明, 作为哮喘药, 异丁地特可能对于神经性疼痛有止痛作用。

(王勇)

Harna, A., et al. The Antinociceptive Effect of the Asthma Drug Ibudilast in Rat Models of Peripheral and Central Neuropathic Pain. *J Neurotrauma*. 2012, February; 29(3): 600 - 610.

8. 纤连蛋白对脊髓损伤后的疼痛发展的作用

慢性疼痛是脊髓损伤治疗中的一个难题。通常，慢性疼痛是消除不了的，这就导致了止痛药的连续与过度使用。一个复杂的，中央层叠的损伤会导致超出最初损伤的后续损伤。这看起来是由于各种各样的下行传导方式过度中断造成的，也包括疼痛调节。身体整联蛋白联接细胞内外基质和各类信号激发。受伤以后，在疼痛调节的初级传入神经元中发现了不同的整联蛋白。动物实验设计脊髓损伤的模型来测试纤连蛋白在脊髓损伤治疗中的作用。

成年的雄性大鼠，颈髓损伤。大鼠在制模后立刻在脊髓液中注射全长或者一段的纤维连接蛋白。为了测试对神经系统的影响，对照组的大鼠在制模的 2 周和 5 周后接受 2 份剂量的 5 HT 合成抑制剂，5 HT 受体阻滞剂或安慰剂。手术后，所有大鼠接受机械疼痛异常与温度疼痛过敏的测试。在指定的时间里，大鼠被解剖用于评估脊髓炎症与脊髓血屏障的通过率。

在 8 个多月的观察后，发现使用不同的纤维连接蛋白片段，和有用的抑制剂一样，可以抑制异常疼痛。神经元抑制剂发生了纤维连接蛋白治疗的逆转。

结论：动物研究发现注射纤连蛋白能显著抑制脊髓损伤后慢性疼痛。 (章维挺)

Lin, C., et al. Fibronectin Inhibits Chronic Pain Development after Spinal Cord Injury. *J Neurotrauma*.2012, February; 29(3); 10: 589-599.

9. 过去10年里的体重指数变化趋势

基于国家调查数据显示，美国肥胖的流行率在1960年和1980年之间几乎没有什么改变。然而，其流行率至1994年几乎增长了百分之八，到2000年基本有相似的增长。本研究调查了从2009年到2010年来自国家健康与营养调查研究(NHANES)的身体质量指数(BMI)。

国家健康统计中心,疾病控制与预防中心的关于国家健康与营养调查研究(NHANES)的这个项目是包括从1960年开始的一系列的交叉组合和全国性健康检查调查。在这里，可由体重和身高计算身体质量指数。根据目前的建议,肥胖的定义为:超重是指身体质量指数在 25-29.9 千克/平方米之间,肥胖的身体质量指数为30公斤/平方米或更高。

该研究的样本包括2889名成年男性和3037名没有怀过孕的成年女性。总的来说,经过年龄调整的肥胖率为35.7%,其中包括35.5%的男性和35.8%的女性。经过年龄调整的超重和肥胖盛行率为68.8%,包括73.9%的男性和63.7%的女性。对比1999年至2000年及2009年至2010年的报表周期,平均身体质量指数男性从26.8增加到27.8kg/m²,女性从26.8增加到27.3 kg/m²。过去的两年里的变化与过去的六年相比没有显著的差异。

结论:2009年到2010年关于美国成年人的调查发现肥胖的流行率为35.7%,与2003年到2008年相比没有显著的变化。 (何雯雯)

Flegal, K., et al. Prevalence of Obesity and Trends in the Distribution of Body Mass Index among U.S.Adults, 1999 to 2010. *JAMA*. 2012, February 1; 307(5): 491-497.

10. 肥胖与跌倒

在美国,每年超过33%的年龄在65岁或更大年龄者将会跌倒。2005年,美国据估计有近16000人死于跌倒。随着肥胖在人口比例中的增加,在肥胖与跌倒风险之间出现了一些相冲突的关系。本研究评估身体质量指数(BMI)和跌倒风险之间的关系。

这项基础研究人口拥有10755例调查对象,包括健康人与退休的人。这项研究调查的对象都是65岁或以上。在其中确定发生的跌倒,跌倒造成的严重损伤需要医疗和日常生活活动减少的残疾。数据也得到了关于体重指数(BMI),偏轻体重 (BMI <18.5 kg/m²),正常体重 (BMI 18.5-29.9 kg/m²),肥胖 I (BMI 30-34.9 kg/m²) 肥胖 II (BMI 35-39.0 kg/m²)和肥胖

III(BMI > 40kg/m²)。

根据BMI进行跌倒风险的比较。跟正常体重组比较,肥胖 I、II、III的跌倒率分别增加了12%、26%,和50%,这种关系不能观察到BMI和跌倒风险的关系。于此例外的是在III类肥胖者显著减少跌倒受伤。和正常体重相比肥胖类I和II增加17%和39%的跌倒的风险。

结论:本研究发现65岁或更老的参加者,相对于正常体重的人来说,跌倒的风险随着肥胖而增加,然而身体质量指数超过40kg/m²的人跌倒的风险减少。(陈晓军)

Himes, C., et al. Effect of Obesity on Falls, Injury and Disability. *JAGS*.2012, January;60(1); 124-129.

11. 氯乙烷喷雾和皮肤无菌性

氯乙烷作为一种局部麻醉喷雾被广泛应用于减轻因穿刺而引起的疼痛。氯乙烷作为一种非无菌的标记,已发布的信息中很少有关于传染病学观点上的安全性。在关节内注射的过程中无菌是至关重要的,氯乙烷的使用有潜在的,负面的结果的可能。这个研究力图确定氯乙烷喷雾引起的皮肤无菌性的改变。

这项前瞻性、盲性、对照研究包括 15 名健康的模拟双肩双膝注射的成年受试者,事实上是没有注射执行的。皮肤培养样本在皮肤消毒前,皮肤消毒后和喷雾应用前立即获取。最后的培养样本是在氯乙烷喷雾后立即获取。

用酒精棉签划三个完整的尺寸逐渐增大的圆形来进行皮肤消毒。第二次培养样本在消毒后马上获取。接下来氯乙烷喷雾 3 到 7 秒。最后的培养样本在喷雾后获取。在这个实验的第 2 个项目中,氯乙烷被直接喷雾在琼脂平板上。

30 个膝部和 30 个肩部试验总共 180 个培养样本。在皮肤消毒前 70%的样本中细菌是显著生长的,大多数的一般微生物被鉴定为凝固酶阴性葡萄球菌。在 3%的喷雾前立即获取的样本和 5%的喷雾后立即获取的样本中观察到了这种生长 ($p=0.65$),在琼脂平板上进行甲基氯喷雾,结果 13%的处理组有细菌的生长,而 11% 的对照组有细菌的生长 ($p=0.8$)。

结论:这个随机试验表明,氯乙烷是非无菌的,它的应用没有对肩部和膝部位置的注射无菌性有明显的改变。(胡安龙)

Pilischuck,D.,etal.Skin Sterility after Application of Ethyl Chloride Spray. *J Bone Joint Surg(Am)*.2012, January18;94(2):118-120.

12. 疼痛阈值与类风湿性关节炎

中央疼痛的敏感与长期类风湿性关节炎具有关联性,因此疾病发生期间可能会影响到疼痛的阈值。本研究检测了在类风湿性关节炎中的痛阈的可变性,以及造成此现象的因素。

本实验为跨节成分实验,包含 105 名类风湿性关节炎患者。通过数字痛觉计在视觉模拟量表上确定痛阈。痛阈值将连同年龄、病程、种族、心理健康、疾病活动性、劳累程度,残疾程度以及轻触暗示的肌纤维疼痛表现等方面进行分析。

研究对象包括 80 名女性和 25 名男性,他们的平均病程为 13 年。其中,有 89%的患者采用了疾病改良治疗,包括了 20 名采用生物疗法的患者。17%的患者达到了纤维性肌痛的程度。痛阈和压痛点计数、压痛关节计数、劳累度以及疾病活动性高度相关。痛阈和抑郁/焦虑得分,年龄以及病程中度相关。在压痛点计数大于 11 ($p<0.001$)以及类风湿性关节炎病程超过 10 年的患者($p=0.027$)中,痛阈和以上因素有很低的关联性。

结论:本研究通过对类风湿性关节炎患者的研究发现,类风湿性关节炎的活动性和痛阈有着关联,同时作者建议对本病治疗的研究重点应放在中央疼痛的敏感性。(劳方金)

Pollard,L.,et al.Pain Thresholds and Rheumatoid Arthritis:The Effect of Tender Point Counts and Disease Duration. *J Rheumatol*.2012, January;39:28-31.

13. 颈椎间盘置换术后的异位骨化

对于颈椎间盘退化后的治疗,颈椎间盘置换术成为了继颈椎前路间盘切除与融合术后更加流行的方式。虽然有一些研究者报告了腰椎间盘置换术后异位骨化的出现,但是对于术后颈椎活动范围的改善效果并没有进行充分的研究。本研究旨在确定颈椎全盘置换后异位骨化的发生率。

本研究的研究对象为 28 名在 2006 年 9 月~2008 年 10 月之间行过颈椎全盘置换术的患者。

所有实验对象皆为因椎间盘突出造成的神经根病或脊髓病。他们的椎体置换物都是 Mobic-C 人造椎体。分别于术后的 1,3,6,12 和 24 个月对受试者进行影像采集。通过颈椎屈伸位的侧位 X 片来确定是否有异位骨化发生。在手术前和之后每次拍片时都会对每位患者进行视觉模拟量表和颈部残疾指数的评定。

28 名平均年龄为 44 岁的研究对象完成了之后的数据采集,平均随访期为 21.6 个月。其中 19 名研究对象进行了单级的椎间盘置换术,而其余 9 名对象进行了颈椎间盘置换术和颈椎前路间盘切除与融合术的混合治疗。64% 的研究对象在研究期间出现了异位骨化,但仅有 3 位出现了三级的异位骨化,1 名出现了四级的异位骨化。异位骨化的发展贯穿了整个研究。整体来说,除了那些严重的异位骨化患者,其他人并没有出现明显的活动范围受限。

结论:通过对颈椎全盘置换术后患者的研究发现,大部分患者中出现了异位骨化,但是这些异位骨化并没有明显的减少颈椎的活动范围。(杨京辉)

Lee,S.,et al.Early Development and Progression of Heterotopic Classification in Cervical Total Disc Replacement. *J Neurosurg Spine*. 2012,January;16(1):31-36.

14. 帕金森病住院患者的强化康复治疗

帕金森病,即使使用药物药物治疗,也会导致严重的障碍并降低生活质量。尽管这种效果能保持多少时间是未知的,但康复的积极作用已经被明确。这个研究为确定强化康复治疗对帕金森患者的功能性活动的影响而设计。

50 名被诊断为帕金森病的患者作为研究对象。这些受试者被随机分到进入蒙特萨罗康复研究所进行为期 4 周的治疗,一年后重复治疗,或者被分到接受日常护理的对照组。在日常护理对照组中的病人进行药物治疗和指导在家中一般的运动训练和步行。那些被随机分到治疗组的病人接受 4 周的循环运动治疗,包括每周 5 天的 3 个日常训练过程。这些治疗过程包括心血管训练,伸展训练,平衡训练,踏车训练和作业疗法训练。主要的结果评定采用帕金森病统一评分量表,次要的结果评定是左旋多巴的摄取量。

在一年的随访中,治疗组在帕金森病统一评分量表中获得的分数和基线接近,而对照组获得了增加的人数,表明功能的恶化 ($p<0.0001$)。一种第二次的强化康复治疗循环产生的效果类似于第一个循环。在研究的最后,日常的药物治疗剂量在进行康复治疗的患者上逐渐减小,而在对照组的患者上则明显增加。

结论:这个对于帕金森患者的随机对照的实验表明,多样化的康复治疗训练能够减轻症状的恶化并且减少治疗性药物的使用。(傅雄伟)

Giuseppe,F.,et al.Effectiveness of Intensive Inpatient Rehabilitation Treatment on Disease Progression in Parkinsonian Patients:A Randomized,Controlled Trial with One-Year Follow-Up. *Neurorehab NeuralRepair*.2012,February;26(2):144-150.

15. 太极拳和帕金森病

运动功能受损对帕金森病患者的功能及生活质量造成不利的影晌。随着病程进展,患者丧失稳定性以及步态功能障碍,从而频繁的跌倒。而太极拳表明可以增强力量、平衡和生理

功能,本研究的目的是确定太极拳计划是否能改善帕金森病患者的姿势稳定性。

这个随机临床试验的帕金森病患者年龄在40~85岁,疾病严重程度评分的阶段为I到IV级。受试者被分配到三个组,包括太极拳组、抗阻训练组或伸展运动组。太极拳组拟定由六个太极运动项目与八套常规运动相整合。这个计划旨在参与者完成对称和对角线的动作从而增强平衡和步态。抗阻训练组专注于加强对姿势、平衡和步态起重要作用的肌群。最后,在伸展运动组从事低强度的运动项目,包括对上半身各种牵伸和下肢牵伸。

总共有176人完成了干预,185人在随访中对疗效评价提供了完整的数据。主要结果显示,太极拳组在最大偏移($p=0.01$)和定向控制($p=0.002$)执行程度优于抗阻训练组或伸展运动组。太极拳组在二级疗效评价中也优于伸展运动组。这些措施包括对步态和强度,功能范围和(TGUG)测试,以及统一帕金森疾病等级评定(UPDRS) III分优于运动组($p<0.001$ 所有的比较)。太极拳组在步长以及功能性前伸上更优于抗阻训练组($p=0.01$)。

结论: 本次对帕金森病患者研究表明太极拳训练能够改善平衡失调,还可以改善功能减少跌倒。
(金敏敏)

Li, F., et al. Tai Chi and Postural Stability in Patients with Parkinson's Disease. *N Engl J Med.* 2012, February 9: 366(6): 511-519

16. 急性心肌梗塞和心衰急性中风

脑血管和冠状动脉疾病共有一些危险因素。冠状动脉疾病在长期随访的缺血性卒中患者中是发病和死亡的主要原因。本研究的目的是在对急性心肌梗死(AMI)和急性心力衰竭(AHF)的评估率,心肌梗塞并急性心力衰竭对卒中后急性和/或急性心力衰竭死亡率的作用及风险因素。

该前瞻性观察研究包括了持续的、有急性缺血性或出血性卒中发生的、可进入脑卒中单元的患者。在急性护理机构,脑卒中危险因素,心血管事件发生前的病史和住院发生心肌梗塞或急性心力衰竭被记录。在三个月后,中风指数,神经学家,盲性住院的急性心肌梗塞或急性心力衰竭的发生结果收集测量,包括死亡和死亡的原因。

814例参与者中84.2%有过缺血性中风。53例患者发展成为住院AMI或急性心力衰竭,都是缺血性中风患者。这些事件的独立预测因素包括前心绞痛、心肌梗塞后三个月内入院前、高血糖、高NIH卒中量表的分数。心源性卒中的有更高的急性心肌梗死或急性心力衰竭的发病率(13.1%),相比于大血管疾病(5.5%)和小血管疾病(1.9%)。在三个月住院的急性心肌梗死和/或急性心力衰竭(60.4%)比没有这些疾病的患者(15.9%)有更高的死亡率。

结论: 本研究的急性中风住院治疗的患者中发现,6.5%的人得了急性心肌梗塞或心衰而住院治疗,这组患者3月内有更高的死亡率。
(杨美霞)

Micheli, S., et al. Acute Myocardial Infarction and Heart Failure in Acute Stroke Patients: Frequency and Influence on Clinical Outcome. *J Neurol.* 2012, January; 259: 106-110.

17. 阿哌沙班与伊诺肝素在人工关节置换术后的应用比较

阿哌沙班是一种口服的选择性活化Xa因子抑制剂,用来预防和治疗血栓和栓塞。在前一阶段III研究中,主要评价疗效结果的措施是评估任何术后静脉血栓栓塞,包括独立的小腿深静脉血栓的发生。而这项研究旨在提供一个更准确的对主要静脉血栓栓塞症的临床相关出血率的评估方法。

作者对之前的两个双盲、随机的研究报告作了合并分析,该研究涉及8464例髋或膝关节置换术后的患者。患者随机接受术后12至24小时开始阿哌沙班2.5毫克每天两次或者术前12小时开始依诺肝素40毫克皮下注射每天一次的治疗,膝关节置换术后各持续12天,髋关节置换术后各持续35天。

对治疗结束后无症状的深静脉栓塞采用双侧静脉造影技术来评估。临床可疑深静脉栓塞采用超声或静脉造影来确诊或排除，可疑肺栓塞采用CT、换气-灌注肺扫描、肺部血管造影来确诊或排除。此合并分析的结果的衡量标准是主静脉血栓栓塞症，包括有或无症状的近端静脉血栓，非致命的肺栓塞和静脉血栓导致的死亡等。

主要为静脉血栓栓塞症的在阿哌沙班组患者中发生率为0.7%，在依诺肝素组患者中发生率为1.5% ($p=0.001$)。主要为出血症状的在阿哌沙班组患者中发生率为0.7%，在依诺肝素组病人中发生率为0.8%。

结论：这项合并汇总的对髋、膝关节置换术后患者的分析研究发现，阿哌沙班每天两次2.5毫克的治疗比依诺肝素每天一次40毫克皮下注射的治疗更有效且不会增加出血的风险。 (陆操)

Raskob, G., et al. Apixaban versus Enoxaparin for Thromboprophylaxis after Hip or Knee Replacement. *J Bone Joint Surg (BR)*. 2012, February; 94B (2): 257-264.

18. 皮质类固醇激素注射剂对肩锁关节长期疼痛的影响

原发性骨关节炎是肩锁关节产生疼痛的常见原因。如果一般的保守治疗失败，常常会联合注射皮质类固醇激素。有关注射激素的数据是有限的，在以前的研究中无法确定结合注射皮质类固醇激素的长期影响。

这种前瞻性的研究对患者进行体格检查，通过筛选，有 58 例患者被选人进行此项试验。所有项目中至少一项联合压缩测试对肩锁关节的积极响应。一个注射利多拉因和一个注射糖皮质激素。五分钟后注射，重复测试，以验证是否已消除疼痛。在注射后一个月，患者来门诊复查，详细询问病人是否减轻疼痛以及注射后有无改善关节功能。

在注射后的一个月，64%的患者没有充分的改善，而在关节镜下进行了外科手术。有一病理报告患者在注射 10 天后症状加重。16 例患者症状改善明显。在后续治疗中，42 个月注射一次，4 例报告偶尔有轻度疼痛，11 例报告没有疼痛复发以及其他症状出现。

结论：此项研究在肩锁关节长期疼痛的患者中近 25%的患者注射皮质类固醇激素后得到改善。 (傅晓倩)

VanRiet,R.,etal.TheLong-Term Effect of an Intra-Articular Injection of Corticosteroids in the Acromioclavicular Joint. *J Shoulder Elbow Surg*. 2012,March;21:376-379.

19. 磁共振成像对颈椎病治疗的决定性

影像检测并没有改善腰痛患者的治疗情况的迹象。人们发现，广泛使用的磁共振成像(MRI)提高了部分治疗成本，也增加了脊柱手术率。

此随机对照试验被用于确定MRI是否能改善腰骶神经根病患者的疗效或影响其诊断。132例拥有腰骶颈椎病的症状和体征的受试者,或建议进行或等待进行硬膜外类固醇注射(ESI)。全都在近期进行了MRI检查或愿意接受核磁共振成像检查。受试者被随机分为两组。第1组根据询问病史及体检确定了个体化的类型和层次，接受了硬膜外类固醇注射。第2组，根据临床表现和影像学结果进行治疗。第一组患者,由独立的医生根据核磁共振成像(MRI)提出治疗方案,与患者已有的治疗方案相对比。在一个月中通过一个数值评分量表，以腿部疼痛为主要结果。功能通过Oswestry Disability 量表进行评估。在组1中,独立的评估师与医生的诊断相同的病例占总数的66%。组2中,医师在5例病例上，经过核磁共振检查后选择不使用硬膜外类固醇注射。在组1中，比较那些注射治疗与影像的结果，患者接受一个不同的注射相比独立医生提出相关治疗关于低反应两组疼痛的比较($p = 0.01$),功能的比较($p = 0.04$)。总的来说，与第一组相比，第二组中记录的腿部疼痛分数略低。($p = 0.12$)

结论：本研究发现,核磁共振成像结果并不显著提高接受硬膜外类固醇注射的患者的治

疗效果。

(金丹丹)

Cohen,S.,et al.Effect of MRI on Treatment Results or Decision- Makingin Patients with Lumbosacral Radiculopathy Referred for Epidural Steroid Injections. *Arch Intern Med.* 2012,January23;172(2):134-142.

20. 药物过度使用性头痛的危险因素

在一般人群中，有 2%~5%的成年人患有慢性、日常性的头痛，而 1%~2%的人经历过药物过度使用性头痛。这是一项关于药物过度使用进展性头痛的发病率和危险因素的前瞻性、纵向、人口基数的研究。

在北特伦德拉格郡一项纵向同组人群的健康调查研究中,所有的北特伦德拉格郡 20 岁或以上居民被邀请参加此项研究。受试者中,这项研究项目包括了大量涵盖范围广泛健康相关方面数据。这个调查是分别从 1995 年~1997 年和 2006 年~2008 年执行完成。使用国际头痛疾病分类将慢性头痛定义为每月 15 天或者更长时间发生头痛。药物过度使用性头痛定义为每天使用药物相关性慢性、日常性头痛已超过一个月。

共有 26197 人接受头痛问卷调查。在这些调查人群中发现，2.3%的人群患有慢性、日常性头痛，0.8%的人群患有药物过度使用性头痛，发现在慢性、日常性头痛患者中只有 1%没有使用药物。在调查报告发现以下个体中发展成药物过度使用性头痛呈 5 倍增长，包括：定期服用镇静剂、有偏头痛病史、合并骨骼肌病变、主诉胃肠道不适、住院焦虑症和抑郁指数评分至少 11 分。吸烟和活动静止使药物过度使用性头痛发生增加了一倍多。然而，以上这些因素如果没有过度使用药物不会增加慢性、日常性头痛发生。

结论：基于此项群体研究发现，在过度使用药物性头痛危险因素中，没有过度使用药物不会增加慢性日常性头痛发生。

(朱美红)

Hagen, K., et al. Risk Factors for Medication Overuse Headache: An 11-Year Follow-Up Study. The Nord-Trondelag Health Studies. *Pain.* 2012, January;153(1): 56-61.