

## 1. 右美沙芬/奎尼丁对强哭强笑症（PBA）的治疗作用

强哭强笑症（PBA），又名假性延髓情绪，是一种情绪失控，产生的原因可能是外伤或者疾病扰乱了调节情绪表达的正常途径。NUDEXTA，是一种氢溴酸右美沙芬和硫酸奎尼丁的联合用药，也是目前唯一批准用于治疗PBA的药物。本研究报告了NUDEXTA用于治疗PBA的有效性。

本研究为开放性研究，为期90天，被试包括继发于痴呆、卒中、创伤性脑损伤的PBA成年患者，且患者的神经研究中心易变性评分(CNS-LS)大于13分。被试服用NUDEXTA 20/10mg每日两次。在基线期、30天、90天进行临床评估，第60天进行电话回访。主要研究内容是基线期与第90天被试的CNS-LS评分的变化。其次，是每次回访前7天内强哭强笑发作次数，以及临床总体印象的变化和患者总体印象的变化。

研究最终纳入367例诊断为PBA的被试，其中134例为痴呆，113例为脑卒中，120例为创伤性脑损伤。与基线期相比，在第30天和第90天，CNS-LS评分显著改善（均 $P < 0.001$ ）。每次回访前7天内强哭强笑发作次数，基线期中位数为12次，第30天下降为中位数4次，第90天中位数下降为中位数2次。PBA症状变化临床总体印象和患者总体印象为“显著”或“十分显著”的，分别提高了76.6%和72.5%。最常见的不良事件为腹泻（5.4%）和头痛（4.1%）。

结论：这项对强哭强笑症患者的研究发现，氢溴酸右美沙芬和硫酸奎尼丁的联合用药，可能是一种有效的、耐受性良好的治疗方法。

Hammond, F et al. PRISM II: An Open Label Study to Assess Effectiveness of Dextromethorphan/Quinidine for Pseudobulbar Affect in Patients with Dementia, Stroke or Traumatic Brain Injury. *BMC Neurol.* 2016; 16:89.

## 2. 血流限制训练

为了提高肌肉容量及肌肉力量，教练会推荐进行耐力训练，训练的负荷量为1次重复最大力量（1RM）的70-80%。这种抗阻训练，总是充满挑战，并且在某些训练者中是禁忌的，例如年长的运动员及处于恢复期的运动员。近年来一些研究表明，Kaatsu训练那样的较低负荷训练结合血流限制，可能更为有效。为了证实这一技术的有效性，也为了明确哪种训练方法最能提高肌肉力量和肌肉容量，这篇Meta分析及综述，回顾了血流限制训练相关的研究。

这篇综述从医学数据库中搜集了研究结合血流限制的训练对骨骼肌肉肌力、肌容量作用的相关论文。在这些研究中，47篇纳入Meta分析。来自19个研究的400例研究对象都侧重于肌力训练。

有氧训练结合血流限制的的作用的研究发现，与对照组相比，实验组肌力平均增加了0.4Nm ( $p=0.04$ )。有关抗阻力量训练的研究发现，与对照组相比，实验组力量平均增加了0.3kg ( $p<0.01$ )。有19项研究侧重于肌容量训练，发现血流限制训练组比对照组肌肉容量增加了0.4cm( $p<0.001$ )。相比训练的负荷量低于20%单次重复最大力量的训练组，负荷量大于

20% 1RM的训练组训练效果更好。相比低于150mmHg袖带收缩压的训练组，大于150mmHg袖带收缩压产生的肌力增长更明显。

结论：本研究发现，结合血流限制的运动训练对增加肌肉力量和肌肉容量更有效。

Slysz, J., et al. Efficacy of Blood Flow Restricted Exercise: Systematic Review and Meta-Analysis. *J Sci Med Sport*. 2016, August; 19(8): 669 -675.

### 3. 超重的髋关节骨折患者的生存率

既往研究表明，超过半数的髋关节骨折患者在入院时存在营养不良。有些研究发现，住院期间死亡率增加与体重指数（BMI）存在关联。本研究评估了老年髋关节骨折患者 BMI 与一年相对健康生存率之间的关联性。

在斯德哥尔摩四所大学医院之一住院的髋关节骨折患者被纳入被试。纳入标准包括：大于65岁，能独立生活，无痴呆诊断，无严重认知功能障碍。每位患者在手术前进行身体状况检查，包括使用SPMSQ评估认知功能。记录患者骨折前及手术一年后的生活状况。每位患者术前BMI指数与手术一年后进行比较。BMI低于22kg/m<sup>2</sup>的患者认为存在体重不足和营养不良的危险。

本研究的843例被试中，BMI低于22kg/m<sup>2</sup>的患者一年内死亡率为16%，BMI介于22-26kg/m<sup>2</sup>的患者一年内死亡率为18%，BMI大于26kg/m<sup>2</sup>的患者一年内死亡率为6%。患者一年生存率比较，BMI大于26kg/m<sup>2</sup>与BMI低于22kg/m<sup>2</sup>的未校准优势比为2.7，BMI大于26kg/m<sup>2</sup>与BMI介于22-26kg/m<sup>2</sup>的未校准优势比为3.1。

结论：这项对急性髋关节骨折患者的前瞻性研究发现，体重指数大于26kg/m<sup>2</sup>的患者与体重指数较低的患者相比，生存率更高。

Flodin, L., et al. Increased One-Year Survival and Discharge to Independent Living in Overweight Hip Fracture Patients: *Acta Orthop*. 2016, April; 87(2): 146-151.

### 4. 老年人结合肌力的平衡训练

因往往是多因素的，下肢无力以及平衡能力下降仍然是两大关键原因。本研究针对包含强化小腿肌力的平衡训练项目，评估了其对平衡能力及跌倒恐惧心理的作用，探讨了小腿肌力提高与其他跌倒危险因素间的关联性。

研究对象为来自费城一家老年中心的60岁及以上年龄的老人。所有被试都能独立生活，有社会交流能力，有或没有使用助行器。在基线期，会评估所有被试的静态平衡能力、动态平衡能力、小腿肌力、下肢功能性肌力及肌耐力、活动能力和对跌倒的恐惧心理。每位被试都进行为期5周，共10次课程的训练项目，每次课程持续30分钟，训练内容包括静态平衡训练、动态平衡训练以及力量训练。10次课程中，平衡训练的复杂程度和速度逐渐上升。力量训练包括三组举踵（踮脚）动作，每组15次。

被试一共纳入28人，平均年龄70岁。在随访过程中，被试的闭眼静态平衡、举踵运动以及计时起立-行走试验、30秒坐立试验等测试的成绩都有了显著提高。能够完成10次及以上举踵运动的被试，都没有在计时起立-行走试验中存在高跌倒风险。

结论：这项对老年人的研究发现，每次30分钟、每周2次、持续5周的包含小腿肌力训练的平衡训练，能够显著提高被试小腿肌力、功能性平衡以及对平衡的自信心。

Maritz, C., et al. A Prospective, Cohort Study on the Effect of a Balance Training Program, Including Calf Muscle Strength, in Community-Dwelling Older Adults. *J Geriatr Phys Ther*. 2016, July/September; 39(3): 125-131.

### 5. 全层肩袖撕裂的保守治疗失败的预测因素

肩袖损伤十分常见，在美国，60岁以上的老年人中有10%深受其害。鉴于手术修复的失败率在25-90%，对于很多患者来说非手术治疗也十分有效。本研究旨在探讨肩袖损伤患者选择手术治疗的预测因素。

本研究为前瞻性、多中心、队列研究，研究对象为全层肩袖损伤患者。基于文献的系统回顾，对被试进行运动治疗，并在第6周和第12周进行复查。痊愈或者有改善的被试，会在第6周再次评估。无改善的被试会接受手术治疗。研究后的第1年和第2年，对被试进行电话随访，询问末次评估后是否有进行手术治疗。

433例被试中，20%选择了手术治疗。进行多元校正模型后，统计发现被试对康复效果的期望是康复治疗失败并最终进行手术干预的最大预测因素( $p<0.0001$ )。那些活动量更高的被试及非吸烟被试也更倾向于接受手术治疗。包括撕裂大小在内的结构性因素、疼痛评分以及肌肉无力并不是选择手术治疗的预测因素。

结论：这项对全层肩袖损伤患者的研究发现，患者决定进行手术治疗，更多是由于对运动/作业治疗的信心不足，而不是患者的症状或者肩袖损伤的解剖特性。

Dunn, W., et al. Predictors of Failure of Nonoperative Treatment of Chronic, Symptomatic, Full-Thickness Rotator Cuff Tears. *J Shoulder Elb Surg*. 2016, August; 25(8): 1303-1311.

## 6. 膝关节骨关节炎的单透明质酸注射VS单皮质类固醇注射

膝关节骨关节炎(OA)的治疗，包括关节腔内透明质酸或皮质类固醇注射。这两种治疗都已被证实是有效的，本研究旨在明确这两种治疗在缓解疼痛及促进功能恢复方面的疗效差异。

本研究为双盲随机对照试验，共纳入110例有症状的膝关节骨关节炎患者。被试随机接受Hylan G-F20或曲安奈德注射治疗。进行6个月的随访，主要观测指标包括膝关节疼痛、功能改善和膝关节活动度。

在治疗后第6个月，两组被试在疼痛视觉模拟评分( $p<0.001$ )、改良WOMAC评分( $p<0.001$ )和膝关节屈曲角度( $p<0.001$ )方面都有显著提高。与注射Hylan G-F20组相比，曲安奈德组在注射后第24、48、72个小时及一周后疼痛改善更为显著。两组在WOMAC评分上相似，除了注射后第二周曲安奈德组评分略高。

结论：这项对膝关节骨关节炎患者的随机对照试验发现，单曲安奈德注射治疗与单Hylan G-F20注射治疗在治疗后第6个月对膝关节疼痛、功能及关节活动度的改善作用相似。在治疗后的前2周内，曲安奈德疗效略微显著一些。

Tammachote, N., et al. Intra-Articular, Single Shot Hylan G-F20 Hyaluronic Acid Injection Compared with Corticosteroid in Knee Osteoarthritis. A Double-Blind, Randomized, Controlled Trial. *J Bone Joint Surg*. 2016, June; 98 (11): 885-892.

## 7. 阿仑膦酸钠使用者的骨折风险

抗骨吸收药物的问世，降低了成人骨折的风险，推动了骨质疏松症临床治疗的发展。不过，也有人担心，这些药物会导致非典型股骨骨折，这可能抵消长期使用带来的好处。本研究探讨了长期使用阿仑膦酸钠与转子下和股骨干骨折风险间的关联性。

研究数据来自一项基于全国人口的开放注册队列研究，包括两个巢式病例对照实验。研究样本包括丹麦1996年至2007年期间初次接受阿仑膦酸钠治疗的患者，开始治疗时年龄在50-94岁之间。此外，那些曾有过转子下/股骨干骨折的患者被列入第二个数据库，并与对照组进行匹配。阿仑膦酸钠的使用经过药房许可，并用于研究长期使用阿仑膦酸钠与转子下和股骨干骨折风险间的关联性。

61,990位阿仑膦酸钠使用者被纳入研究，随访中位时间为6.9年。在这期间，1,428位

被试出现转子下或股骨干骨折，6,784 位被试出现髌部骨折。条件 Logistic 回归分析表明，与那些低依赖性的患者相比，对阿仑膦酸钠有较高依赖性的患者转子下和股骨干骨折的风险下降 ( $P = 0.05$ )。虽然把合并症考虑进去后，风险无显著下降 ( $p=0.11$ )。更高依赖性患者，即累积使用 5-10 年的患者 ( $p<0.001$ ) 甚至 10 年以上的患者，髌部骨折的发生率更低。

结论：这项对阿仑膦酸钠治疗长达10年的患者的研究发现，使用这种药物后，髌部骨折的风险降低了30%，股骨转子下和股骨干骨折的风险没有增加。

Abrahamsen, B., et al. Risk of Hip, Subtrochanteric and Femoral Shaft Fractures among Mid- and Long-Term Users of Alendronate: Nationwide Cohort Nested Case-Control Study. *BMJ*. 2016;353:i3365.

## 8. 脊髓损伤后的长期肾功能损害

脊髓损伤(SCI)患者存在肾功能损害及尿路并发症的风险相对较高。本研究探讨了 45 年跟踪随访期间脊髓损伤患者肾脏损害的程度。

本研究回顾了 1944 年至 1975 年，在丹麦霍恩巴克镇 Rigshospitalet 医院脊柱门诊就诊的所有创伤性脊髓损伤患者的医疗记录。大多数患者在随访检查期间每隔一年检测肾功能。20 世纪 80 年代前，检查项目包括血浆肌酐和腹部 X 片。20 世纪 80 年代起，CT 平扫和肾脏显影也列入常规检查项目。研究的主要变量是肾脏损害程度，基于肾脏显影及性别校准后的相对 GFR 来评估。

在随访的第 45 年，肾功能中度损害的发生率是 58%，肾功能重度损害的发生率是 29%。第 20 年、30 年、40 年肾功能中度损害的发生率分别为 14.5%、30% 和 47.5%。第 20 年、30 年、40 年肾功能重度损害的发生率分别为 3.4%、13.6% 和 21.1%。因肾/输尿管结石导致切除的病史与 GFR 下降显著相关。

结论：本研究中116例患者脊髓损伤45年后严重肾功能损害的累计发生率为29%。

Elmlund, M., et al. Forty-Five Year Follow-Up on the Renal Function after Spinal Cord Injury. *Spinal Cord*. 2016, June; 54(6): 445-451.

## 9. 急性缺血性脑卒中静脉阿替普酶治疗：低剂量与标准剂量的比较

0.9mg 每公斤体重剂量的阿替普酶静脉溶栓治疗，被认为是急性缺血性脑卒中的一种有效干预方法。高血压与卒中溶栓强化控制研究(ENCHANTED)比较了急性缺血性脑卒中低剂量与标准剂量静脉阿替普酶治疗。

被试招募自 13 个国家的 111 个临床中心，有急性缺血性卒中病史，且大于等于 18 岁。符合入组标准的被试，在出现卒中症状的 4.5 个小时内，随机分组接受标准剂量 0.9 mg/kg 阿替普酶静脉治疗或者低剂量 0.6 mg/kg 阿替普酶静脉治疗。主要观测结果是第 90 天死亡与致残情况，即改良 Rankin 量表得分 2-6 分。

3,310 例被试被随机分配，1,654 例为低剂量组，1,643 例为标准剂量组。在改良意向性治疗分配分析中，在第 90 天死亡或致残发生率，低剂量组为 53.2%，标准剂量组为 51.1% ( $p=0.51$ )。症状性脑出血发生率，低剂量组为 1%，标准剂量组为 2.1% ( $p=0.01$ )。第 7 天死亡率，低剂量组为 3.6%，标准剂量组为 5.3% ( $p=0.02$ )。第 90 天死亡率，低剂量组为 8.5%，标准剂量组为 10.3% ( $p=0.07$ )。

结论：这项对急性缺血性卒中成人患者的研究表明，低剂量阿替普酶治疗的预后死亡和致残率并不高于标准剂量组。

Anderson, C., et al. Low-Dose versus Standard-Dose Intravenous Alteplase in Acute Ischemic Stroke. *New Eng J Med*. 2016, June 16; 374(24): 2313-2323.

## 10. 他汀类药物使用史与颅内动脉粥样硬化

他汀类药物能用于对抗颈动脉、冠状动脉和颅内动脉的粥样硬化。本研究探讨了发病前他汀类药物使用史与颅内动脉粥样硬化特性间的关联性。

研究数据来源于急性缺血性脑卒中中进行他汀类强化治疗的患者。这些患者正在参与一项颅内动脉粥样硬化试验(STAMINA-MRI),用于评估高剂量他汀类治疗对稳定颅内动脉粥样硬化斑块的作用。2012年二月至2015年九月间, 招募急性缺血性卒中接受治疗的患者。

纳入标准包括确诊颅内动脉粥样硬化。排除标准包括既往有卒中病史, 既往用药史不详和MRI检查禁忌。临床资料收集包括发病时卒中严重程度及90天改良Rankin量表评分。入院时记录既往他汀类用药史。使用弥散张量成像评估缺血性脑损伤皮层分布及体积。

纳入患者中, 38例(27.9%)在卒中前有他汀类服用史。其中, 22例为低剂量服用, 16例为高剂量服用, 其余29例无既往他汀类服用史。虽然三组间狭窄程度并无明显差异, 他汀组斑块形成比例明显减少( $p=0.006$ ), 斑块形成体积也更低( $p=0.011$ )。既往他汀类使用史与非栓塞性卒中发病率正相关, 与大面积皮层梗死发病率负相关。

结论: 本研究表明, 既往他汀类服用史, 与症状性颅内动脉粥样硬化的斑块形成的调控有关, 并能降低大面积皮层梗死的患者比例。

Chung, J., et al. Previous Statin Use and High-Resolution Magnetic Resonance Imaging Characteristics of Intracranial Atherosclerotic Plaque. The Intensive Statin Treatment in Acute Ischemic Stroke Patients with Intracranial Atherosclerosis Study. *Stroke*. 2016, July; 47(7): 1789-1796.

## 11. 蛛网膜下腔出血的预防性抗癫痫治疗

有证据证明, 自发性蛛网膜下腔出血(SAH)后可发生癫痫, 癫痫发作与临床指标及影像学指标有关。本研究评估了, 预防性抗癫痫药(AEDs)使用是否能显著降低自发性蛛网膜下腔出血后癫痫的发生。

这项回顾性研究, 对2005年2月至2010年10月间因自发性蛛网膜下腔出血就诊UPMC长老会医院的所有患者进行了前瞻性数据收集。记录了抗癫痫药物的处方特性及临床过程。临床过程是指抗癫痫药的预防性使用或者治疗性使用。主要结果变量是住院期间癫痫的发生率。

在入院诊断为自发性蛛网膜下腔出血的353例患者中, 43%在入院后或者开颅手术后预防性使用了抗癫痫药物。10%的患者出现癫痫发作, 平均发作3.6天。癫痫患者中, 47%在发病24小时内出现癫痫发作。抗癫痫药物预防性治疗与癫痫风险无明显关联性。校正入院时神经功能分级后, 多元回归分析发现预防性抗癫痫药物治疗并不是癫痫发作的一个显著预测因素。

结论: 这项对自发性蛛网膜下腔出血患者的研究发现, 预防性抗癫痫药物治疗并不能显著降低住院期间癫痫发生风险。

Panczykowski, D., et al. Prophylactic Antiepileptics and Seizure Incidence following Subarachnoid Hemorrhage. *Stroke*. 2016, July; 47(7): 1754-1760.

## 12. ImPACT测试的测量误差

轻度创伤性脑损伤(TBI)后, 电脑化神经认知测试仍然是脑震荡评估的基础。即刻脑震荡后评估及认知测试(ImPACT)是脑震荡评估中应用最广泛的神经认知测评工具。这篇综述是为了更好的评估ImPACT测试的信度。

这篇综述回顾了1999年1月至2014年11月期间发表的研究。对比较脑损伤患者ImPACT测试与其他神经心理测试的研究进行了回顾。被试至少完成了两次ImPACT测试的研究被纳入综述。

回顾的5,943篇文献中, 10篇被纳入全面回顾和meta分析。九个研究中有七个报告了作

为再测信度值的Pearson r。在每个研究中，视觉/运动处理速度都是可信度最高的综合评分，言语记忆及视觉记忆可信度最低。排除处理速度后，所有综合评分都呈现低度至中度可信度。

结论：对ImPACT的文献回顾及meta分析表明，大部分ImPACT的综合评分并不能达到良好的可信度。

Alsalaheen, B., et al. Measurement Error in the Immediate Postconcussion Assessment and Cognitive Testing (ImPACT): Systematic Review. *J Head Trauma Rehab.* 2016, July/August; 31(4): 242-251.

### 13. 肩袖修复后恢复运动

经历过肩袖修复手术的运动员最大的期望就是能够在治疗后恢复运动。这篇文献的系统回顾和meta分析，是为了更好的了解肩袖撕裂治疗后患者恢复运动的成功率。

通过多数据库的文献检索，收集关键词为肩袖撕裂/修复/恢复训练/恢复运动的研究。研究截止日期为2014年十月。数据进行提取与分析，来得出恢复运动的成功率。次要的结果变量是功能预后及患者满意度。

分析纳入了来自25项研究的数据，其中22项为回顾性研究，5项为比较性研究。从这些研究中，859例平均年龄为42.6岁的患者的数据被提取出来。从肩袖损伤或者出现症状到进行手术，间隔约为14.5月。84.7%的患者恢复了运动，恢复时间跨度为4.1至17个月。在那些回归运动的患者中，有65.9%声称能恢复到损伤前的运动水平。能够恢复至手术前运动水平的成功率，专业运动员为49.9%，竞技运动员为81.4%，业余运动员为92.4%。患者对修复的满意度为68.4%至100%。

结论：这篇对肩袖修复术后患者的meta分析发现，81.4%的患者能恢复运动，其中65.9%能恢复到损伤前的运动水平。

Klouché, S., et al. Return to Sport after Rotator Cuff Tear Repair: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Am J Sport Med.* 2016, July; 44(7): 1877-1887.

### 14. 加巴喷丁用于治疗慢性腰痛

慢性腰痛(LBP)是一种常见的、影响功能的症状，而几乎没有有效的干预措施。鉴于有证据表明加巴喷丁对纤维肌痛治疗有效，本研究致力于评估加巴喷丁对伴或不伴下肢疼痛的慢性腰痛患者的有效性。

这项前瞻性，随机，双盲，安慰剂对照研究，纳入非特异性腰痛患者，年龄在21-70岁，每日发作且持续6月或更久。被试统一在研究开始前两周内停用肌松药、抗抑郁药及阿片类药物。被试被随机分为两组，服用安慰剂，或加巴喷丁1,200mg每日三次，持续4周。主要观测指标为疼痛程度，由描述语区分量表(DDS)来评估。次要观测指标为日常功能，由OSWESTRY伤残指数来评估。

108例被试，经过随机分配，加巴喷丁组55例，安慰剂组53例。其中，72例(71.3%)完成了为期12周的研究。所有患者的疼痛程度都随时间显著下降，被试报告的疼痛比基线期下降了30%。两组在DDS评估的疼痛程度( $p=0.423$ )及疼痛的不愉快感( $p=0.523$ )方面无明显差异。同样的，在残疾评估方面也无显著差异。

结论：这项关于慢性腰痛患者的研究发现，加巴喷丁并没有比安慰剂更能减轻疼痛或者提高功能。

Atkinson, J., et al. Randomized, Controlled Trial of Gabapentin for Chronic Low Back Pain with and without a Radiating Component. *Pain.* 2016, July; 157(7): 1499-1507.

### 15. 肌肉骨骼损伤与腕管综合征

腕管综合症(CTS)的危险因素包括女性、妊娠、肥胖和体力劳动。由于骨骼肌肉损伤

会促使受累者采取不利姿势,本研究评估了拉美裔劳动者中骨骼肌肉损伤与腕管综合征之前的关联性。

被试来自北卡罗来纳州西部四个乡镇的拉美裔禽类、非禽类劳工。被试参加1小时的访谈,回答有关他们工作及健康的问题。记录在访谈前一个月内出现至少2天的肩部、肘部及腰部疼痛,以及被试报告的健康变化。运动医学科的医生对他们进行肌肉骨骼检查,尤其是那些疼痛部位。被试还进行双侧手腕的神经传导检查(NCSs),检查结果为无腕管综合征、可疑腕管综合征及腕管综合征。根据检查结果,被试分为2组,腕管综合征组(包括可疑腕管综合征及腕管综合征)和非腕管综合征组。将骨骼肌肉损伤与神经传导检查进行比较。

研究共纳入512例被试,平均年龄34.7岁,平均体重指数28.7kg/m<sup>2</sup>。这其中,至少有一侧上肢有肩袖损伤的占14.6%,有肘关节外上髁炎的占5.7%,有腕管综合征的占48.6%。所有个体的肩袖损伤与腕管综合征具有显著相关性( $p=0.03$ ),右侧上肢的OR值更大。外上髁炎和腕管综合征的关联性没有达到统计学意义。

结论: 本研究发现,有肩袖损伤的患者腕管综合征发病率较高。

Cartwright, M., et al. Examining the Association between Musculoskeletal Injuries and Carpal Tunnel Syndrome in Manual Laborers. *Muscle Nerve*. 2016, July; 54 (1): 31-35.

## 16. 肠道菌群与超长寿命

鉴于有研究证实了肠道微生物对人体代谢和免疫的影响,有人提出肠道微生物可能是健康寿命的决定因素之一。本研究比较了超过100岁的老人的肠道微生物与其他成年人间的差别。

被试包括来自同一地理区域的24位105-109岁的超百岁老人(S组),15位22-44岁的青年人(Y组),15位99-104岁的百岁老人(C组),和15位65-75岁的老年人(E组)。收集被试的粪便,提取所有样本的总细菌DNA。对不同年龄组间进行粪便菌群的比较。

所有年龄组的粪便微生物都是以三大菌群为主:类杆菌科(Bacteroidaceae)、毛螺菌科(Lachnospiraceae)和瘤胃菌科(Ruminococcaceae)。但是它们的累积相对丰度与年龄成反比(Y组77.8%,E组71.1%,C组58.7%,S组57.7%),提示随年龄增长,非优势菌群的作用逐渐增大。属于毛螺菌科和瘤胃菌科的粪球菌属(Coprococcus)、罗斯氏菌属(Roseburia)和普氏粪杆菌属(Faecalibacterium)的丰度与年龄呈负相关。颤螺旋菌属(Oscillospira)与年龄正相关,另两种类杆菌科的非优势菌种Odoribacter菌和Butyricimonas菌也与年龄呈正相关。超长寿命的人,其体内一些健康相关菌群似乎也有同比增长,比如Akkermansia菌、Bifidobacterium菌和Christensenellaceae菌。

结论: 这项对老年人的微生物的研究发现,在超长寿人群中,Akkermansia菌、Bifidobacterium菌和Christensenellaceae菌等与健康相关的细菌较为丰富。

Biagi, E., et al. Gut Microbiota and Extreme Longevity. *Curr Biol*. 2016, June; 26(11): 1480-1485.

## 17. 女性卒中患者的健康生活方式及预后

既往对女性的研究显示,拥有健康的生活习惯的女性总卒中及缺血性卒中的风险会下降。本研究的目的是明确健康生活方式与卒中严重程度间的关联性。

研究数据来自“女性生活研究”,这是一项随机、安慰剂对照的试验,用于探讨低剂量阿司匹林和维他命E对一级预防心血管疾病和癌症的作用。被试为美国女性,45岁及以上的医疗专业人员,既往没有性格疾病、癌症或其他重大疾病史。被试随机获得低剂量阿司匹林或者维他命E。通过问卷形式向她们收集人口统计学资料、生活方式及健康信息,第一年两次,此后每年一次。通过健康生活方式指数(包括吸烟、体力活动、体重指数、饮酒和饮食等信息),作者评估了健康生活方式与卒中发生间的关系。

随访的17.2年间，共报告了867例卒中。与最低分级的健康生活方式指数（0-4分）相比，被试的健康生活方式指数呈较高分级与卒中预后轻度、中度、重度风险下降有关。与最低分级的健康生活方式指数相比，健康生活方式指数较高分级的被试出血性卒中预后呈中度/重度的风险无明显上升或下降。

结论：本研究表明，女性健康的生活方式与缺血性卒中轻度、中度和重度功能预后风险下降有关。

Rist, P., et al. Healthy Lifestyle and Functional Outcomes from Stroke in Women. *Am J Med.* 2016, July; 129(7): 715-724.

### 18. 腰椎小关节综合征的口服双氯芬酸治疗与类固醇注射治疗

腰椎小关节综合征被认为是腰痛（LBP）的一个重要原因。类固醇小关节注射或口服非甾体消炎药（NSAIDs）虽然应用广泛，但是其作用仍未得到充分证实。本研究通过评估功能与疼痛，比较了口服非甾体消炎药与类固醇小关节注射的作用差异。

存在腰痛，伴或不伴下肢疼痛的患者，连续地评估是否纳入。对诊断为腰椎小关节综合征的患者进行招募。被试被随机分入三个治疗组：口服双氯芬酸组，每次50mg，每日2次，持续2周；甲泼尼龙小关节注射组，醋酸甲泼尼龙80mg与0.5%布比卡因1ml联合注射；联合治疗组，同时接受这两种治疗。主要观测指标为OSWESTRY伤残指数（ODI）和疼痛视觉模拟评分（VAS），在治疗前和治疗后第4周、第12周进行评估。

在每个时间点对各治疗组进行比较，联合治疗组在随访的第4周和第12周ODI值均显著高于口服双氯芬酸组（两次比较均 $p<0.001$ ）。甲泼尼龙小关节注射组在随访的第4周和第12周ODI值均显著高于口服双氯芬酸组（分别 $p<0.001$ 及 $p=0.004$ ）。联合治疗组在随访的第4周ODI值显著高于甲泼尼龙小关节注射组（ $p=0.02$ ）。在前4周的随访中，与口服双氯芬酸组相比，联合治疗组和甲泼尼龙小关节注射组VAS评分都有显著下降（两组均 $p<0.001$ ）。

结论：这项对腰椎小关节综合征患者的研究发现，联合口服双氯芬酸与甲泼尼龙小关节注射的治疗比单用口服双氯芬酸或甲泼尼龙小关节注射治疗有效，在治疗的四个星期内疗效最显著。

Sae-Jung, S., et al. Outcomes of Lumbar Facet Syndrome Treated with Oral Diclofenac or Methylprednisolone Facet Injection: A Randomized Trial. *Int Orthop.* 2016, June; 40(6): 1091-1098.

### 19. 脑损伤后抑郁的药物治

创伤性脑损伤会导致抑郁风险的增加。有证据表明，创伤性脑损伤后的抑郁经历与功能障碍严重程度和康复困难有关。这篇文献回顾和meta分析，探讨了创伤性脑损伤后抑郁的药物治疗的疗效。

基于多数据库的文献回顾，检索了有关创伤性脑损伤后抑郁的药物治疗的研究。提取的数据包括抗抑郁药物的使用，治疗起始时间及持续的疗程，评估方法及治疗效果。对一段时间内抑郁症状改善的治疗效果进行荟萃分析。

文献回顾中，筛选出9个临床试验用于综述和meta分析。这些研究中的被试平均年龄在28-50岁之间，有轻到中度的脑损伤。荟萃分析表明，随着时间推移，抗抑郁药物治疗疗效显著（ $P<0.001$ ）。将那些安慰剂对照试验进行分析，抗抑郁药物仍有显著的治疗效果（ $p=0.02$ ）。三环类抗抑郁药和SSRI类抗抑郁药的疗效尤其显著（均 $p<0.001$ ）。

结论：这项对脑损伤患者抗抑郁治疗的研究的meta分析发现，药物治疗与抑郁症状的缓解显著相关。

Salter, K., et al. Pharmacotherapy for Depression Post-Traumatic Brain Injury: A Meta-Analysis. *J Head Trauma Rehab.* 2016; 31(4): E21-E32.

## 20. 甲状旁腺功能亢进的甲状旁腺切除术和双磷酸盐治疗与骨折风险

原发性甲状旁腺功能亢进（PHPT）是一种常见的内分泌紊乱疾病，如果不予治疗，随着时间推移会导致骨密度（BMD）的下降。鉴于手术是PHPT唯一的明确的治疗方式，本研究探讨了PHPT患者甲状旁腺切除术后、双磷酸盐治疗后或者不予干预后骨密度及骨折风险的变化。

在南加利福尼亚州凯萨医疗机构的实验室管理系统中查询1995年至2010年经由生化诊断确诊的PHPT患者。排除标准包括：研究纳入日期前已经开始进行磷酸盐治疗的患者，以及双磷酸盐治疗持续时间短于一年的患者。通过查询数据库，了解患者是否经过甲状旁腺切除术、骨密度值和是否有骨折。对骨密度变化的研究经过四个离散时期：0-2年，2-5年，5-8年和超过8年。

这项研究共纳入6,272例PHPT患者。在基线期，11%的患者骨密度值正常，36%的患者骨量减少，53%的患者有骨质疏松症。女性的骨密度值在手术后的2年内升高了4.2%，在双磷酸盐治疗的2年内升高了3.6%，此后逐年下降。在男性中，双磷酸盐治疗会使骨密度值持续升高。在超过8年的随访中，未经治疗的患者的骨密度值都有下降，男性下降6.6%，女性下降7.6%。在骨量减少和骨质疏松的患者中，与未经治疗组相比，甲状旁腺切除术组髌关节骨折、其他骨折的风险下降，但是双磷酸盐治疗组骨折风险升高。

结论：这项对原发性甲状旁腺功能亢进患者的研究发现，进行甲状旁腺切除术的患者骨折风险下降，而双磷酸盐治疗的患者骨折风险无明显下降。

Yeh, M., et al. The Relationship of Parathyroidectomy and Biphosphonate with Fracture Risk and Primary Hyperparathyroidism. An Observational Study. *Ann Intern Med.* 2016, June 7; 164(11): 715-723.

## 21. 高敏肌钙蛋白T用于评估心肌梗死

一般来说，排除急性心肌梗死（MI）需要在发作的最初8-24小时进行一系列生物指标的排查。本研究评估了一种高敏心肌肌钙蛋白（hs-cTnT）检测能否用于对心肌梗死的早期诊断，这种高精度检测方法可测得低浓度的肌钙蛋白。

这项多国家、多中心的研究，招募了进入急诊室的表现为急性心梗症状的患者。对所有被试都进行了病史采集，体格检查，12导联心电图检查，脉搏血氧仪读数检查，胸片，血液检测指标包括hs-cTnT和敏感心肌肌钙蛋白1.血液样本在入院45分钟内进行采集。此后的血液样本在1小时后、2小时后及第4-14小时进行采集。由心脏病学专家明确诊断，这些专家并不知道hs-cTnT的检测结果。

在招募的285例患者中，有64例（16.6%）诊断为心肌梗死。运用hs-cTnT检测，阴性预测值为99.1%，敏感性为96.7%。入院时hs-cTnT的临界值定义为14 ng/L时，阴性预测值为97.3%，特异性为81.5%。

结论：这项对入院时症状为胸痛的研究发现，通过入院时及入院1小时后高敏肌钙蛋白T水平的变化，可以有效的诊断及排除急性心肌梗死。

Mueller, C., et al. Multicenter Evaluation of a Zero Hour/One Hour Algorithm in the Diagnosis of Myocardial Infarction with High Sensitivity Cardiac Troponin T. *Ann of Emerg Med.* 2016, July; 68(1): 76-87.