

DOI: 10.19338/j.issn.1672-2019.2017.10.020

· 经验交流 ·

## 依降钙素联合壮骨止痛胶囊治疗原发性骨质疏松慢性腰背痛的疗效分析

张韬

(四川省宜宾市第二人民医院 药剂科, 四川 宜宾 644000)

**摘要:**目的 分析原发性骨质疏松慢性腰背痛患者采用依降钙素联合壮骨止痛胶囊治疗的临床效果。方法 该院 2014 年 6 月—2016 年 6 月收治的 98 例原发性骨质疏松慢性腰背痛患者为研究对象, 按随机排列表法将其分为两组, 每组患者各 49 例。其中, 49 例患者(对照组)口服钙尔奇 D 联合肌肉注射依降钙素治疗, 另 49 例患者(观察组)口服壮骨止痛胶囊联合肌肉注射依降钙素治疗。观察两组患者治疗效果、骨密度情况、疼痛情况以及不良反应发生情况。结果 观察组患者治疗后总有效率为 95.92% (47/49), 明显高于对照组患者的 85.71% (42/49) ( $P < 0.05$ ); 治疗前两组患者骨密度、视觉模拟评分法(VAS)评分比较差异均无统计学意义( $P > 0.05$ ); 治疗后两组患者骨密度值比较差异无统计学意义( $P > 0.05$ ); 治疗后观察组患者 VAS 评分明显低于对照组患者( $P < 0.05$ ); 观察组患者治疗后不良反应发生率为 4.08% (2/49), 略低于对照组患者的 8.16% (4/49) ( $P > 0.05$ )。结论 依降钙素联合壮骨止痛治疗原发性骨质疏松慢性腰背痛效果较好, 对骨密度影响较小, 能明显缓解患者疼痛症状, 且不良反应少, 值得临床应用及推广。

**关键词:** 依降钙素; 壮骨止痛胶囊; 骨质疏松; 腰背痛; 联合治疗

中图分类号: R681

文献标识码: B

骨质疏松症是中老年人群常见疾病, 在我国约 70%~80% 的中老年骨折患者是由骨质疏松引起<sup>[1]</sup>, 腰背痛是老年人群常见的临床症状, 也主要由骨质疏松引起, 并且是骨质疏松最常见的并发症, 患者时常感觉下肢放射痛或感应痛, 严重影响患者生活质量<sup>[2]</sup>。目前临床上对于骨质疏松引发的腰背痛通常采用药物治疗, 但单纯西药治疗效果并不理想。随着中医的发展, 中西医结合治疗在骨质疏松方面有较大突破。本研究对原发性骨质疏松慢性腰背痛患者采用依降钙素联合壮骨止痛治疗, 观察对患者的疗效影响, 现报道如下。

### 1 资料与方法

#### 1.1 一般资料

选取本院 2014 年 6 月—2016 年 6 月收治的 98 例原发性骨质疏松慢性腰背痛患者为研究对象, 纳入标准: 经检查和诊断符合原发性骨质疏松慢性腰背痛诊断标准者<sup>[3]</sup>; 自愿参加本次研究并签字同意者; 年龄在 40~70 岁者。排除标准: 排除近 3 个月服用过影响骨代谢药物(如维生素 D、钙制剂等)者; 排除有严重意识障碍、认知障碍等精神疾病无法配合研究者; 排除肝肾

功能严重障碍或合并其他严重疾病(如恶性肿瘤、骨折等)者。按随机排列表法将研究对象分为两组, 每组患者各 49 例。对照组患者, 男 28 例, 女 21 例; 年龄 42~68 岁, 中位年龄 53.1 岁; 病程 1~15 (5.6±0.8) 年。观察组患者, 男 30 例, 女 19 例; 年龄 40~68 岁, 中位年龄 52.8 岁; 病程 1~15 (5.8±0.8) 年。此研究经本院医学伦理委员会批准通过; 两组患者一般资料比较差异无统计学意义( $P > 0.05$ ), 具有可比性。

#### 1.2 方法

对照组患者给予由惠氏制药有限公司生产的钙尔奇 D (规格: 1.5 g/片; 批号: 国药准字 H10950029), 口服, 1 片/次, 1 次/d; 并给山东绿叶制药股份有限公司生产的依降钙素(斯迪诺; 规格: 10 u/ml; 批号: 国药准字 H20040338), 肌肉注射, 2 次/周, 2 周后改为 1 次/周。观察组患者给予由四川美大康药业股份有限公司生产的壮骨止痛胶囊(规格: 0.45 g/粒; 批号: 国药准字 Z20050118), 口服, 4 粒/次, 3 次/d; 并给依降钙素肌肉注射, 2 次/周, 2 周后改为 1 次/周。两组患者均治疗 6 个月。

收稿日期: 2017-07-17

### 1.3 观察指标

观察两组患者治疗效果、骨密度情况、疼痛情况以及不良反应发生情况。临床疗效判定标准分为显效、有效和无效，其中，显效为治疗后腰背痛症状消失，骨密度明显升高；有效为治疗后腰背痛症状明显缓解，骨密度无下降；无效为治疗后腰背痛症状未缓解，骨密度有所下降<sup>[4]</sup>；总有效率 = (显效 + 有效) / 总例数 × 100%。骨密度观察 L2~L4 腰椎骨密度情况；采用视觉模拟评分法 (Visual Analogue Scale/Score, VAS) 评估患者疼痛情况，满分 10 分，分值越高，疼痛越剧烈<sup>[5]</sup>。

### 1.4 统计学方法

应用 SPSS 18.0 软件对数据进行统计学分析。大部分计量资料以均数 ± 标准差 ( $\bar{x} \pm s$ ) 表示，组间比较采用独立样本 t 检验；计数资料以百分比 (%) 表示，组间比较采用  $\chi^2$  检验。P < 0.05 为差异有统计学意义。

## 2 结果

### 2.1 两组患者临床疗效情况比较

观察组患者治疗后总有效率为 95.92% (47/49)，明显高于对照组患者的 85.71% (42/49)，两组患者治疗后总有效率比较差异有统计学意义 (P < 0.05)，见表 1。

表 1 两组患者临床疗效情况比较 例

组别	例数	显效	有效	无效	总有效率 / %
对照组	49	20	22	7	85.71
观察组	49	26	21	2	95.92
$\chi^2$ 值					6.249
P 值					0.045

### 2.2 两组患者骨密度、疼痛情况比较

治疗前两组患者骨密度、视觉模拟评分法 (VAS) 评分比较差异均无统计学意义 (P > 0.05)；治疗后两组患者骨密度值比较差异无统计学意义 (P > 0.05)；治疗后观察组患者 VAS 评分明显低于对照组患者 (P < 0.05)。见表 2。

表 2 两组患者骨密度、疼痛情况比较 ( $\bar{x} \pm s$ )

组别	例数	骨密度 / (g/cm <sup>2</sup> )		VAS / 分	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
对照组	49	0.74 ± 0.13	0.79 ± 0.14	5.62 ± 1.42	1.86 ± 0.58
观察组	49	0.73 ± 0.13	0.78 ± 0.13	5.65 ± 1.43	1.23 ± 0.25
t 值		0.381	0.366	0.104	6.982
P 值		0.704	0.715	0.917	0.000

### 2.3 两组患者治疗后不良反应发生情况比较

观察组患者治疗后不良反应发生率为 4.08% (2/49)，略低于对照组患者的 8.16% (4/49)，两组患者治疗后不良反应发生率比较差异无统计学意义 (P > 0.05)，见表 3。

表 3 两组患者治疗后不良反应发生情况比较 例

组别	例数	恶心	心慌	皮疹	不良反应发生率 / %
对照组	49	2	1	1	8.16
观察组	49	1	1	0	4.08
$\chi^2$ 值					1.449
P 值					0.399

## 3 讨论

骨质疏松是临床内分泌科常见疾病，好发于中老年群体。目前对骨质疏松的研究较多，骨质疏松的发病机制主要是骨重建功能衰退，破骨细胞活性仍然较高，而成骨细胞活性明显下降，骨代谢较低<sup>[6]</sup>。有研究显示中老年群体维生素 D 摄入量 and 吸收量明显降低，免疫调节功能较弱，也是导致骨重建功能下降的原因，最终引起骨质疏松的发生<sup>[7]</sup>。

目前临床对于骨质疏松患者主要采用药物治疗，依降钙素是临床常用的治疗药物之一，是降钙素的合成衍生物。降钙素主要由甲状腺分泌，可调节机体钙、磷代谢，同样对骨转化具有重要作用。临床研究证明，依降钙素具有抑制破骨细胞活性和增生的作用，从而抑制骨吸收作用，并促进成骨细胞增生，促进骨骼形成，增加骨骼中钙离子含量，改善骨骼结构，提高骨密度。王天天等<sup>[8]</sup>研究发现，采用依降钙素治疗骨质疏松患者，发现依降钙素可通过对下丘脑特异性受体的作用调节中枢神痛觉系统，抑制痛觉信号的传递，从而达到止痛效果。因此临床上多采用依降钙素对骨质疏松伴腰背痛患者进行治疗。

在中医里骨质疏松属于“虚劳”、“骨痹”等范畴，其病机是肾气不足、肾精虚少。肾精的盛衰是骨骼成长发育的关键，肾精充足，骨髓生化有源，骨骼强健有力；肾精亏虚会导致骨髓生化乏源，久而久之引起骨质疏松<sup>[9]</sup>。壮骨止痛胶囊是由淫羊藿、补骨脂、骨碎补、女贞子、枸杞子以及川牛膝等众多中药构成的制剂，淫羊藿、补骨脂具有补肾助阳、益气壮骨之效；枸杞子、女贞子具有填精充髓、滋肾益肝之效；川牛膝具有

活血化瘀、行经止痛之效；骨碎补具有补肾强骨、续伤止痛之效；诸药联合共奏壮骨止痛、补益肝肾之效<sup>[10]</sup>。本文采用依降钙素联合壮骨止痛胶囊治疗，结果显示，观察组患者治疗总有效率明显高于对照组患者，提示采用中药制剂联合西药治疗效果更佳，具有相互促进的作用。两组患者治疗后骨密度值无差异，但均相对于治疗前有明显改善；观察组患者术后 VAS 评分明显低于对照组患者，提示西药可从痛觉神经达到抑制疼痛的效果，中药制剂从机理出发，通过对骨质疏松的改善，从而达到止痛效果，中西联合治疗止痛效果更佳。在不良反应中观察发现，中药制剂不良反应发生率，联合西药治疗时并未有严重不良反应发生，观察组患者不良反应发生率与对照组患者无差异，安全有效。

综上所述，依降钙素联合壮骨止痛治疗原发性骨质疏松慢性腰背痛效果较好，对骨密度影响较小，可明显缓解患者疼痛症状，且不良反应少，值得临床应用及推广。

#### 参 考 文 献

[1] 朱君莲, 宋鹏程. 金天格胶囊配合依降钙素治疗膝骨性关节炎合并骨质疏松症的临床疗效观察 [J]. 中国骨质疏松杂志, 2016, 22(5): 609-613.  
[2] 张秀珍, 宣森, 李颖, 等. 一项为期 18 个月、多中心应用重

组人甲状旁腺激素 (1-34) 与依降钙素治疗绝经后骨质疏松症的随机、对照临床试验研究 [J]. 中华内分泌代谢杂志, 2015, 31(2): 120-126.  
[3] 刘振宇. 降钙素增强双膦酸盐对绝经后骨质疏松患者慢性腰背痛缓解及生活质量改善的作用 [J]. 中国组织工程研究, 2016, 20(33): 4899-4904.  
[4] 彭琼辉, 黄艳华, 严超, 等. 壮骨止痛方治疗绝经后骨质疏松症 50 例临床观察 [J]. 湖南中医杂志, 2016, 32(8): 16-17, 47.  
[5] 李劲平, 曾英, 雷晓明, 等. 壮骨止痛胶囊抗实验性绝经后骨质疏松作用的三维组学分析 [J]. 中国中药杂志, 2014, 39(16): 3203-3207.  
[6] 杨艳, 李蓬秋, 朱显军, 等. 重组人甲状旁腺激素 (1-34) 和依降钙素治疗原发性骨质疏松症的随机对照研究 [J]. 中国骨质疏松杂志, 2014, 20(2): 137-141, 155.  
[7] 刘平安, 戴瑜婷, 孟小莎, 等. 基于 TGF- $\beta$ -Smad 通路探讨壮骨止痛方对绝经后骨质疏松症的治疗 [J]. 湖南中医药大学学报, 2016, 36(7): 31-34.  
[8] 王天天, 王亮, 马远征, 等. 依降钙素对绝经后骨质疏松女性腰椎退行性疾病治疗研究的观察 [J]. 中国骨质疏松杂志, 2014, 20(4): 379-381.  
[9] 曹锐, 袁恭贵, 周世强, 等. 壮骨止痛口服膏治疗骨质疏松性腰背痛 174 例 [J]. 实用中医药杂志, 2015, 31(6): 519-519, 520.  
[10] 杨岩冰, 曾英, 李劲平, 等. 补骨脂-淫羊藿药对对去卵巢骨质疏松型大鼠血清 IL-10、TNF- $\alpha$  水平的影响 [J]. 湖南中医杂志, 2016, 32(3): 159-161.

(刘东京 编辑)