

• 临床探讨 •

# 综合治疗内分泌失调性骨质疏松症临床效果观察

李云凤<sup>1</sup>, 张冬迅<sup>2</sup>, 朱 静<sup>3</sup>, 裴 育<sup>4</sup>, 杨丽娟<sup>4</sup>

(1. 内蒙古自治区人民医院内分泌科, 呼和浩特 010017; 2. 河北省保定市第一中心医院内分泌科 071000; 3. 武警山西总队医院内分泌科, 太原 030006; 4. 中国解放军总队医院内分泌科, 北京 100853)

**摘要:**目的 通过前瞻性随机对照临床研究, 探讨内分泌失调性骨质疏松症的综合治疗效果。方法 观察两组患者治疗前后股骨颈、髌总和、腰椎 L<sub>1-4</sub> 的骨密度值增幅、总有效率以及临床症状体征变化、常规实验室检查项等指标的变化。结果 观察组的股骨颈、髌总和、腰椎 L<sub>1-4</sub> 骨密度值增幅(2.0%~2.5%)整体比对照组对应的股骨颈、髌总和、腰椎 L<sub>1-4</sub> 骨密度值增幅高(1.5%~1.9%)。对照组女性和男性患者股骨颈的骨密度、髌总和的骨密度、腰椎 L<sub>1-4</sub> 的骨密度治疗总有效率均在 75.0%~80.0%, 而观察组女性和男性患者股骨颈的骨密度、髌总和的骨密度、腰椎 L<sub>1-4</sub> 的骨密度治疗总有效率均在 95.0%~100.0%。结论 综合疗法治疗内分泌失调性骨质疏松症, 临床安全可靠, 能够明显改善临床治疗效果, 使患者的生活质量和预后得到明显提高, 值得临床进一步推广应用。

**关键词:**骨质疏松症; 内分泌失调; 综合治疗

DOI: 10.3969/j.issn.1672-9455.2017.18.038 文献标志码: A 文章编号: 1672-9455(2017)18-2754-03

骨质疏松是一种常见的骨代谢疾病, 进一步发展能形成全身的骨痛、身高缩短、驼背、呼吸障碍甚至发生脆性骨折。妇女绝经后体内雌激素水平明显降低, 故虽骨质在不断形成, 但因骨形成速度小于骨丢失速度, 故绝经后妇女极易发生骨质疏松症<sup>[1-3]</sup>。此外, 以往认为老年男性原发性骨质疏松症原因主要与增龄性退变有关<sup>[4]</sup>。一般女性绝经后(一般在 45 岁左右)或男性大于 65 岁, 睾酮分泌量减少, 均会引起内分泌紊乱, 对骨质循环代谢造成不利影响, 进而使其发生内分泌失调性骨质疏松症<sup>[5]</sup>。尽管二磷酸盐、降钙素等被用于抑制破骨细胞活性, 但其不能重建已破坏的骨质。由于单药治疗的不足与缺陷, 笔者采用综合治疗以期达到更好的治疗效果。

## 1 资料与方法

**1.1 一般资料** 选取 2013 年 7 月至 2014 年 12 月 180 例接受本院治疗的内分泌失调性骨质疏松症患者, 所选患者符合相关诊断标准, 且均有不同程度的腰、腿、背酸痛症状。纳入标准: (1)符合骨质疏松症的诊断标准。(2)女性绝经后; 男性年龄在 65 周岁以上。(3)2 周内未参加其他临床试验者。(4)签署知情同意。凡符合上述标准者, 即可归入试验病例。排除标准: (1)近 3 个月内有使用影响骨代谢药物者。(2)残废、畸形、丧失劳动力者。(3)患有其他心脑血管、肾、肝和造血系统等疾病者。(4)过敏体质或对本药物过敏者。(5)未按规定服药, 无法判断疗效或诊断资料不全等影响疗效或安全的患者; 观察中病人依从性有问题者; 中途终止治疗或出现不良反应而中途停药者。凡符合上述所有入选标准、没有排除标准中任何一项并同意签署知情同意书者, 可归入观察病例。内分泌失调性骨质疏松的诊断标准: (1)全身无力, 多以腰脊部疼痛为明显。(2)脊椎有后突畸形。(3)X 线表现, 骨质稀疏, 脊椎和股骨上端明显。椎间隙增宽, 胸椎楔形变。(4)检查出现阳性骨密度特征, 如 X 线、超声检测和双光子吸收法等。将所有患者(共有患者 160 例)分为观察组和对照组。观察组: 女 60 例、男 20 例; 女性患者年龄 45~78 岁, 平均(59.5±3.2 岁); 病程 3~9 年, 平均(6.2±0.7)年; 男性患者年龄 65~80 岁, 平均(70.4±0.6 岁); 病程 3~10 年, 平均(6.5±2.1)年; 治疗前骨密度平均 0.51±0.14。对照组: 女 60 例、男 20 例; 女性患者年龄 45~78 岁, 平均(60.3±2.1 岁); 病程 3~9 年, 平均(6.3±0.5)年; 男性患者年龄 65~80 岁, 平均(71.4±1.5)岁; 病程 3~9 年, 平

均(6.1±2.3)年; 治疗前骨密度平均 0.53±0.16。两组患者性别比例、年龄、病程及临床表现等一般资料具有可比性。

## 1.2 方法

**1.2.1 治疗方法** 对照组患者给予阿仑膦酸钠片(70 mg)治疗, 1 次/周, 清晨空腹服用。观察组患者给予阿仑膦酸钠片(70 mg)治疗, 1 次/周, 清晨空腹服用。鲑鱼降钙素治疗, 鲑鱼降钙素鼻喷剂 120 IU, 1 次/天。治疗过程中可酌情服用碳酸钙 D3 片(600 mg/d, 餐前服用, 每日 1 次)及维生素 D(450 IU/d)。女性患者加用盐酸雷诺昔芬片(60 mg)治疗, 1 片/天。男性患者口服十一酸睾酮, 120~160 mg/d。用药 12 个月后对患者的治疗效果进行分析总结。

**1.2.2 试验的终止** (1)出现严重不良反应, 根据医生决定应终止该临床试验。(2)病情加重, 或试验中出现了其他影响病情的因素, 根据医生判断应终止临床试验。(3)临床试验实施中出现严重偏差, 如依从性差等, 难以评价药效。(4)试验者在临床试验中不愿意配合试验, 向医生提出终止临床试验的患者。

**1.2.3 疗效鉴定标准** 本研究主要依据骨密度检测的方法监测骨质疏松症治疗前后的变化情况。骨密度检测采用美国好乐杰骨密度检测仪进行检测, 分别检测患者股骨颈、髌总和、腰椎 L<sub>1-4</sub> 的骨密度值。骨密度检测仪的操作严格按照仪器使用说明进行。(1)骨密度值鉴定标准, 显效: 疼痛消失, 骨密度增加 2% 以上。有效: 疼痛缓解, 骨密度值基本不变, 或增加 0~2%。无效: 和治疗前相比较, 各方面均无改善<sup>[6]</sup>。(2)骨密度评分的标准, 根据 Dexa 检查的骨密度平均值; 显效: 治疗后骨密度均值上升大于 2.5%; 有效: 治疗后骨密度均值上升在 0~2.5%; 无效: 治疗后骨密度均值下降<sup>[6]</sup>。

**1.3 统计学处理** 采用 SPSS 19.0 软件进行分析和处理, 计数资料以  $\bar{x} \pm s$  表示, 组间数据比较采取 *t* 检验; 组间率比较采取  $\chi^2$  检验, 以  $P < 0.05$  为差异有统计学意义。

## 2 结果

**2.1 治疗前后骨密度增加值对比** 在接受药物 12 个月治疗后, 观察组的股骨颈、髌总和、腰椎 L<sub>1-4</sub> 骨密度值增幅整体比对照组对应的股骨颈、髌总和、腰椎 L<sub>1-4</sub> 骨密度的高。两组间治疗后对比差异有统计学意义( $t=10.53, P < 0.05$ )。见表 1。

**2.2 治疗前后骨密度评分对比** 对照组和治疗组患者治疗

12 个月各时间点肝、肾功能均无明显变化。对照组女性患者股骨颈的骨密度、髌总和的骨密度、腰椎 L<sub>1~4</sub> 的骨密度的总有效率分别为 76.7%、78.3%、75.0%，而观察组女性患者股骨颈的骨密度、髌总和的骨密度、腰椎 L<sub>1~4</sub> 的骨密度的总有效率分别为 95.0%、98.3%、96.7%。对照组男性患者股骨颈的骨密度、髌总和的骨密度、腰椎 L<sub>1~4</sub> 的骨密度的总有效率分别

为 75.0%、80.0%、75.0%。而观察组男性患者股骨颈的骨密度、髌总和的骨密度、腰椎 L<sub>1~4</sub> 的骨密度的总有效率分别为 95.0%、100%、95.0%。从以上两组总有效率数据来看，观察组的疗效整体比对照组要好，差异有统计学意义( $\chi^2=14.18$ ,  $P<0.05$ )。见表 2。

表 1 治疗 12 个月后骨密度值增幅比较 (%)

| 组别  | n  |    | 股骨颈的骨密度值平均增幅 |       | 髌总和的骨密度值平均增幅 |       | 腰椎 L <sub>1~4</sub> 的骨密度值平均增幅 |       |
|-----|----|----|--------------|-------|--------------|-------|-------------------------------|-------|
|     | 女  | 男  | 女            | 男     | 女            | 男     | 女                             | 男     |
| 对照组 | 60 | 20 | 1.9          | 1.7   | 1.8          | 1.6   | 1.6                           | 1.5   |
| 观察组 | 60 | 20 | 2.5 *        | 2.2 * | 2.3 *        | 2.0 * | 2.2 *                         | 2.0 * |

注：与对照组比较，\*  $P<0.05$

表 2 治疗 12 个月后骨密度改善情况

| 组别  | n  |    | 指标                      | 显效(n) |    | 有效(n) |   | 无效(n) |   | 总有效[n(%)]  |            |
|-----|----|----|-------------------------|-------|----|-------|---|-------|---|------------|------------|
|     | 女  | 男  |                         | 女     | 男  | 女     | 男 | 女     | 男 | 女          | 男          |
| 对照组 | 60 | 20 | 股骨颈骨密度                  | 30    | 11 | 16    | 4 | 14    | 5 | 46(76.7)   | 15(75.0)   |
|     |    |    | 髌总和骨密度                  | 32    | 12 | 15    | 4 | 13    | 4 | 47(78.3)   | 16(80.0)   |
|     |    |    | 腰椎 L <sub>1~4</sub> 骨密度 | 29    | 12 | 16    | 3 | 15    | 5 | 45(75.0)   | 15(75.0)   |
| 观察组 | 60 | 20 | 股骨颈骨密度                  | 45    | 12 | 12    | 7 | 3     | 1 | 57(95.0) * | 19(95.0) * |
|     |    |    | 髌总和骨密度                  | 46    | 15 | 13    | 5 | 1     | 0 | 59(98.3) * | 20(100) *  |
|     |    |    | 腰椎 L <sub>1~4</sub> 骨密度 | 46    | 16 | 12    | 3 | 2     | 1 | 58(96.7) * | 19(95.0)   |

注：与对照组比较，\*  $P<0.05$

3 讨 论

内分泌激素与骨质代谢和重建有着密切的关系：女性绝经后或男性大于 45 岁（尤其大于 65 岁的男性），睾酮分泌量减少，均会引起内分泌紊乱，对骨质循环代谢造成不利影响，进而使其发生内分泌失调性骨质疏松症。雌激素不仅能够抑制甲状腺旁腺激素和降钙素的分泌，还具有抑制破骨细胞和影响活性维生素 D 及其他激素的作用<sup>[7]</sup>。而雄激素对骨正常生长、代谢和骨量有维持和良好的调节作用。雄激素能够维持骨质和骨量的正常代谢和生产，对骨质代谢具有调节作用<sup>[8]</sup>。研究表明男性睾酮的不足可通过降低骨质强度和体积产生骨质疏松症<sup>[9]</sup>。

雷诺昔芬，选择性雌激素受体，可有效抑制破骨细胞活性，降低骨转换至妇女绝经前水平，调节被用于女性患者，能有效改善女性由于绝经而导致的内分泌失调，其特点是能够有效调节女性下丘脑-垂体神经系统，刺激雌性激素分泌，而无明显不良反应<sup>[9]</sup>。此外研究表明选择性雌激素受体能有效阻止骨丢失、增加骨密度，降低椎体骨折发生率，能预防和治疗绝经后骨质疏松症<sup>[10]</sup>。十一酸睾酮能够更好地发挥药效，促进患者内分泌逐渐恢复正常<sup>[11]</sup>。阿仑膦酸钠能有效提高患者骨密度，对骨质重建非常重要。降钙素由甲状腺滤泡旁细胞分泌，能有效抑制破骨细胞的活性与功能，降低血钙的水平，可预防骨量丢失，有效改善骨质流失，对于骨质疏松症具有较好的治疗效果<sup>[12]</sup>。此外，利用维生素 D 维持机体钙平衡，通过激活钙代谢刺激骨细胞分化，加速骨形成。钙的直接摄入可减缓骨的丢失，改善骨矿化。

近年来随着对成骨细胞生物学的深入研究，尽管骨质疏松症治疗药物的开发有了很大的进展，但是采用何种单方面单药

治疗都有所不足。因此，深入探索骨吸收抑制剂和骨形成促进剂等药物对该病症的联合治疗效果迫不及待。根据本研究结果显示，采用阿仑膦酸钠片、鲑鱼降钙素、维生素 D、碳酸钙 D3 片、盐酸雷诺昔芬片或十一酸睾酮综合治疗内分泌失调性骨质疏松症，能够有效提高患者的治疗总有效率。与对照组相比，患者的股骨颈、髌总和、腰椎 L<sub>1~4</sub> 骨密度明显增加，股骨颈的骨密度、髌总和的骨密度、腰椎 L<sub>1~4</sub> 的骨密度的总有效率显著提升。因此，优化的综合治疗，临床显示安全可靠，能够明显改善骨质疏松症临床治疗效果，使患者的生活质量和预后得到明显提高，值得临床进一步推广应用。

参考文献

[1] 刘兰英,林志苇,刘宪俊,等.脾肾俞穴位埋线对原发性骨质疏松症妇女内分泌激素调节的调控作用[J]. 针灸临床杂志,2011,27(4):32-35.

[2] Pietschmann P, Mechtcheriakova D, Meshcheryakova A, et al. Immunology of Osteoporosis: A Mini-Review[J]. Gerontology,2016,62(2):128-137.

[3] 张彤,李万根.高甘油三酯及非诺贝特处理对老年雌性大鼠骨密度的影响[J]. 中国骨质疏松杂志,2012,18(7):653-655.

[4] 金铃,刘辉文,谭万寿.2260 例成年男性骨质疏松症危险因素分析[J]. 医学临床研究,2014,31(2):241-243.

[5] 徐伟良,杨群峰,林晓悦,等.综合治疗内分泌失调性骨质疏松症 60 例临床观察[J]. 内科,2013,12(3):258-259.

[6] 黄院英,杨玉生,洪侃,等.内分泌失调性骨质疏松症综合治疗的临床体会[J]. 实用医技杂志,2007,14(27):3703-

3705.

- [7] 王小华,殷士良,王彩云,等.绝经后 2 型糖尿病女性雌激素水平与骨质疏松的相关性研究[J].医学临床研究,2014,31(8):1561-1563.
- [8] 石莉.综合治疗内分泌失调性骨质疏松症的疗效研究[J].中国医药科学,2013,9(1):187-188.
- [9] Hackett GI. Testosterone replacement therapy and mortality in older men[J]. Drug Safety, 2016, 39(2): 117-130.
- [10] 陈琳,游利,陈瑾瑜,等.应用阿仑膦酸钠治疗绝经后骨质

疏松失效改用雷洛昔芬的疗效观察[J].中华骨质疏松和骨矿盐疾病杂志,2015,8(2):132-137.

- [11] 李宗玉,高和荣.中医药治疗骨质疏松的疗效观察[J].中国医药指南,2010,8(36):239-240.
- [12] 赵建华.内分泌失调性骨质疏松症 108 例临床疗效分析[J].中国医疗前沿,2013,14(7):46-47.

(收稿日期:2017-05-08 修回日期:2017-06-17)

• 临床探讨 •

## 综合护理干预对慢性肾脏病患者自我管理及其健康状况影响的研究

邓彩春

(海南省中医院肾病风湿科,海口 570203)

**摘要:**目的 分析综合护理干预对慢性肾脏病患者自我管理、健康状况的影响。方法 选取该院 2015 年 3 月到 2016 年 5 月 106 例慢性肾脏病患者,按随机数字表法分为观察组和对照组。观察组 53 例患者选择综合护理干预,对照组 53 例患者选择常规护理。对比两组观察指标、自我管理及健康状况。结果 观察组血磷、尿素氮较对照组明显降低;观察组清蛋白、血红蛋白、血钙和对照组比较明显升高;观察组的自我管理总得分(92.00±20.72)分、社会功能(68.60±14.50)分、生理机能(40.77±6.30)分、精力(80.30±18.22)分、总体健康(48.61±10.03)分、生理职能(40.50±7.40)分、情感职能(45.54±10.23)分、躯体疼痛(53.10±11.10)分、精神健康(89.60±15.20)分较对照组的自我管理总得分(78.20±19.55)分、社会功能(59.10±14.00)分、生理机能(25.11±5.60)分、精力(70.07±17.20)分、总体健康(41.20±9.60)分、生理职能(28.70±6.70)分、情感职能(29.30±9.40)分、躯体疼痛(43.80±10.10)分、精神健康(77.60±14.60)分明显升高,差异有统计学意义( $P<0.05$ )。结论 在慢性肾脏病护理过程中,应用综合护理干预能够有效改善血磷等相关指标,提高患者自我管理能力和其健康状况。

**关键词:**自我管理;健康状况;综合护理干预;慢性肾脏病

**DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2017.18.039 文献标志码:A 文章编号:1672-9455(2017)18-2756-03**

慢性肾脏病是临床常见病,患者由于肾功能水平下降,导致体内代谢物不能及时排出,水电解质等也失去平衡,随着疾病的进展,患者很容易出现不易逆转的肾功能衰竭,再加上其沉重的经济负担,很容易导致患者出现各种心理问题,降低患者自身管理水平,影响患者自身的健康状况<sup>[1-2]</sup>。因此,本研究为了进一步研究在慢性肾脏病患者护理过程中,应用综合护理干预对其自我管理以及健康状况的影响,特选取在本院进行治疗的慢性肾脏病患者 106 例,收集相关资料进行分析,现报道如下。

### 1 资料与方法

**1.1 一般资料** 选取本院 2015 年 3 月至 2016 年 5 月进行治疗的慢性肾脏病患者 106 例,均经本院伦理委员会批准后实施,并按随机数字表法分为观察组、对照组。观察组中男 42 例,女 11 例,年龄 33~77 岁;平均(53.60±14.77)岁;文化程度:初中及其以下学历 7 例,高中学历 19 例,大专及其以上学历 27 例;原发病:糖尿病肾病 14 例,慢性肾小球肾 21 例,高血压肾病 12 例,其他 6 例。对照组中男 40 例,女 13 例;年龄 33~79 岁,平均(54.10±15.48)岁;文化程度:初中及其以下学历 6 例,高中学历 21 例,大专及其以上学历 26 例;原发病:糖尿病肾病 13 例,慢性肾小球肾 22 例,高血压肾病 11 例,其他 7 例。纳入标准:(1)患者本人及其家属均对本次研究目的知情,并自愿签署了同意书;(2)均符合慢性肾脏病的诊断标准。排除标准:(1)已经进行肾移植手术或者透析治疗;(2)恶性肿瘤;(3)并发心包炎、尿毒症等严重疾病;(4)认知功能不正常或者有精神病史。两组患者在原发病、病程、性别比、文化程

度等基线资料比较,差异无统计学意义( $P>0.05$ ),具有可比性。

**1.2 方法** 观察组患者选择综合护理干预方式进行护理:(1)健康教育,护理人员根据慢性肾脏病患者的自身情况,选择发放健康教育手册、个别指导等宣教方式进行指导,向患者介绍慢性肾脏病的相关知识,告知其在日常生活、治疗与护理中需要注意的事项等,指导患者如何进行自我管理;(2)治疗管理护理:指导患者严格遵医嘱服用药物,不可以随意改变药物剂量;(3)饮食护理:调整患者以往不利于健康的饮食结构,指导患者选择低磷、高优质蛋白质的食物,同时注意水、盐适量;(4)躯体活动护理:指导患者根据自身实际情况来选择健康的生活方式,告知患者多休息,适度工作,并指导患者选择力所能及的运动,运动强度以患者没有疲劳等现象出现为标准,如散步等,运动量要逐渐增加;(5)社会心理护理:告知患者良好的心理状态有利于慢性肾脏病的康复,并应用不同方式的心理调节方法来疏导患者的不良心理状态,如暗示、冥想等疗法,同时鼓励患者家属积极与患者沟通交流。

**1.3 评价指标** 对比两组患者的相关观察指标、自我管理以及健康状况。相关观察指标主要包括血磷、清蛋白、尿素氮、血红蛋白、血钙。应用慢性病自我管理量表对慢性肾脏病患者的自我管理水平进行评分,其主要包括治疗管理、饮食管理、躯体活动管理、社会心理管理这 4 个维度,患者各个维度所得的分数在 31~124 分,若慢性肾脏病患者得分越高,则表示患者对自我管理的水平越高。根据健康调查简表对慢性肾脏病患者的健康状况进行评分,量表主要包括社会功能、生理机能、精