

肌内效贴结合核心稳定性训练治疗非特异性腰痛的临床疗效观察

饶加强^{1*}, 彭萍萍²

¹井冈山大学附属医院康复科, 江西 吉安

²吉安市凤凰小学英语教研室, 江西 吉安

收稿日期: 2023年3月26日; 录用日期: 2023年4月21日; 发布日期: 2023年4月29日

摘 要

目的: 探讨肌内效贴结合核心稳定性训练治疗非特异性腰痛的临床疗效。方法: 选取60例非特异性腰痛患者, 随机分为对照组($n = 30$)和观察组($n = 30$)。两组均给予传统康复治疗, 观察组在此基础上辅以肌内效贴结合核心稳定性训练, 治疗2周。康复治疗前、后采用疼痛视觉模拟评分(VAS)、下背痛的功能障碍问卷(RMDQ)进行评定。结果: 治疗2周后, 观察组VAS评分(3.35 ± 0.81), RMDQ评分(3.89 ± 1.40); 对照组VAS评分(4.15 ± 0.74), RMDQ评分(5.42 ± 1.15), 两组VAS评分及RMDQ评分均较治疗前明显下降(均 $P < 0.05$), 且观察组患者VAS及RMDQ评分均明显低于对照组(均 $P < 0.05$)。结论: 肌内效贴结合核心稳定性训练可以更有效地减轻非特异性腰痛患者疼痛程度, 改善腰部功能障碍。

关键词

非特异性腰痛, 肌内效贴, 核心稳定性训练

Observation of the Clinical Effect of Kinesio Taping Combined with Core Stability Training in the Treatment of Nonspecific Low Back Pain

Jiaqiang Rao^{1*}, Pingping Peng²

¹Department of Rehabilitation, The Affiliated Hospital of Jinggangshan University, Ji'an Jiangxi

²English Teaching and Research Office, Ji'an Fenghuang Primary School, Ji'an Jiangxi

Received: Mar. 26th, 2023; accepted: Apr. 21st, 2023; published: Apr. 29th, 2023

*通讯作者。

文章引用: 饶加强, 彭萍萍. 肌内效贴结合核心稳定性训练治疗非特异性腰痛的临床疗效观察[J]. 临床医学进展, 2023, 13(4): 6878-6882. DOI: 10.12677/acm.2023.134962

Abstract

Objective: To observe the clinical effect of kinesio taping combined with core stability training in the treatment of nonspecific low back pain. **Methods:** 60 patients with nonspecific low back pain were selected and randomly divided into control group (n = 30) and observation group (n = 30). Both groups were given traditional rehabilitation treatment, and the observation group was supplemented with kinesio taping combined with core stability training, which was treated for 2 weeks. Patients were evaluated with standard questionnaires including the visual analog scales (VAS) and Roland-Rorris before and after treatment. **Results:** After 2 weeks of treatment, VAS score and RMDQ score of observation group were 3.35 ± 0.81 and 3.89 ± 1.40 respectively. VAS score of control group (4.15 ± 0.74) and RMDQ score of control group (5.42 ± 1.15), VAS score and RMDQ score of both groups were significantly lower than before treatment ($P < 0.05$), and VAS and RMDQ scores in observation group were significantly lower than those in control group ($P < 0.05$). **Conclusion:** Kinesio taping combined with core stability training can more effectively reduce the pain degree of nonspecific low back patients and improve lumbar dysfunction.

Keywords

Nonspecific Low Back Pain, Kinesio Taping, Core Stability Training

Copyright © 2023 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

1. 引言

非特异性腰痛(nonspecific low back pain, NLBP)是指病因不明的、除脊柱特异性疾病及神经根性疼痛以外原因所引起的肋缘以下、臀横纹以上及两侧腋中线之间区域内的疼痛与不适, 伴或不伴大腿牵涉痛[1][2]。NLBP 是影响人们工作、学习和生活的常见疾病, 给患者及患者家庭带来了病痛和巨大的经济压力。严重的 NLBP 不仅影响工作, 还可以引起运动功能障碍导致生活自理能力的丧失。目前, NLBP 的最新文献报道治疗包括肌内效贴、主动运动康复和推拿疗法、针刺、悬吊运动、局部震动、核心稳定性训练等。肌内效贴布是近年来兴起的治疗方式, 具有操作简便、低过敏性、防水透气、应用广泛等特点, 临床康复医生和康复治疗师也越来越重视。韩国栋、谭杰等[3]报道 48 例肌内效贴布应用于姿势性腰痛患者, 2 周后能够缓解姿势性腰痛症状, 增加腰背肌耐受力, 改善腰椎功能。核心稳定性训练(core stability training, CST)是以提高人体非稳定状态的平衡能力, 激活躯干深层小肌群的本体感觉, 增强动作控制能力和协调性, 从而改善运动能力。近年来, CST 已逐渐成为治疗非特异性腰痛的重要方式[4]。自我科引入肌内效贴结合核心稳定性训练疗法以来在用于治疗非特异性腰痛方面取得了较好的临床疗效。现报道如下:

2. 资料与方法

2.1. 一般资料

选取 2020 年 1 月~2021 年 12 月在我院骨伤康复科门诊确诊的非特异性腰痛患者 60 例, 符合临床实践指南与美国物理治疗协会制定的 NLBP 诊断标准[5]。

1) 入组标准: ① 影像学检查无明显异常; ② NLBP 患者 60 例; 其中对照组中男 15 例, 女 15 例; 年龄在 18~60 岁, 平均年龄(24.68 ± 2.31)岁, 治疗组中男 16 例, 女 14 例, 年龄在 18~60 岁, 平均年龄(25.02 ± 2.20)岁。2 组患者一般资料比较, $P > 0.05$, 差异不具有统计学意义。③ 本研究通过医院伦理会审查, 患者自愿参与本研究, 并签订知情同意书。

2) 排除标准: ① 神经影像学检查有严重脊柱病变, 或者有脊柱疾病手术史的患者; ② 严重心、肺、肝、肾疾病功能不全; ③ 强直性脊柱炎或类风湿性关节炎; ④ 妊娠。

2.2. 治疗方法

两组患者均采取传统康复治疗, 在此基础上, 观察组则给予肌内效贴结合核心稳定性训练进行治疗。

1) 对照组: 传统康复治疗: 选用推拿和超短波治疗。推拿主要以滚、揉、按等放松性手法为主, 每次 20 min, 每天 1 次, 连续治疗 6 天, 间隔 1 d, 治疗 2 周。超短波选用微热量, 每次 10 min, 每天 1 次, 连续治疗 6 d, 间隔 1 d, 治疗 2 周。

2) 观察组: ① 肌内效贴方法[6]: 患者坐位, 身体微前倾, 双手支撑于椅背或床面, 先用酒精消毒皮肤, 嘱患者向前弯腰, 用 Y 形贴布“锚”固定于腰骶部两“尾”沿脊柱两侧向上延展至下端胸椎旁, 然后患者站立位, 手臂上举, 身体向扎贴侧旋转, 用 I 形贴布“锚”固定于背部第 10 至 12 肋骨, “尾”沿腹外斜肌走向延展至髂前上棘内侧, 对侧贴法相同, 应同时扎贴。上述贴扎 3 d/次, 6 d 之后, 间隔 1 d, 连续治疗 2 周。

② 核心稳定性训练[7]: a) 卷腹训练, 训练腹直肌, 分为初级、中级、高级卷腹训练。例如: 初级训练是患者仰卧位, 手放在腰椎下方维持生理前屈; 一侧膝关节屈曲 90° , 另一腿放松地置于地面; 卷腹时旋转中心应在胸椎。

b) 多种变式的桥式训练, 训练腰腹肌, 分为腹桥式、侧桥式、背桥式训练。例如: 初级训练是以膝作为支撑, 不负重的手放在支撑侧的肩上, 并用力下压帮助稳定支撑侧肩膀; 通过把非支撑侧上肢放在躯干体侧, 以增加初阶侧桥难度。

c) 从腿、上肢过渡到手膝位交叉伸展训练, 训练腰背伸肌肌群, 分为初级、中级、高级手膝位交叉伸展训练。例如: 初级训练是指开始体位四点支撑, 手膝位于肩髋正下方、腰椎前凸、挺胸, 保持此良好姿势有助于减轻患者疼痛、增加其耐力。如果患者腰背部功能丧失严重, 训练时可以只抬起手或膝离地面 2.5 cm。如果患者在无痛状态下能抬起手或膝关节, 此时应增加训练强度, 使患者同时抬起互为对侧的手和膝关节。每日训练 1 组, 6 d 为 1 个疗程, 间隔 1 d, 连续治疗 2 个疗程。

2.3. 疗效判定标准

1) 疼痛功能评估: 采用视觉模拟评分法(visual analogue scale, VAS), 患者根据自己的疼痛打分。0~10 分, 分数越高, 表示疼痛越重。

2) 躯干功能评估: 采用 Roland-Morris 功能障碍问卷(RMDQ), 患者自行打分, 本问卷总分 0~24 分, 分数越高, 表明躯干功能障碍越明显。

2.4. 统计学分析

本次临床研究所收集的数据, 采用统计学软件 SPSS19.0 进行数据统计分析, 结果以($\bar{x} \pm s$)表示, 2 组均数比较采用 t 检验, 统计结果以 $P < 0.05$ 表示差异具有统计学意义。

3. 结果

2 组 VAS、HAD 评分比较($\bar{x} \pm s$)治疗前, 2 组患者治疗前评分 $P > 0.05$, 统计学无差异; 治疗 2 周后,

2 组患者评分明显降低($P < 0.05$), 且观察组 VAS 及 RDQ 评分明显低于对照组($P < 0.05$), 见表 1。

Table 1. Comparison of VAS and RMDQ scores between the two groups ($x \pm s$, scores)

表 1. 两组 VAS、RMDQ 评分比较($x \pm s$, 分)

组别	时间	VAS 评分	RMDQ 评分
对照组	治疗前	7.13 ± 1.08	16.81 ± 1.44
	治疗后	4.15 ± 0.74	5.42 ± 1.15
观察组	治疗前	7.15 ± 1.05	16.80 ± 1.36
	治疗后	3.35 ± 0.81	3.89 ± 1.40

注: 2 组治疗前比较 $P > 0.05$, 治疗 2 周后, 2 组前后比较 $P < 0.05$, 与治疗 2 周后观察组与对照组比较 $P < 0.05$ 。

4. 讨论

腰痛是成年人常发生的一种疾病, 有 70%~85% 的人曾经腰痛过, 患病率高达 30%, 且它的发病率正在逐年的增加。腰痛给社会和家庭带来了很大的经济压力, 影响了患者的生活质量, 临床中 85% 的不明原因腰痛患者都可以诊断为 NLBP。NLBP 的主要康复治疗目标是缓解疼痛, 改善患者的躯体功能、恢复正常活动、维持工作能力以及预防残疾等[8]。肌内效贴治疗可有效缓解 NLBP 患者的疼痛, 增加感觉的输入, 增加腰椎关节的活动范围, 提高躯干的前倾、后伸和侧屈角度, 提高患者的生存质量[9]。肌内效贴布的作用机制可能为产生的褶皱效应加速了对局部组织的血液循环, 产生的拉力效应降低了中枢神经传递神经元对疼痛刺激的传导, 产生的接触效应增加感觉系统的输入促进腰肌功能恢复。核心稳定性训练可以加强腰部的本体感觉, 恢复神经肌肉的协调控制能力, 增强躯干深层稳定肌群的力量, 增加稳定肌的体积, 可以有效缓解腰部疼痛, 增强腰椎稳定性, 提高患者的日常生活能力[10]。刘芳等[11]研究表明核心稳定性训练在运动临床实践中具有很显著效果, 可以治疗和缓解机械性腰痛, 激活核心肌的募集和活动, 增加躯干的稳定性、平衡和协调性, 增强运动表现能力, 可预防和减少运动中的不必要的伤害, 预防和降低一般人群的腰痛发病率, 增强一般人群的活动能力。核心训练的作用机制可能通过训练核心肌群, 改善脊柱稳定系统, 防止肌肉异常的启动模式和运动过程中导致的其他肌肉的代偿和过度活动, 来达到提高核心肌群的稳定性, 抑制非特异性腰痛的疼痛[12]。

本研究尝试在传统康复治疗方法基础上加上肌内效贴和核心稳定性训练发现肌内效贴结合核心稳定性训练效果明显优于传统康复治疗, 治疗 2 周后, 两组 VAS 评分, RMDQ 评分均较治疗前明显下降(均 $P < 0.05$), 且观察组患者 VAS 及 RMDQ 评分均明显低于对照组(均 $P < 0.05$), 差异具有统计学意义。由此表明肌内效贴结合核心稳定性锻炼治疗非特异性腰痛效果明显, 值得临床上推广。

本研究样本数量偏少, 干预时间短, 缺乏长时间随访。未来可以进行更多的多中心、大样本随机对照研究, 并探索远期治疗对非特异性腰痛的临床疗效。

参考文献

- [1] Violante, F.S., Mattioli, S. and Bonfiglioli, R. (2015) Low-Back Pain. *Handbook of Clinical Neurology*, **131**, 397-410. <https://doi.org/10.1016/B978-0-444-62627-1.00020-2>
- [2] 中国康复医学会脊柱脊髓专业委员会专家组. 中国急/慢性非特异性腰背痛诊疗专家共识[J]. 中国脊柱脊髓杂志, 2016, 26(12): 1134-1138.
- [3] 韩国栋, 谭杰, 蒋再轶, 等. 肌内效贴贴扎疗法治疗姿势性腰痛的临床观察[J]. 中国康复医学杂志, 2014, 29(9): 857-859.

- [4] 师东良, 王予彬. 核心稳定训练对非特异性下背痛的治疗作用[J]. 中国康复医学杂志, 2011, 26(7): 695-698.
- [5] Delitto, A., George, S.Z., Van Dillen, L.R., *et al.* (2012) Low Back Pain. *Journal of Orthopaedic & Sports Physical Therapy*, **42**, A1-A57. <https://doi.org/10.2519/jospt.2012.42.4.A1>
- [6] 燕铁斌. 物理治疗学[M]. 第三版. 北京: 人民卫生出版社, 2018: 209-211.
- [7] 王宁华, 顾新, 谢欲晓. 腰部疾患——循证预防与康复[M]. 北京: 北京大学医学出版社, 2017: 282-309.
- [8] 方征宇, 夏楠. 腰椎稳定性训练结合肌肉效贴治疗慢性非特异性腰背痛的临床疗效观察[J]. 中国康复, 2018, 33(6): 479-481.
- [9] 张素霞, 钟宝权. 肌肉效贴治疗慢性非特异性下背痛的疗效研究[J]. 中国康复医学杂志, 2015, 30(7): 688-691.
- [10] 王艳杰. 核心稳定性训练治疗慢性非特异性腰痛疗效观察[J]. 西部中医药, 2018, 31(5): 93-96.
- [11] 刘芳, 敖丽娟. 核心肌稳定性训练对腰痛康复治疗的意义[J]. 中国康复医学杂志, 2017, 32(2): 231-234.
- [12] 彭静, 王小伟. 核心稳定性训练的研究进展[J]. 中国康复理论与实践, 2014, 20(7): 629-633.