

· 结合医学 ·

[文章编号] 1007-0893(2024)10-0029-04

DOI: 10.16458/j.cnki.1007-0893.2024.10.008

## 仙灵骨葆胶囊联合双醋瑞因治疗腰椎骨性关节炎对 NO 及 GM-CSF 的影响

孙天峰 王丽君\*

(武威市中医医院, 甘肃 武威 733000)

**[摘要]** 目的: 分析仙灵骨葆胶囊联合双醋瑞因治疗中老年人腰椎骨性关节炎对一氧化氮(NO)及粒细胞-巨噬细胞集落刺激因子(GM-CSF)的影响。方法: 选取 2020 年 12 月至 2022 年 9 月武威市中医医院收治的 80 例腰椎骨性关节炎中老年患者, 随机数字表法分为对照组和观察组, 每组 40 例。对照组单口服双醋瑞因治疗, 观察组在对照组基础上增加使用仙灵骨葆胶囊治疗, 比较两组患者脊柱功能、疼痛程度、血清 NO 以及 GM-CSF 水平以及总体治疗效果。结果: 用药 1 个月后, 观察组患者日本骨科协会评估治疗分数(JOA)评分高于对照组, 视觉模拟评分法(VAS)评分低于对照组, 差异具有统计学意义( $P < 0.05$ ); 治疗后, 观察组患者血清 NO、GM-CSF 水平均低于对照组, 差异具有统计学意义( $P < 0.05$ ); 观察组患者总有效率高于对照组, 差异具有统计学意义( $P < 0.05$ )。结论: 中老年人腰椎骨性关节炎临床治疗中选择仙灵骨葆胶囊联合双醋瑞因用药方案, 可有效控制机体炎症反应, 促进腰椎功能改善并缓解疼痛感。

**[关键词]** 腰椎骨性关节炎; 仙灵骨葆胶囊; 双醋瑞因; 中老年人

**[中图分类号]** R 684.3 **[文献标识码]** B

### Xianling Gubao Capsule Combined with Diacerein in the Treatment of Lumbar Osteoarthritis and Its Impact on NO and GM-CSF

SUN Tianfeng, WANG Lijun\*

(Wuwei Traditional Chinese Medicine Hospital, Gansu Wuwei 733000)

**[Abstract]** **Objective** To analyze the effects of Xianling Gubao Capsule combined with diacerein on nitric oxide (NO) and granulocyte-macrophage colony-stimulating factor (GM-CSF) in the treatment of lumbar osteoarthritis in middle-aged and elderly patients. **Methods** A total of 80 middle-aged and elderly patients with lumbar osteoarthritis who were admitted to Wuwei Traditional Chinese Medicine Hospital from December 2020 to September 2022 were selected and randomly divided into a control group and an observation group, with 40 cases in each group. The control group was treated with oral diacerein alone, while the observation group was additionally treated with Xianling Gubao Capsule on the basis of the control group. The spinal function, pain level, the levels of NO and GM-CSF, and overall treatment effect were compared between the two groups. **Results** After one month of treatment, the Japanese Orthopaedic Association (JOA) score of the observation group was higher than that of the control group, and the visual analogue scales (VAS) score was lower than that of the control group, with statistically significant differences ( $P < 0.05$ ). After treatment, the serum levels of NO and GM-CSF in the observation group were lower than those in the control group, with statistically significant differences ( $P < 0.05$ ). The total effective rate of the observation group was higher than that of the control group, with a statistically significant difference ( $P < 0.05$ ). **Conclusion** In the clinical treatment of lumbar osteoarthritis in middle-aged and elderly patients, the medication regimen of Xianling Gubao Capsule combined with diacerein can effectively control the body's inflammatory response, promote the improvement of lumbar function, and alleviate pain.

**[Keywords]** Lumbar osteoarthritis; Xianling Gubao Capsule; Diacerein; Middle-aged and elderly

目前我国人口老龄化情况严重, 腰背疼痛发生率明显增高, 汇总临床结果发现, 腰背疼痛的发生密切相关

**[收稿日期]** 2024 - 03 - 23

**[基金项目]** 武威市科学技术局课题 (ww2002101)

**[作者简介]** 孙天峰, 男, 主治医师, 主要研究方向是中西医骨伤。

**[\*通信作者]** 王丽君 (E-mail: wlj123456888@qq.com; Tel: 15109351375)

因素包括年龄、长期体力劳动、肥胖，具体发病机制为腰椎关节发生退变增生形成的突起会对关节囊形成刺激或引发骨纤维孔狭窄，进而导致神经受到刺激或压迫表现多样化临床症状<sup>[1]</sup>。中老年人腰椎骨性关节炎是多因素作用引发的，异常的炎症反应会刺激释放大量的化学物质，进而提升周围神经末梢敏感程度，导致出现慢性腰痛<sup>[2]</sup>。双醋瑞因为新一代白细胞介素（interleukin, IL）-1 抑制剂，药物在镇痛、解热抗炎效果上表现优异，目前广泛应用于骨性关节炎临床治疗中，药物的使用虽然能够一定程度缓解疼痛和肢体功能异常，但是由于药物无法根治腰椎骨性关节炎，因此治疗效果维持时间较短，长期用药会明显增加不良反应风险。现阶段中医在多种疾病临床治疗中优势凸显，既往积累的丰富经验，加之对骨性关节炎进行深入研究，利用整体理念及辨证思维，治标同时治本，可显著提升疾病临床治疗有效性<sup>[3]</sup>。仙灵骨葆胶囊具有滋补肝肾，强身健体的功效，可恢复因性激素水平下降造成的骨量丢失，并改善因此产生的疼痛感。临床认为中西医结合治疗，改善临床症状同时，可确保疾病得到稳定控制，降低后期复发率，降低疾病对中老年群体生活质量的影响。故本研究主要观察仙灵骨葆胶囊联合双醋瑞因治疗中老年人腰椎骨性关节炎的临床效果，具体如下。

## 1 资料与方法

### 1.1 一般资料

选取 2020 年 12 月至 2022 年 9 月武威市中医医院收治的 80 例腰椎骨性关节炎中老年患者，随机数字表法分为对照组和观察组，每组 40 例。观察组男性 22 例，女性 18 例；对照组男性 20 例，女性 20 例，两组患者性别、年龄、病程、日本骨科协会评估治疗分数（Japanese Orthopaedic Association scores, JOA）、视觉模拟评分法（visual analogue scales, VAS）等一般资料比较，差异均无统计学意义（ $P > 0.05$ ），具有可比性，见表 1。本研究经医学伦理委员会审批通过（ZCKT-2020-0919x）。

表 1 两组患者一般资料比较（ $n = 40, \bar{x} \pm s$ ）

组别	年龄 / 岁	体质量指数 / $\text{kg} \cdot \text{m}^2$	VAS 评分 / 分	JOA 评分 / 分	病程 / 月
对照组	51.09±3.58	23.04±2.97	6.50±1.21	15.58±2.34	38.64±3.82
观察组	50.32±3.41	22.83±2.86	6.42±1.15	15.51±2.30	38.51±3.67

注：VAS—视觉模拟评分法；JOA—日本骨科协会评估治疗分数。

### 1.2 病例选择

1.2.1 诊断标准 （1）西医依据《临床诊疗指南：骨科分册》<sup>[4]</sup> 确诊，有影像学及实验室诊断依据；（2）中医依据《中医病证诊断疗效标准》<sup>[5]</sup> 辨证为寒

湿痹阻证。

1.2.2 纳入标准 （1）符合上述诊断标准，主要症状包括腰部疼痛反复发作可能累及臀部及大腿，多为钝性疼痛，偶见急性发生，晨起腰部有僵硬感，后期活动后得到缓解；（2）VAS 评分不低于 3 分；（3）无肢体功能障碍；（4）对研究知情同意。

1.2.3 排除标准 （1）同时发生其他类型腰椎退行性病变；（2）合并恶性肿瘤；（3）重要脏器功能障碍；（4）精神状态异常；（5）对研究药物过敏。

### 1.3 方法

1.3.1 对照组 选择单独用药治疗：药物选择双醋瑞因胶囊（昆明积大制药股份有限公司，国药准字 H20233671），药物口服使用，每日 1 次，每次 50 mg，建议餐后服用。

1.3.2 观察组 选择联合用药方案治疗：口服双醋瑞因胶囊（药物及具体使用方法同对照组）基础上，加用仙灵骨葆胶囊 [国药集团同济堂（贵州）制药有限公司，国药准字 Z20025337]，药物口服使用，每日 2 次，每次 1.5 g。

两组患者均连续用药 1 月，为了确保研究结果准确性，研究阶段内，严格遵医嘱使用药物，不得私自服用其他可能对结果存在影响的药物或是接受理疗。

### 1.4 观察指标

（1）JOA 评分<sup>[6]</sup>：评分区间为 0~29 分，分值越高提示症状越轻，治疗效果越好，于治疗前及治疗 1 个月后分别进行评价；（2）VAS 评分<sup>[7]</sup>：治疗前及治疗 1 个月后，依据患者主诉、检查评价、患者反应等进行综合评价，0~10 分提示无痛到剧痛，分值越高提示疼痛程度越严重。（3）实验室指标：规范获取静脉血样本，测定血清一氧化氮（nitric oxide, NO）（免疫化学法测定）和粒细胞-巨噬细胞集落刺激因子（granulocyte-macrophage colony-stimulating factor, GM-CSF）（放射免疫法测定）水平，测定时间为治疗前及治疗 1 个月后。

（4）临床疗效<sup>[8]</sup>：于治疗后进行评价。临床控制：与用药前相比，症状改善率不低于 75%；显效：症状改善率为 50%~74%；有效：症状改善率为 25%~49%；无效：症状改善率未达到 24%，总有效率 =（临床控制 + 显效 + 有效） / 总例数 × 100%。

### 1.5 统计学分析

采用 SPSS 22.0 软件进行数据处理，计量资料以  $\bar{x} \pm s$  表示，采用  $t$  检验，计数资料用百分比表示，采用  $\chi^2$  检验， $P < 0.05$  为差异具有统计学意义。

## 2 结果

### 2.1 两组患者治疗前后症状评分比较

治疗 1 个月后，两组患者 JOA 评分较治疗前增高，且观察组 JOA 评分高于对照组，差异具有统计学意义

( $P < 0.05$ )，见表 2。

表 2 两组患者治疗前后症状评分比较 ( $n = 40, \bar{x} \pm s$ , 分)

组别	治疗前	治疗 1 月后
对照组	15.58 ± 2.34	19.40 ± 2.51 <sup>a</sup>
观察组	15.51 ± 2.30	21.36 ± 2.26 <sup>ab</sup>

注：与同组治疗前比较，<sup>a</sup> $P < 0.05$ ；与对照组治疗 3 月后比较，<sup>b</sup> $P < 0.05$ 。

### 2.2 两组患者治疗前后疼痛程度比较

治疗 1 个月后，两组患者 VAS 评分较治疗前降低，且观察组 VAS 评分低于对照组，差异具有统计学意义 ( $P < 0.05$ )，见表 3。

表 3 两组患者治疗前后疼痛程度比较 ( $n = 40, \bar{x} \pm s$ , 分)

组别	治疗前	治疗 1 个月后
对照组	6.50 ± 1.21	2.81 ± 0.72 <sup>c</sup>
观察组	6.42 ± 1.15	2.26 ± 0.58 <sup>cd</sup>

注：与同组治疗前比较，<sup>c</sup> $P < 0.05$ ；与对照组治疗 3 个月后比较，<sup>d</sup> $P < 0.05$ 。

### 2.3 两组患者治疗前后实验室指标比较

治疗后两组患者血清 NO、GM-CSF 水平较治疗前降低，观察组患者血清 NO、GM-CSF 水平均低于对照组，差异具有统计学意义 ( $P < 0.05$ )，见表 4。

表 4 两组患者治疗前后实验室指标比较

( $n = 40, \bar{x} \pm s, \mu\text{mol} \cdot \text{L}^{-1}$ )

组别	时间	NO	GM-CSF
对照组	治疗前	76.50 ± 5.92	1.57 ± 0.37
	治疗后	54.76 ± 4.93 <sup>e</sup>	0.71 ± 0.11 <sup>e</sup>
观察组	治疗前	76.42 ± 5.84	1.55 ± 0.40
	治疗后	49.12 ± 4.71 <sup>ef</sup>	0.45 ± 0.13 <sup>ef</sup>

注：NO 一氧化氮；GM-CSF 粒细胞-巨噬细胞集落刺激因子。

与同组治疗前比较，<sup>e</sup> $P < 0.05$ ；与对照组治疗后比较，<sup>f</sup> $P < 0.05$ 。

### 2.4 两组患者临床疗效比较

观察组患者总有效率高于对照组，差异具有统计学意义 ( $P < 0.05$ )，见表 5。

表 5 两组患者临床疗效比较 [ $n = 40, n(\%)$ ]

组别	临床控制	显效	有效	无效	总有效
对照组	6(15.00)	10(25.00)	16(40.00)	8(20.00)	32(80.00)
观察组	10(25.00)	14(35.00)	15(37.50)	1(2.50)	39(97.50) <sup>g</sup>

注：与对照组比较，<sup>g</sup> $P < 0.05$ 。

## 3 讨论

腰椎骨性关节炎会引发腰部僵硬疼痛、行走稳定性差，疼痛还会累及臀部和下肢等典型症状，临床治疗时通常会借助镇痛、抗炎类药物改善疾病相关症状<sup>[9]</sup>。临

床研究结果证实<sup>[10]</sup>，双醋瑞因及其代谢产物可明显抑制炎症因子水平，具有良好的抗炎效果，同时可以积极镇痛，药物能够增加转化生长因子 $\beta$ 生成量，加速软骨的修复，促进关节结构重建，相比非甾体类抗炎药物来说，明显提高了使用安全性，避免糖皮质激素损害软骨细胞，不但保证抗炎及镇痛效果，同时还可以促进关节恢复。但是单独使用在临床治疗有效性上仍存在一定不足。中医范畴内，将腰椎骨性关节炎纳入腰痛及痹症，因肾虚髓海失养引发疾病，治疗时需重视活血散瘀、通络舒筋<sup>[11]</sup>。仙灵骨葆胶囊中使用益气、强筋壮骨的淫羊藿，补肝益肾、改善血脉的续断，补血滋阴、填髓益精的地黄，强筋骨、补肝益脾的补骨脂，养血、活血的党参以及清热、滋阴润燥的知母，整体具备温阳、补肾、强身健骨、续筋效果。目前临床研究结果证实<sup>[12]</sup>，仙灵骨葆胶囊在骨质疏松症、骨折、骨坏死、骨关节炎等疾病治疗中均发挥了积极作用。

本研究中观察组选择仙灵骨葆胶囊联合双醋瑞因治疗，结果证实，相比对照组，治疗后观察组患者 VAS 评分较低，JOA 评分较高，血清 NO、GM-CSF 水平较低，治疗总有效率更高，差异均具有统计学意义 ( $P < 0.05$ )。提示联合方案具有显著的应用价值。对其原因进行分析，双醋瑞因可发挥抗炎、镇痛效果，一定程度促进关节软骨修复，同时增加使用仙灵骨葆胶囊，可强筋健骨、舒筋通络，更好地缓解疼痛感。腰椎骨性关节炎的发生和机体衰退、性激素降低及骨钙丢失密切相关，用药后能够改善机体激素水平，促进成骨细胞活力提升及关节软骨厚度增高，可从根本上改善致病原因，提升总体治疗有效性。NO 属于人体重要的内源性细胞因子，其作为生物活性分子，在多种疾病发生及发展中充当着重要角色，GM-CSF 为造血生长因子，因机体炎症反应刺激内皮细胞释放而来，临床中将其作为炎症反应的典型标志物，敏感性较高<sup>[13]</sup>。两项指标的异常增高提示机体炎症反应异常，治疗后指标降低，提示药物可有效缓解炎症反应，积极改善预后情况。

综上所述，仙灵骨葆胶囊联合双醋瑞因治疗中老年人腰椎骨性关节炎，可明显降低 NO 及 GM-CSF 的水平，缓解疼痛感，促进关节功能提升，保证总体治疗效果。

### [参考文献]

[1] 徐道明, 朱璐, 刘永康, 等. 雷火灸对原发性骨质疏松症腰背疼痛患者自发性脑活动影响的观察 [J]. 中国骨质疏松杂志, 2021, 27 (9): 1298-1302.

[2] 张洪文, 徐慧萍, 于磊. 骨筋丸胶囊联合氨糖美辛治疗腰椎骨性关节炎的疗效及对血清学因子的影响 [J]. 现代药物与临床, 2021, 36 (3): 521-524.

[3] 贾子跃, 张少卓. 调控肿瘤坏死因子及其信号通路的中药治疗骨性关节炎的研究进展 [J]. 中国实验方剂学杂志,

- 2022, 28 (20): 255-257.
- [4] 中华医学会. 临床诊疗指南: 骨科分册 [M]. 北京: 人民卫生出版社, 2009: 83-86.
- [5] 国家中医药管理局. 中医病证诊断疗效标准 [M]. 北京: 中国中医药出版社, 2017.
- [6] 孙兵, 车晓明 (整理). 日本骨科协会评估治疗 (JOA 评分) [J]. 中华神经外科杂志, 2012, 28 (6): 623.
- [7] 严广斌. 视觉模拟评分法 [J]. 中华关节外科杂志 (电子版), 2014, 8 (2): 34.
- [8] 董亚炜, 李述文, 贾雁, 等. 《中国骨关节炎诊疗指南 (2021 版)》中医药相关内容解读 [J]. 世界中医药, 2023, 18 (16): 2377-2381.
- [9] 王智耀, 王荣田, 陈月峰, 等. 超声引导下针刀松解腰神经后内侧支及关节囊治疗腰椎骨性关节炎的临床研究 [J]. 中国中医骨伤科杂志, 2023, 31 (1): 25-29.
- [10] 胡恒, 彭伟, 张忠. 双醋瑞因胶囊结合艾瑞昔布片对膝骨关节炎患者的治疗效果及对 COX-2、Wnt-3 $\alpha$ 、骨代谢水平的影响 [J]. 河北医科大学学报, 2022, 43 (2): 223-228.
- [11] 郑雅, 陈琛, 刘志强, 等. 腰痛宁胶囊对比痹痛宁胶囊治疗腰椎骨性关节炎有效性与安全性的系统评价 [J]. 中医杂志, 2021, 62 (15): 1326-1331.
- [12] 张妍妍, 苏坤智, 秦小燕. 仙灵骨葆胶囊联合碳酸钙、骨化三醇对绝经后骨质疏松椎体压缩骨折 PVP 术后患者的临床疗效 [J]. 中成药, 2022, 44 (2): 683-685.
- [13] 任红艳, 刘建利, 高长敏, 等. 麻醉下手法松解中西医结合方法治疗重症冻长期肩周炎对患者血清 NO、NOS 和 GM-CSF 水平的影响 [J]. 临床合理用药杂志, 2016, 9 (7): 58-60.

[文章编号] 1007-0893(2024)10-0032-04

DOI: 10.16458/j.cnki.1007-0893.2024.10.009

## 新斯的明穴位注射联合大黄内服治疗重症患者胃肠功能障碍临床研究

唐丽 何盛琴 郑爱华\*

(重庆大学附属沙坪坝医院, 重庆 400030)

**[摘要]** 目的: 观察足三里穴位注射联合大黄内服对重症患者胃肠功能障碍的临床疗效。方法: 选择重庆大学附属沙坪坝医院 2022 年 7 月至 2023 年 6 月期间重症监护室 (ICU) 收治的 152 例存在胃肠功能障碍的重症患者, 随机分为对照组与观察组, 各 76 例。对照组患者给予新斯的明足三里穴位注射, 观察组患者给予新斯的明足三里穴位注射联合大黄内服, 观察两组患者的临床疗效。结果: 观察组患者肠内营养达标时间为  $(4.23 \pm 0.58)$  d, 低于对照组的  $(5.61 \pm 0.72)$  d, 差异具有统计学意义 ( $P < 0.05$ ); 治疗后观察组患者急性胃肠功能损伤 (AGI) 分级情况优于对照组, 差异具有统计学意义 ( $Z = 2.326, P < 0.05$ ); 治疗后两组患者胃液潴留量均有不同程度下降, 且观察组患者胃液潴留量低于对照组, 差异具有统计学意义 ( $P < 0.05$ ); 两组患者胃肠道不良反应情况比较, 差异无统计学意义 ( $P > 0.05$ ); 观察组患者肠内营养时间、住 ICU 时间、总住院时间均低于对照组, 差异具有统计学意义 ( $P < 0.05$ )。结论: 对于合并胃肠功能障碍的重症患者, 在常规西医综合治疗基础上辅以新斯的明足三里穴位注射联合大黄内服, 能有效改善患者胃肠功能, 缩短肠内营养使用时间、ICU 及总住院时间, 具有较好的胃肠道耐受性。

**[关键词]** 重症; 胃肠功能障碍; 足三里; 穴位注射**[中图分类号]** R 57 **[文献标识码]** B

重症患者极易出现胃肠功能障碍, 据统计, 危重症患者胃肠运动功能障碍率高达 60%<sup>[1]</sup>。长时间的胃肠外营养支持可能导致不可逆性肠黏膜萎缩, 引起肠道屏障功

能受损及消化道菌群移位, 还可能增加肠源性感染风险, 引起继发全身炎症反应综合征等后果。对危重症患者放置空肠营养管能够有效保证肠内营养的顺利实施, 减少

**[收稿日期]** 2024-03-19**[基金项目]** 重庆市沙坪坝区科技局决策咨询与管理创新项目 (Jcd202249)**[作者简介]** 唐丽, 女, 副主任医师, 主要研究方向是急性重症胰腺炎、慢性阻塞性肺疾病、中毒等的中西医结合治疗。**[\*通信作者]** 郑爱华 (Tel: 13667628482)