

61 例男性银屑病患者骨量结果分析

窦清惠 邸新颖*
新疆生产建设兵团医院皮肤科,新疆 乌鲁木齐 830002

中图分类号: R758 文献标识码: A 文章编号: 1006-7108(2014) 03-0279-03

摘要: **目的** 本研究旨在通过对男性银屑病患者代谢的影响因素的分析,探讨骨质疏松与银屑病的关系,为进一步预防及治疗提供依据。**方法** 本组 61 例明确诊断的男性银屑病患者均来自我院皮肤科门诊,同时根据年龄、体重指数、族别选择 61 例同期在我院体检中心体检的男性志愿者进行配对研究。记录并分析了患者静脉血测定血清钙、磷、碱性磷酸酶,并进行骨密度测定。**结果** 两组钙、磷及碱性磷酸酶水平无明显差异,银屑病患者血清钙略低于对照组,但无统计学差异,而血清磷水平平均差异不显著;2 组腰椎及股骨颈骨密度比较,银屑病患者均低于对照组,且有统计学意义;进一步分析发现银屑病患者股骨颈骨密度下降较明显,其差异具有统计学意义。股骨颈骨密度值比较,银屑病患者无论是骨量减低还是骨质疏松患者比例明显高于非银屑病患者。**结论** 男性银屑病患者骨代谢水平明显下降。
关键词: 银屑病; 男性; 骨代谢

Analysis of the bone mass in 61 male patients with psoriasis
DOU Qinghui, DI Xinying
Department of Dermatology, the Hospital of Xinjiang Production and Construction Corps, Urumqi 830002, China
Corresponding author: DI Xinying, Email: dqhui716@ 163. com

Abstract: Objective By analyzing the influential factors in male patients with psoriasis, to investigate the relationship between osteoporosis and psoriasis, and to provide theoretical basis for the prevention and treatment. **Methods** All the 61 male patients with psoriasis in this study were selected from the Out-patient Department of Dermatology in our hospital. Simultaneously, 61 male volunteers, who received health examination in our medical examination center, were selected as matched-pairs according to age, body mass index, and the nationality. The serum calcium, phosphorus, and alkaline phosphatase (ALP) of all the patients were recorded and analyzed. The bone mineral density of all the patients was also detected. **Results** The serum calcium, phosphorus, and ALP in two groups showed no significant difference. The serum level of calcium in psoriasis group was slightly lower than that in control group, but with no significant difference. And the serum level of phosphorus also showed no significant difference. BMD of the lumbar vertebrae and the femoral neck in psoriasis group was significantly lower than that in control group. Further analysis revealed that BMD of the femoral neck in psoriasis group decreased significantly. BMD of the femoral neck in psoriasis group, either in patients with bone mass loss or in patients with osteoporosis, was significantly higher than that in control group. **Conclusion** The bone metabolism level in male patients with psoriasis decreases significantly.
Key words: Psoriasis; Male; Bone metabolism

银屑病是一种慢性复发性炎症性皮肤病^[1],其病因和发病机制至今不明,可能与遗传、免疫、炎症、环境等多种因素有关,治疗多以免疫制剂、糖皮质激素、维 A 酸类等药物为主。这些药物在治疗银屑病方面起了重要的作用,同时对骨代谢亦产生了作用,而且已在很多研究中得到了证实^[2,3]。本研究观察

了 2009 年 1 月~2013 年 1 月在我院就诊的 61 例男性银屑病患者,我们对其血清钙、磷、碱性磷酸酶,腰椎及股骨颈骨密度进行了观察,对银屑病患者骨代谢水平进行初步分析。

1 资料与方法

1.1 检测对象

本研究共筛查了 61 例 2009 年 1 月~2013 年 1 月在新疆生产建设兵团医院皮肤科就诊并已明确诊

*通讯作者: 邸新颖 Email: dqhui716@ 163. com

断的男性银屑病患者,年龄 45 ~ 65 周岁之间,同时根据年龄、体重指数、族别选择 61 例同期在我院体检中心体检的男性志愿者进行配对研究。两组之间年龄、民族、体重指数、身高等一般情况统计无差别,具有可比性。

1.2 研究方法

银屑病患者组研究对象至少 5 ~ 10 年病史,排除甲状腺疾病、冠心病、糖尿病、肿瘤等慢性疾病,非银屑病患者组志愿者亦排除以上疾病。骨密度测量采用美国 GE 公司生产的 Lunnur 型双能 X 线骨密度仪进行腰椎前后位、左侧股骨近端的 BMD 测定,体内短期精确度 CV 值分别 L1 - 4 为 1.2%; 股骨近端为 2.0%。又经过专门培训的技术人员专人测定。并于骨密度检测前空腹 12 小时以上抽取静脉血测定血清钙、磷、碱性磷酸酶,钙/磷/碱性磷酸酶的检测采用比色法。

1.3 测定指标

骨质疏松诊断按世界卫生组织的诊断标准,以 T 评分 < 2.5 标准差 (SD) 诊断为骨质疏松症, - 1 ~ - 2.5 SD 为骨量减少。银屑病的诊断由 2 名以上有经验的皮肤科主治医师完成。

1.4 统计学分析

全部数据均采用 SPSS 15.0 软件进行统计分析,计量资料用($\bar{x} \pm s$),进行非配对 t 检验;计数资料采用卡方检验;参数间比较用率的构成比进行分析, $P < 0.05$ 为检验的显著性水平。

2 结果

2.1 两组血清钙、磷及碱性磷酸酶比较可见,两组钙、磷及碱性磷酸酶水平无明显差异,银屑病患者组血清钙略低于对照组,但无统计学差异,而血清磷水平平均差异不显著。

表 1 两组血清钙、磷及碱性磷酸酶比较($\bar{x} \pm s$)

	血清钙	血清磷	碱性磷酸酶 (U/L)
	(mmol/L)	(mmol/L)	(mmol/L)
银屑病患者组 ($n = 61$)	2.16 $\pm$ 0.55	1.18 $\pm$ 0.29	172.52 $\pm$ 19.65
非银屑病患者组 ($n = 61$)	2.39 $\pm$ 0.55	1.29 $\pm$ 0.36	132.65 $\pm$ 11.78
P 值	0.35	0.49	0.64

2.2 两组腰椎及股骨颈骨密度比较,银屑病患者组均低于对照组,且有统计学意义;进一步分析发现股骨颈骨密度下降较明显,其差异具有统计学意义。

表 2 两组腰椎及股骨颈骨密度值的比较($\bar{x} \pm s$)

	腰椎 (g/cm ²)	股骨颈 (g/cm ²)
银屑病患者组 ($n = 61$)	0.41 $\pm$ 0.214	0.35 $\pm$ 0.267
非银屑病患者组 ($n = 61$)	0.45 $\pm$ 0.32	0.79 $\pm$ 0.201
P 值	0.04	0.004

2.3 两组患者股骨颈不同水平骨密度结果比较,结果显示:银屑病患者组无论是骨量减低还是骨质疏松患者比例明显高于非银屑病患者组,在小于 - 2.5SD 时有统计学意义($P < 0.05$)。

表 3 银屑病患者及非银屑病患者组骨密度相关关系 (%)

Table 3 Correlation of BMD between psoriasis group and control group (%)

	> - 1SD	- 1 ~ - 2.5SD	$\leq$ - 2.5SD	$\leq$ - 2.5SD + 骨折
银屑病患者组 ($n = 61$)	6 (9.84%)	43 (70.49%)	10 (16.39%)	2 (3.28%)
非银屑病患者组 ($n = 61$)	55 (90.16%)	3 (4.92%)	1 (1.64%)	0 (0%)
P 值	0.014	0.001	0.143	0.056

3 讨论

骨质疏松症是一种全身性的骨骼疾病,其特征为骨密度减低和骨组织结构的退化,骨的脆性增加以及容易骨折;其患病率居代谢性疾病的首位,并且随着年龄的增大而日渐严重^[4]。银屑病是一种严重影响患者生活质量的慢性炎症性皮肤病,发病率高,易复发,病程长。国内外的研究已报道银屑病与骨质疏松的发生存在相关性^[2,3,5]。我们的统计资料亦得到了同样的结论。

两组钙、磷及碱性磷酸酶水平无明显差异,银屑病患者组血清钙略低于对照组,但无统计学差异,而血清磷水平平均差异不显著;两组腰椎及股骨颈骨密度比较,银屑病患者组均低于对照组,且有统计学意义;进一步分析发现股骨颈骨密度下降较明显,其差异具有统计学意义。其股骨颈骨密度下降可能与患者长期治疗及患者病史有关,此外,可能与部分银屑病患者合并关节炎或者是使用维生素 A 及维生素 D 类药物有关。银屑病患者组无论是骨量减低还是骨质疏松患者比例明显高于非银屑病患者组,且在小于

-2.5SD 时有统计学意义。该组患者病史均在 5 年以上,银屑病患者由于皮肤损害,很多患者不愿外出,户外活动明显减少,活动量随之减少,可能使得骨形成与骨吸收之间的动态平衡破坏;其次,银屑病关节炎可发生于大小关节,伴脊柱损伤,此时患者由于关节疼痛,运动量亦逐渐下降,这种运动减少对骨量的影响主要与以下几种因素有关:(1)机械力的直接刺激减少,经力学信号转导后对骨代谢的直接效应亦相应下降^[6];(2)运动量减少使得肌肉收缩对骨骼产生的拉力、挤压力和剪切力的间接刺激作用减小,对骨骼的有效力学负荷也相应减少^[7];(3)运动量的减少,使得其对体内激素内环境的刺激亦减少,其对成骨细胞的增殖、分化作用也相对减弱,骨基质蛋白的合成及破骨细胞的凋亡下降,使骨骼的成骨作用小于破骨作用,骨形成减少^[8];(4)运动可诱发体内多种细胞因子发生变化,亦可作用于成骨细胞和破骨细胞的不同阶段,调控骨形成及骨吸收的动态平衡。

另外,银屑病患者多接受免疫制剂(如甲氨蝶呤、环孢素 A)、激素、维 A 酸类等的药物治疗,这些治疗方案与患者骨质疏松症发生有直接的关系^[9]。对股骨颈骨密度统计结果显示银屑病组骨密度明显低于非银屑病组,银屑病关节炎患者一般有疼痛的症状,疼痛使关节活动障碍,运动量明显下降,从而会引起局部废用性骨质疏松症,不能排除该组患者出现股骨颈骨密度下降与此有关;此外亦有可能与银屑病患者在接受紫外线治疗有关。本统计资料中两组血清钙、磷水平均正常,患者 1,25(OH)₂D₃ 检测结果缺失,故未作统计,今后将可能在进一步研究资料中进行双盲试验予以统计。

我们的研究选择的研究对象以 45~65 周岁男性银屑病患者为主,该组患者多有吸烟、饮酒史,吸烟和饮酒与骨质疏松症的发生之间的相关性已在既往的大量研究中得到证实^[10],由于本组患者部分吸烟、饮酒史记录不全,因此,我们未对其在本研究中

影响做进一步的分析,今后我们将在进一步扩大样本量时进行统计分析。随着对银屑病研究和认识的进一步深入,银屑病患者常规 BMD 测定及低骨量人群干预治疗,可能有助于防治银屑病患者并发骨质疏松症的风险。

【参 考 文 献】

- [1] 赵辨. 临床皮肤病学[M]. 南京:江苏科学技术出版社, 2001, 3 版: 759-772.
ZHAO Bian. Clinical Dermatology. Nanjing: Jiangsu Science and Technology Publishing House, 2001, 3rd: 759-772.
- [2] Mallbris L, Akre O, Granath F, et al. (2004) Increased risk for cardiovascular mortality in psoriasis inpatients but not in outpatients. Eur J Epidemiol, 2004, 19:225-30.
- [3] 阿曼, 曾凡钦. 205 例寻常型银屑病患者手部骨关节损害的临床分析. 中山大学硕士学位论文, 20070526:36.
A Man, ZENG Fanqin. Clinical analysis of 2005 cases of psoriasis vulgaris were hand joint damage. Master thesis of Sun Yat-Sen University, 20070526:36.
- [4] LIU Zhonghou. Bone mineral and clinical. Beijing: Chinese Science and Technology Press, 2006:5.
- [5] Stern RS, Nijsten T, Feldman SR, et al. (2004) Psoriasis is common, carries a substantial burden even when not extensive, and is associated with widespread treatment dissatisfaction. J Invest Dermatol, 2004, 118(2):136-9.
- [6] ZHENG Lu, WANG Zhiqiang. Exercise and bone mechanotransduction. Journal of Shandong Institute of Physical Education and Sports. 2007, 25(2):40-44.
- [7] Frost HM. Wolff's Law and bone's structural adaptations to mechanical usage; an overview for clinicians. Angle Orthod, 1994, 64(3):175-188.
- [8] Vainionpää A, Korpeläinen R, Vaananen HK, et al. Effect of impact exercise on bone metabolism. Osteoporos Int, 2009.
- [9] Tamar Nijsten, Marlies Wakkee. Complexity of the Association between Psoriasis and Comorbidities. Journal of Investigative Dermatology, 2009, 129:s 1601-1603.
- [10] LIU Zhonghou. The diagnosis of osteoporosis. Hongkong: China Modern Literature and Art Publishing House, 2011: 419-436.

(收稿日期:2013-03-24)

61例男性银屑病患者骨量结果分析

作者：[窦清惠](#)，[邸新颖](#)，[DOU Qinghui](#)，[DI Xinying](#)

作者单位：[新疆生产建设兵团医院皮肤科, 新疆乌鲁木齐, 830002](#)

刊名：[中国骨质疏松杂志](#)

ISTIC

英文刊名：[Chinese Journal of Osteoporosis](#)

年，卷(期)：

2014(3)

本文链接：http://d.g.wanfangdata.com.cn/Periodical_zggzsszz201403013.aspx