

## 仙灵骨葆胶囊治疗 2 型糖尿病合并骨质疏松症的效果

杨浩杰<sup>1</sup>, 牛灵芝<sup>1</sup>, 张玉磊<sup>1</sup>, 卢媛媛<sup>1</sup>, 王辉<sup>2\*</sup>

<sup>1</sup>西安交通大学医院 陕西西安

<sup>2</sup>西安交通大学第一附属医院 陕西西安

**【摘要】目的** 明确仙灵骨葆胶囊对 2 型糖尿病合并骨质疏松症 (Osteoporosis, OP) 患者的效果, 旨在推动 2 型糖尿病合并 OP 治疗研究发展。**方法** 研究纳入 2023 年 11 月-2024 年 11 月中综合临床各项检查结果满足 2 型糖尿病合并 OP 诊断标准的 95 例患者, 对各个患者进行随机编号后采取随机抽取法安排为两组, 对照组与观察组分别 49、46 例, 对照组行常规治疗干预, 观察组行仙灵骨葆胶囊干预, 对不同干预效果进行比较分析。**结果** 与对照组相比, 观察组骨密度 (Bone Mineral Density, BMD) 数值更高, 观察组临床症状持续时间更短, 有显著性差异 ( $P<0.05$ )。**结论** 于 2 型糖尿病合并 OP 患者中施以仙灵骨葆胶囊措施, 可促进 BMD 相关指标恢复, 缩短临床症状持续时长。

**【关键词】** 2 型糖尿病; 骨质疏松症; 仙灵骨葆胶囊

**【收稿日期】** 2025 年 1 月 6 日

**【出刊日期】** 2025 年 2 月 7 日

**【DOI】** 10.12208/j.ijcr.20250059

### Effect of Xianling Gubao Capsule on Type 2 diabetes mellitus complicated with Osteoporosis

Haojie Yang<sup>1</sup>, Lingzhi Niu<sup>1</sup>, Yulei Zhang<sup>1</sup>, Yuanyuan Lu<sup>1</sup>, Hui Wang<sup>2\*</sup>

<sup>1</sup>Xi'an Jiaotong University Hospital, Xi'an, Shaanxi

<sup>2</sup>The First Affiliated Hospital of Xi'an Jiaotong University, Xi'an, Shaanxi

**【Abstract】Objective** To clarify the effect of Xianling Gubao Capsule on patients with type 2 diabetes mellitus complicated with osteoporosis, and to promote the research and development of the treatment of type 2 diabetes mellitus complicated with osteoporosis. **Methods** A total of 95 patients who met the diagnostic criteria for type 2 diabetes mellitus complicated with osteoporosis were enrolled in this study from November 2023 to mid-November 2024, and the patients were randomly numbered and arranged into two groups, 49 cases in the control group and 46 cases in the observation group, respectively. The control group administered conventional therapeutic intervention and the observation group administered the fairy bone capsule intervention. The effects of the different interventions were compared and analyzed. **Results** Compared with the control group, the observation group had higher bone mineral density value and shorter duration of clinical symptoms, there was significant difference ( $P<0.05$ ). **Conclusion** The administration of Xianling Gubao Capsule can promote the recovery of bone mineral density related indexes and shorten the duration of clinical symptoms in patients with type 2 diabetes mellitus complicated with osteoporosis.

**【Keywords】** Type 2 diabetes mellitus; Osteoporosis; Xianling Gubao Capsule

2 型糖尿病患者存在胰岛素抵抗, 导致体内葡萄糖利用减少, 同时影响钙、磷等矿物质的代谢, 进而引发骨质流失和骨质疏松。同时, 患者体内炎症因子水平升高, 这些炎症因子会促进骨吸收、抑制骨形成, 导致骨质流失。患者会因为疾病出现骨骼疼痛, 尤其是在站立、行走或负重时更为明显, 易导致椎体压缩性骨折, 增加骨折风险, 大大降低生活质量<sup>[1]</sup>。因此, 需要重视

2 型糖尿病合并 OP 治疗研究, 提高疗效, 减少疾病对患者生活不良影响。文中以 2023 年 11 月-2024 年 11 月中综合临床各项检查结果满足 2 型糖尿病合并 OP 诊断标准的 95 例患者为研究对象, 分组观察常规治疗方式、仙灵骨葆胶囊治疗方式对 2 型糖尿病合并 OP 患者的不同影响, 旨在推动 2 型糖尿病合并 OP 治疗研究发展, 如下。

\*通讯作者: 王辉

## 1 资料与方法

### 1.1 一般资料

研究纳入 2023 年 11 月-2024 年 11 月中综合临床各项检查结果满足 2 型糖尿病合并 OP 诊断标准的 95 例患者, 对各个患者进行随机编号后采取随机抽取法安排为两组, 对照组与观察组分别 49、46 例。对照组年龄择取范围为 56 岁至 88 岁, 均值(63.26±1.18)岁, 病程择取范围为 1 年至 9 年, 均值(4.32±0.43)年, 30 例为男性, 19 例为女性。观察组年龄择取范围为 57 岁至 89 岁, 均值(63.28±1.21)岁, 病程择取范围为 1 年至 8 年, 均值(4.35±0.36)年, 29 例为男性, 17 例为女性。将两组各项基础资料数据录入统计学系统分析处理后差异小, 可进行比较( $P>0.05$ )。择取要求: 临床综合诊断为 2 型糖尿病合并 OP; 资料齐全。剔除要求: 中途退出。

### 1.2 方法

#### 1.2.1 对照组行常规治疗干预

使用阿仑膦酸钠药物, 使用方法: 温水口服, 时间为每日清晨, 剂量为每次 70mg, 频率为每周 1 次。注意事项: 空腹状态用药, 保持活动站立状态用药, 用药半小时后可进餐。用药持续 3 个月。

#### 1.2.2 观察组行仙灵骨葆胶囊干预

仙灵骨葆胶囊使用方法: 温水口服, 时间为每日早晚, 剂量为每次 1.5g, 频率为每天 2 次。用药持续 3 个月。

### 1.3 判断标准

(1)BMD 影响分析: 于治疗后检测两组患者 BMD 指标, 包括腰椎正位 L2-L4、股骨颈、Ward's 三角、大

转子区 BMD 等。

(2) 临床症状影响分析: 统计两组疼痛、呼吸功能下降、乏力、肌肉痉挛等症状持续时间。

### 1.4 统计学方法

研究所得到的数据均采用 SPSS 23.0 软件进行处理。计量资料方面数据以( $\bar{x}\pm s$ )呈现, 检验以  $t$  实施; 计数资料方面数据以( $n, \%$ )呈现, 检验以( $\chi^2$ )实施。 $P<0.05$  提示对比的两组之间存在显著差异。

## 2 结果

### 2.1 BMD 影响分析

由表 1 组间比较情况来看, 与对照组相比, 观察组 BMD 数据值更高( $P<0.05$ )。

### 2.2 临床症状影响分析

由表 2 组间比较情况来看, 与对照组相比, 观察组临床症状持续时间更短( $P<0.05$ )。

## 3 讨论

2 型糖尿病患者同时面临血糖控制和骨质疏松的双重挑战, 疼痛、呼吸功能下降、乏力、肌肉痉挛等均为常见症状, 影响日常活动。高血糖状态会加速骨质的流失, 降低 BMD, 增加骨折的风险。骨质疏松性骨折的严重后果包括功能障碍、甚至死亡。对于糖尿病患者来说, 骨折后的愈合能力也较差, 通过改善 OP, 可以降低骨折的发生率, 减轻患者的痛苦和负担。因此, 在 2 型糖尿病合并 OP 患者治疗中, 需要关注患者骨 BMD、临床症状变化, 为疗效评估提供参考<sup>[2]</sup>。

治疗过程中, 会结合患者实际情况合理选择降糖药物, 改善胰岛素抵抗, 保护胰岛细胞功能, 控制血糖水平。

表 1 两组 BMD 影响分析[ ( $\bar{x}\pm s$ ) ( $\text{g}/\text{m}^2$ ) ]

组别	例数	腰椎正位 L2-L4	股骨颈	Ward's 三角	大转子区 BMD
观察组	46	0.85±0.13	0.80±0.08	0.81±0.10	0.77±0.11
对照组	49	0.75±0.05	0.72±0.04	0.73±0.02	0.70±0.07
$t$		4.889	6.104	5.327	3.674
$P$		<0.0001	<0.0001	<0.0001	0.0004

表 2 两组临床症状影响分析 (  $\bar{x}\pm s$  ) (周)

组别	例数	疼痛	呼吸功能下降	乏力	肌肉痉挛
观察组	46	3.78±0.79	2.58±0.47	3.26±0.18	2.48±0.60
对照组	49	4.85±1.41	3.81±1.15	4.18±0.79	3.82±1.05
$t$		4.599	6.898	7.935	7.695
$P$		<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001

而在改善骨质疏松症症状方面, 常选择阿仑膦酸钠药物, 这种双膦酸盐类药物, 主要通过抑制破骨细胞活性, 减少骨吸收, 从而增加 BMD<sup>[3]</sup>。但是长期用药可能导致骨骼过度矿化, 还可能影响钙的吸收, 增加骨折风险, 实际疗效达不到理想。仙灵骨葆胶囊是一种中成药, 主要成分包括淫羊藿、续断、丹参等, 具有滋补肝肾、强筋壮骨、活血化瘀等功效。临床上常用于治疗骨质疏松、骨折等疾病, 能够缓解骨骼疼痛、提高 BMD、促进骨折愈合等作用。与阿仑膦酸钠相比, 仙灵骨葆胶囊在应用到 2 型糖尿病合并 OP 患者中, 通过多种成分的综合作用, 不仅可以提高 BMD, 还能改善血液循环, 增强骨质的营养供应, 从而更全面地改善骨质疏松症状; 作为中成药, 其副作用相对较小, 安全性更高。结合文中研究结果, 与对照组相比, 观察组 BMD 数据值更高, 有显著性差异 ( $P < 0.05$ )。分析原因可能为, 仙灵骨葆胶囊中的多种成分能够促进骨形成, 如淫羊藿、续断等具有滋补肝肾、强筋壮骨的功效, 能够增加骨形成相关细胞和因子的数量与活性, 促进骨质的形成和修复。仙灵骨葆胶囊中的丹参等成分能够活血化瘀, 改善局部血液循环, 减少骨质的流失, 该药物还能够抑制破骨细胞的活性和数量, 减少骨质的吸收和破坏<sup>[4]</sup>。仙灵骨葆胶囊能够提高骨的弹性和韧性, 增加骨的承载能力和耐久性, 这主要是通过促进胶原纤维的形成和增加骨的有机质含量来实现的<sup>[5]</sup>。仙灵骨葆胶囊能够调节机体代谢, 改善内分泌功能, 增加机体的营养吸收和利用, 为骨骼提供更多的营养支持, 这对于 2 型糖尿病合并 OP 患者来说尤为重要, 因为糖尿病患者的代谢异常可能导致骨骼营养不良<sup>[6]</sup>。与对照组相比, 观察组临床症状持续时间更短, 有显著性差异 ( $P < 0.05$ )。分析原因可能为, 仙灵骨葆胶囊含有多种活性成分, 具有调节免疫功能的作用, 通过调节免疫系统的功能, 有助于改善胰岛素抵抗, 控制血糖<sup>[7]</sup>。仙灵骨葆胶囊中的丹参等成分具有活血化瘀、改善微循环的作用, 微循环的改善有助于增加组织对胰岛素的敏感性, 提高葡萄糖利用率, 降低血糖水平。血糖与 BMD 得到改善, 避免病情恶化, 有助于减少临床症状持续时间<sup>[8]</sup>。

综上所述, 于 2 型糖尿病合并 OP 患者中施以仙灵骨葆胶囊措施, 可促进 BMD 相关指标恢复, 缩短临床症状持续时长, 这对提高 2 型糖尿病合并 OP 疗效有着重要意义。

### 参考文献

- [1] 高明. 观察围绝经期 2 型糖尿病骨质疏松症治疗中胰岛素与阿仑膦酸钠的联合应用效果[J]. 中国现代药物应用, 2021, 15(2): 201-203.
- [2] 张艺露, 白雪剑, 高九青. 西格列汀联合唑来膦酸与二甲双胍治疗 2 型糖尿病合并骨质疏松症对患者骨代谢及胰岛素抵抗的影响[J]. 中国药物经济学, 2024, 19(2): 57-60, 65.
- [3] 杨明明, 张友生, 姚媛莉, 等. 利拉鲁肽联合阿仑膦酸钠治疗 2 型糖尿病合并骨质疏松症的效果[J]. 西北药学杂志, 2024, 39(6): 212-216.
- [4] 宋延龙. 温针灸联合仙灵骨葆胶囊治疗类风湿关节炎合并 2 型糖尿病患者的疗效评价[J]. 实用糖尿病杂志, 2020, 16(6): 61-62.
- [5] 曾莉, 阳玲, 方涛, 等. 2 型糖尿病患者骨代谢指标的变化及应用仙灵骨葆胶囊治疗的疗效观察[J]. 四川生理科学杂志, 2024, 46(3): 514-516.
- [6] 李慧, 刘彦合, 黄明龙, 等. 仙灵骨葆胶囊联合阿仑膦酸钠和二甲双胍治疗老年 2 型糖尿病伴发骨质疏松症疗效分析[J]. 国际老年医学杂志, 2021, 42(3): 155-157.
- [7] 艾力亚斯·阿不拉. 仙灵骨葆胶囊联合唑来膦酸注射液治疗糖尿病性骨质疏松患者 69 例[J]. 西部中医药, 2020, 33(10): 120-124.
- [8] 张瑞娟, 焦杰. 仙灵骨葆胶囊联合阿仑膦酸钠治疗 2 型糖尿病合并骨质疏松症的效果及安全性观察[J]. 大医生, 2024, 9(13): 90-92.

**版权声明:** ©2025 作者与开放获取期刊研究中心 (OAJRC) 所有。本文章按照知识共享署名许可条款发表。

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



**OPEN ACCESS**