

# 腰痛的治疗新进展:2020 年版 NASS 循证医学指南介绍

林承宇<sup>1</sup> 谷金玉<sup>1</sup> 贾海光<sup>1</sup> 李凯明<sup>1</sup> 谢瑞<sup>1</sup> 张清<sup>1△</sup>

[关键词] 腰痛;治疗;进展;指南解读

[中图分类号] R681.5 [文献标志码] B [文章编号] 1005-0205(2021)09-0077-04

北美脊柱学会(North American Spine Society, NASS)2020 年发布了新版腰痛循证医学指南(以下简称 2020 版指南),旨在为医生提供最新且有效的治疗方案,提高临床疗效。笔者在充分研读新版 NASS 指南的基础上,结合临床的实际情况,并与 2007 年美国医师学会(American College of Physicians, ACP)指南<sup>[1]</sup>(以下简称 2007 版指南)及 2009 年美国疼痛学会(American Pain Society, APS)指南<sup>[2]</sup>(以下简称 2009 版指南)进行比较,对 LBP 的治疗及研究进展进行评述,为临床医生和研究者提供建议。

## 1 概述

腰痛(Low Back Pain, LBP),又称腰背疼痛、下背痛、下腰痛等。LBP 按持续时间分为急性(<6 周),亚急性(6~12 周)和慢性(>12 周)。急性 LBP 的治疗目标是缓解症状,因为大多数患者会在 4 周内改善。通常建议采用热疗、按摩、针刺等非药物治疗,尚无数据表明何种治疗方法更具优势<sup>[3]</sup>。对于非药物治疗效果不佳的患者,建议使用 NSAIDs。同时,建议急性 LBP 患者根据耐受情况尽可能进行活动并逐渐增加活动量,不建议卧床休息,因为卧床的患者恢复更加缓慢<sup>[4]</sup>。对于亚急性和慢性非特异性 LBP 患者,其主要治疗目标是改善患者的躯体功能、恢复正常活动、预防残疾及维持工作能力。通常建议先进行非药物治疗,措施包括运动、认知行为疗法(Cognitive Behavioral Therapy, CBT)及多学科康复等。同时,在症状发作期可通过热疗、针刺等手段进行辅助治疗。

## 2 患者教育对治疗 LBP 的积极意义

新版指南指出患者教育可改善治疗依从性和结果,包括疼痛持续时间,疼痛强度,功能预后,焦虑,抑

郁和重返工作状态。患者教育对改善慢性 LBP 年轻患者(18~30 岁)的疼痛、残疾和与健康相关的生活质量比单纯腰椎锻炼更有益处(Ⅱ级证据);在治疗亚急性 LBP 方面,在 12 个月的随访中,锻炼联合患者教育比单独锻炼略好(Ⅱ级证据)。教育的内容应包括:病因、预后情况、辅助检查的选择,活动和工作方面的建议以及随访时间等方面。

## 3 心理治疗

2020 版指南推荐将理疗与针对恐惧的心理治疗相结合,以改善 6 个月内 LBP 患者的疼痛和功能(推荐等级为 A)。运动恐惧可能会对 LBP 治疗的结果产生负面影响(Ⅱ级证据),减少恐惧的教育可以改善重返工作状态。减少恐惧和增加轻度活动可能有助于减少 LBP 患者的长期功能障碍(Ⅱ级证据)。

认知行为疗法(CBT)是一种心理治疗取向的谈话治疗,通过改变患者的错误认知、去除导致不良情绪和行为的认知根源,结合行为训练和技能学习,达到缓解病情、提高患者生活质量的目的<sup>[5]</sup>。新版指南建议将 CBT 与物理疗法相结合,以改善 LBP 患者 12 个月内的疼痛程度(推荐等级为 A)。同时,将 CBT 与物理疗法相结合可改善 LBP 患者的功能结局(残疾)(推荐等级为 B)。2007 版指南认为 CBT 及其他综合心理疗法(包括教育、问题解决训练、应对技巧、想象、放松、认知疼痛控制和练习)与对照组相比,疼痛强度有中度改善。

## 4 药物治疗

常用的治疗药物有:NSAIDs、对乙酰氨基酚、骨骼肌松弛药、类固醇激素、曲马多、阿片类药物及抗抑郁药等。指南认为对药物治疗效果的评价,主要取决于其是否有效地减少疼痛的持续时间和强度,增加了治疗的功能结果并提高了重返工作岗位率。三版指南均建议使用非选择性 NSAIDs 治疗 LBP。研究表明<sup>[6-7]</sup>NSAIDs 可缓解急性 LBP 患者的疼痛和功能障碍。新版指南对于药物治疗的建议有以下几点变化。

1)不建议使用对乙酰氨基酚治疗 LBP

基金项目:首都卫生发展科研专项项目(2018-2-4162)

中国中医科学院“优势病种-医院制剂-新药”研发专项  
(ZZ15-XY-PT-12)

<sup>1</sup> 中国中医科学院望京医院

<sup>△</sup>通信作者 E-mail:zhangqinggys@163.com

最新的 RCT 表明对乙酰氨基酚和安慰剂的疗效无差异<sup>[8]</sup>,因此,2020 版指南建议对乙酰氨基酚不作为急性 LBP 的首选药物。2007 版指南认为对乙酰氨基酚对急性 LBP 有效,这是基于对乙酰氨基酚与其他镇痛药的试验得出的间接证据。

#### 2) 阿片类药物的应用应更加谨慎

2020 版指南指出虽然阿片类药物可有效缓解中重度慢性 LBP 患者的疼痛,但是由于不良反应的发生率较高,建议谨慎用于治疗 LBP(推荐等级为 B),并限制在短时间内使用。同时,在 NSAIDs 的基础上加用阿片类药物基本没有益处。针对急性疼痛的短期阿片类治疗极少导致成瘾和滥用<sup>[9]</sup>,但慢性患者常出现这类问题,该人群中的阿片类药物滥用率为 30%~45%<sup>[10-11]</sup>。因此,仅在其他治疗方法无效时推荐使用阿片类药物。为降低药物蓄积风险,建议短期使用( $\leq 2$  周),优先选择缓慢释放的弱阿片类药物,并采用规律给药代替疼痛时给药。2007 版指南认为相对于安慰剂,强阿片类药物对慢性腰背痛患者的疼痛和功能障碍具有短期、小幅度的效果。

#### 3) 不建议使用抗抑郁药治疗 LBP

新的研究表明,抗抑郁药对 LBP 的疗效与安慰剂相比没有统计学意义<sup>[12]</sup>,因此,2020 版指南不建议将抗抑郁药用于治疗 LBP(推荐等级为 A)。2007 版指南则认为与安慰剂相比,度洛西汀对 LBP 患者的疼痛强度和功能有改善作用,建议将度洛西汀作为二线治疗药物。

#### 4) 不推荐使用全身性皮质类固醇

2020 版指南通过更强的治疗证据明确口服或静脉注射类固醇激素对 LBP 的治疗无效(推荐等级为 B)。2007 版指南中仅有低质量的证据表明与安慰剂相比,肌内注射甲基强的松龙对急性 LBP 患者的疼痛或功能没有差异

#### 5) 推荐局部使用辣椒素

2020 版指南认为局部使用辣椒素是 LBP 短期( $\leq 3$  个月)治疗的有效方法(推荐等级为 A)。同时,对 LBP 持续时间超过 3 个月的患者可能仍具有益处。

### 5 物理治疗与康复

2020 版指南在物理治疗与康复方面的新进展主要有以下几点。

#### 1) 休息与活动

既往的观点认为休息是治疗 LBP 的措施之一,是缓解疼痛的有效手段。2020 版指南则明确了活动对 LBP 患者的积极作用:对于急性 LBP,在基线时活动更多并且保持活动促进康复的患者,比不运动或使用卧床休息的患者具有更好的功能结果。因此,对于急性 LBP 患者,建议在疼痛范围内保持活动,而不是卧床休息(推

荐等级为 B)。2007 版指南认为运动疗法与常规护理对急性或亚急性患者的疼痛或功能没有区别。

#### 2) 新指南强调锻炼的积极作用

2020 版指南认为有氧运动可改善非特异性 LBP 患者短期的疼痛、残疾和心理健康(推荐等级为 A)。LBP 患者可以考虑加强锻炼以促进重返工作(推荐等级为 C)。对于通过运动促进康复的急性 LBP 患者,随着时间的推移预计会比不运动或卧床休息的患者取得更好的功能结局。系统评价显示,运动改善了亚急性和慢性 LBP 患者的疼痛和功能<sup>[13-14]</sup>。同时,新版指南建议所有亚急性和慢性 LBP 患者接受运动治疗。定期参加中等强度休闲活动的慢性 LBP 患者比较少参与体力活动者疼痛更少且功能更好。此外,运动还具有心理方面的益处,可减轻压力、焦虑和抑郁<sup>[15-16]</sup>。有些患者因担心再次损伤背部而害怕运动,即出现运动恐惧症,他们可通过运动学会面对及克服恐惧<sup>[17]</sup>。2007 版指南认为与不运动或常规治疗相比,运动对疼痛缓解和功能有轻微改善。

#### 3) 针刺得到新版指南的推荐

2020 版指南建议在常规治疗中增加针刺以改善慢性 LBP 患者的短期疼痛和功能(推荐等级为 A)。针灸可以减轻疼痛并在治疗后立即改善背部特定功能<sup>[18]</sup>。新版指南同时指出:与其他医学/介入治疗相比,以针灸为基础的治疗具有成本效益(推荐等级为 B)。在全科医疗环境中,针灸可以改善临床疗效,并且在 2 a 内具有成本效益。2007 版指南认为针刺可使疼痛强度略有降低,但对功能没有明显影响,与 NSAIDs 相比,针灸略微增加了整体改善的可能性。

#### 4) 按摩的长期疗效尚缺乏足够的证据支持

2020 版指南指出:从长远来看,与单独的锻炼计划相比,在锻炼计划中添加按摩没有任何益处(推荐等级为 B)。与标准的多模式物理疗法相比,没有足够的证据确定穴位按摩的功效(推荐等级为 I)。2007 版指南认为:按摩对于亚急性 LBP 的短期(1 周)疼痛和功能有中等程度的改善。

#### 5) 激光没有取得更好的短期或中期益处

2020 版指南认为:与单独运动相比,激光治疗(低水平或高水平)没有短期益处(推荐等级为 B);对于慢性 LBP 患者,激光皮肤刺激没有比假激光治疗取得更好的短期或中期益处(推荐等级为 A)。2007 版指南则认为:低剂量激光治疗联合 NSAIDs 与假激光治疗加 NSAIDs 相比,极大地降低了急性和亚急性 LBP 患者的疼痛,并适度改善了功能。

#### 6) McKenzie 疗法

McKenzie 疗法(McKenzie Diagnosis and Therapy, MDT)是 2020 版指南中推荐的治疗方法,在 2007

版指南中并未提及。其核心是运动,包括用于评估负荷运动策略的维持姿势和重复运动,还包括教育和姿势训练<sup>[19]</sup>。新版指南认为 McKenzie 疗法是治疗慢性 LBP 的一种选择(推荐等级为 C)。对于慢性 LBP 患者,McKenzie 练习在减轻疼痛方面优于安慰剂和其他康复干预措施<sup>[20]</sup>。

## 6 介入疗法

2020 版指南认为:椎间盘内电热法纤维环成形术(Intradiscal Electrothermal Annuloplasty, IDETA)可在 2 a 内改善 LBP 患者的疼痛和功能(推荐等级为 B)。此外,新版指南推荐双极射频成形术(Biacuplasty)作为椎间盘源性 LBP 患者的一种选择(推荐等级为 C),该疗法在 6 个月时可产生临床和统计学上显著的疼痛改善。指南还推荐使用热射频消融(Thermal Radiofrequency Ablation)治疗关节突关节病变所引起的 LBP,治疗后疼痛缓解至少持续 6 个月(推荐等级为 B)。2009 版指南认为 IDETA 与假 IDETA 疗效的高质量试验证据相互矛盾。

类固醇注射是临床常用的治疗手段之一,2009 版及 2020 版指南均认为没有足够的证据证明硬膜内或硬膜外类固醇注射的有效性(推荐等级为 I)。但 2020 版指南指出椎间盘内注射类固醇对有 Modic 改变的患者疼痛和功能有短期改善作用(推荐等级为 B),椎间盘内注射类固醇可以缓解单级 Modic 改变和椎间盘造影阳性患者的疼痛(I 级证据)。

## 7 手术治疗

2020 版指南指出:若患者有腰椎间盘突出伴神经根病,但无严重或进行性神经功能障碍,目前没有证据表明及早手术可改善结局。相比非手术治疗,椎间盘切除术的短期随访结局更好,但二者在 1~2 a 后的结果相当;进行外科手术治疗与仅采用医学/介入治疗相比,在减少疼痛、改善功能结果及提高返工率等方面的疗效优劣目前没有定论。指南建议大部分存在非特异性腰痛所致慢性症状的患者不采用手术治疗。2009 版指南认为:与非手术治疗相比,标准开放性椎间盘切除术在 3 个月~4 a 的疗效有小到中度改善,接受初次手术的患者在疼痛和功能状态方面均有中度改善。

## 8 总结

2020 版指南系统地讨论了多种疗法对 LBP 干预效果的最新证据,并据此给出推荐意见。总体而言,新版指南优先推荐非药物干预策略,鼓励患者在可耐受范围内保持活动状态;若必须使用药物干预,则首选 NSAIDs,不推荐对乙酰氨基酚。在临床实践中,应结合患者的具体情况,综合考虑指南建议措施的可行性和适宜性,并基于自身专业判断做出临床决策,合理采纳证据及相应推荐意见。

## 参考文献

- [1] CHOU R, QASEEM A, SNOW V, et al. Diagnosis and treatment of low back pain: a joint clinical practice guideline from the American College of Physicians and the American Pain Society[J]. *Ann Intern Med*, 2007, 147(7): 478-491.
- [2] CHOU R, LOESER J D, OWENS D K, et al. Interventional therapies, surgery, and interdisciplinary rehabilitation for low back pain: an evidence-based clinical practice guideline from the American Pain Society[J]. *Spine (Phila Pa 1976)*, 2009, 34(10): 1066-1077.
- [3] CHOU R, DEYO R, FRIEDLY J, et al. Nonpharmacologic therapies for low back pain: a systematic review for an American College of Physicians Clinical Practice Guideline[J]. *Ann Intern Med*, 2017, 166(7): 493-505.
- [4] DAHM K T, BRURBERG K G, JAMTVEDT G, et al. Advice to rest in bed versus advice to stay active for acute low-back pain and sciatica[J]. *Cochrane Database Syst Rev*, 2010; CD007612.
- [5] GOULD H M, ATKINSON J H, TATIANA C R, et al. A randomized placebo-controlled trial of desipramine, cognitive behavioral therapy, and active placebo therapy for low back pain[J]. *Pain*, 2020, 161(6): 1341-1349.
- [6] MACHADO G C, MAHER C G, FERREIRA P H, et al. Non-steroidal anti-inflammatory drugs for spinal pain: a systematic review and meta-analysis[J]. *Ann Rheum Dis*, 2017, 76(7): 1269-1278.
- [7] DREISER R L, MARTY M, IONESCU E, et al. Relief of acute low back pain with diclofenac-K 12.5 mg tablets: a flexible dose, ibuprofen 200 mg and placebo-controlled clinical trial[J]. *Int J Clin Pharmacol Ther*, 2003, 41(9): 375-385.
- [8] KOES B, SCHREIJENBERG M, TKACHEV A. Paracetamol for low back pain: the state of the research field[J]. *Expert Rev Clin Pharmacol*, 2020, 13(9): 1059-1066.
- [9] COMPTON W M, VOLKOW N D. Major increases in opioid analgesic abuse in the United States: concerns and strategies[J]. *Drug Alcohol Depend*, 2006, 81(2): 103-10107.
- [10] MARTELL B A, O'CONNOR P G, KERNS R D, et al. Systematic review: opioid treatment for chronic back pain: prevalence, efficacy, and association with addiction[J]. *Ann Intern Med*, 2007, 146(2): 116-127.
- [11] ZHENG P, KAO M C, KARAYANNIS N V, et al. Stagnant physical therapy referral rates alongside rising opioid prescription rates in patients with low back pain in the united states 1997-2010[J]. *Spine (Phila Pa 1976)*, 2017, 42(9): 670-674.
- [12] THACKERAY A, FRITZ J M, CHILDS J D, et al. The effectiveness of mechanical traction among subgroups of

- patients with low back pain and leg pain; a randomized trial[J]. *J Orthop Sports Phys Ther*, 2016, 46(3): 144-154.
- [13] VAN DILLEN L R, LANIER V M, KAREN S M, et al. Effect of motor skill training in functional activities vs strength and flexibility exercise on function in people with chronic low back pain; a randomized clinical trial[J]. *JAMA Neurology*, 2021, 78(4): 385-395.
- [14] SEARLE A, SPINK M, HO A, et al. Exercise interventions for the treatment of chronic low back pain; a systematic review and meta-analysis of randomised controlled trials[J]. *Clin Rehabil*, 2015, 29(12): 1155-1167.
- [15] PIERCY K L, TROIANO R P, BALLARD R M, et al. The physical activity guidelines for americans[J]. *JAMA*, 2018, 320(19): 2020-2028.
- [16] SCHUCH F B, VANCAMPFORT D, FIRTH J, et al. Physical activity and incident depression; a meta-analysis of prospective cohort studies[J]. *Am J Psychiatry*, 2018, 175(7): 631-648.
- [17] MARSHALL P W M, SCHABRUN S, KNOX M F. Physical activity and the mediating effect of fear, depression, anxiety, and catastrophizing on pain related disability in people with chronic low back pain[J]. *PLoS One*, 2017, 12(7): e0180788.
- [18] MU J, FURLAN A D, LAM W Y, et al. Acupuncture for chronic nonspecific low back pain[J]. *Cochrane Database Syst Rev*, 2020, 12(12): CD013814.
- [19] LAM O T, STRENGER D M, CHAN-FEE M, et al. Effectiveness of the McKenzie method of mechanical diagnosis and therapy for treating low back pain: literature review with meta-analysis[J]. *J Orthop Sports Phys Ther*, 2018, 48(6): 476-490.
- [20] NARCISO G A, COSTA LUCIOLA DA C M, HANCOCK M J, et al. McKenzie method of mechanical diagnosis and therapy was slightly more effective than placebo for pain, but not for disability, in patients with chronic non-specific low back pain; a randomised placebo controlled trial with short and longer term follow-up[J]. *Br J Sports Med*, 2018, 52(9): 594-600.

(收稿日期: 2021-01-19)

(上接第 76 页)

- [5] 黄阳亮, 王晓波, 徐晶辉, 等. 丁丙诺啡透皮贴剂治疗椎体成形术后早期残余疼痛的效果观察[J]. *中国骨与关节损伤杂志*, 2018, 33(3): 279-280.
- [6] 王烨, 江涛, 李丁, 等. 骨质疏松性椎体压缩骨折 PKP 术后疼痛不缓解的原因分析[J]. *实用骨科杂志*, 2019, 25(4): 350-352.
- [7] 韦武, 宁金沛, 李泉, 等. 椎体成形术后疼痛缓解不佳的原因分析及对策[J]. *实用骨科杂志*, 2013, 19(7): 639-641.
- [8] 杨俊松, 陈浩, 刘鹏, 等. 椎体成形术后早期腰背部残余疼痛的原因分析[J]. *中华骨科杂志*, 2020, 40(10): 625-634.
- [9] 符仲华. 浮针疗法[M]. 北京: 人民军医出版社, 2000: 123.
- [10] 符仲华. 浮针医学纲要[M]. 北京: 人民卫生出版社, 2016: 121-123.
- [11] 任东坡, 王建坡, 郭中举. 新型浮针配合点穴治疗肩周炎 40 例临床观察[J]. *湖南中医杂志*, 2018, 34(9): 92-94.
- [12] 许荣正, 王美萍. 对目前浮针疗法的中医传统理论的思考[J]. *中华中医药杂志*, 2009, 24(9): 1171-1173.
- [13] 孙晓伟, 潘婷婷, 刘婷婷, 等. 浮针疗法治疗肩周炎的理论及临床研究进展[J]. *针灸临床杂志*, 2020, 36(4): 90-93.
- [14] 李康, 陆瑾, 田亚丽, 等. 符仲华老师浮针疗法治疗膝关节炎经验[J]. *现代中西医结合杂志*, 2019, 28(6): 657-660.

(收稿日期: 2020-12-14)