

血瘀量化评分与老年男性骨密度相关性分析

黄海燕¹, 侯建明²

(1. 浙江省富阳市中医医院, 浙江 杭州 311400; 2. 福建省立医院, 福建 福州 350003)

摘要 目的: 探讨血瘀量化评分与老年男性骨密度的相关性, 为临床治疗老年男性骨质疏松症提供更好的中医理论参考及有效治疗法则。方法: 选择 109 例年龄 ≥ 60 岁的老年男性作为研究对象, 测定其腰椎和股骨骨密度 T 值。取 $L_2 \sim L_4$ 骨密度的平均值作为腰椎总体骨密度; 取左股骨颈、大转子及 Ward's 区骨密度平均值作为股骨总体骨密度。同时对所有研究对象参照陈可冀血瘀证诊断标准中的项目进行检查, 计算其血瘀评分。分别对患者的年龄、血瘀评分与骨密度进行直线相关分析。结果: 腰椎骨密度与年龄、血瘀评分呈负相关($r = -0.327, P = 0.001; r = -0.405, P = 0.000$), 股骨骨密度与年龄、血瘀评分呈负相关($r = -0.601, P = 0.000; r = -0.716, P = 0.000$)。结论: 老年男性骨质疏松的发生与血瘀密切相关, 随着血瘀程度加重, 老年男性骨质疏松程度亦会加重。

关键词 骨质疏松 骨密度 血瘀

Analysis on the correlations between quantitative scores of blood stasis and bone mineral density in elderly males HUANG Hai - yan*, HOU Jian - ming. * Traditional Chinese Medical Hospital of Fuyang City, Hangzhou 311400, Zhejiang, China

ABSTRACT **Objective:** To explore the correlations between quantitative scores of blood stasis and bone mineral density (BMD) in elderly males for the purpose of providing better TCM theoretical reference and effective therapeutic principles for the clinical treatment on osteoporosis in elderly males. **Methods:** One hundred and nine elderly males aged over 60 years were chosen as research objects, and BMD T - values of their lumbar vertebrae and femur were measured. The average BMD values in the $L_2 - L_4$ regions were measured as overall BMD of lumbar vertebrae, and the average BMD values in the neck, greater trochanter and Ward's regions of left femur were measured as overall femoral BMD. Meanwhile, all the objects were inspected according to the items listed in the diagnostic criteria for blood stasis formulated by Chen keji at the aim of measuring their blood stasis scores. The ages, blood stasis scores and BMD of the objects were processed with the linear correlation analysis. **Results:** There was a negative correlation between BMD in lumbar vertebrae and, ages ($r = -0.327, P = 0.001$), and between BMD in lumbar vertebrae and blood stasis scores ($r = -0.405, P = 0.000$). There was a negative correlation between femoral BMD and ages ($r = -0.601, P = 0.000$), and between femoral BMD and blood stasis scores ($r = -0.716, P = 0.000$). **Conclusion:** There is a close relationship between the occurrence of osteoporosis in elderly males and the blood stasis. The degree of osteoporosis will increase accompanied with the increase of degree of blood stasis.

Key words Osteoporosis; Bone density; Blood stasis

目前对于骨质疏松的研究多集中在绝经后骨质疏松症, 而有关老年男性骨质疏松症的研究较少。2008 年 10 月至 2009 年 1 月, 笔者对血瘀与老年男性骨质疏松的相关性进行了研究, 现总结报告如下。

1 临床资料

1.1 一般资料 纳入研究的老年男性共 109 人, 来源于福建省立医院内分泌科、老年干部科及体检中心。年龄 60 ~ 90 岁, 中位数 70 岁。

1.2 纳入标准 ①男性; ②年龄 ≥ 60 岁。

1.3 排除标准 ①患有严重心脑血管疾病及器官功能衰竭者; ②精神病患者或无法与医生进行正常交流者。

2 方法

2.1 研究方法 采用美国 Norland 公司的 XR - 36 型双能 X 线骨密度仪测定研究对象的骨密度 (bone mineral density, BMD) T 值, 仪器精确度 $< 1\%$, 变异系数 $CV = 0.56 \sim 0.65$ 。取 $L_2 \sim L_4$ BMD 的平均值作为腰椎总体 BMD, 取左股骨颈、大转子及 Ward's 区 BMD 平均值作为股骨总体 BMD。同时对所有研究对象参照陈可冀^[1]血瘀证诊断标准中的项目进行检查, 计算其血瘀评分。

2.2 统计学方法 采用 SPSS13.0 统计学软件对所得数据进行统计分析, 研究对象的年龄、血瘀评分与

腰椎和股骨 BMD 的相关关系的研究采用直线相关分析,检验水准 $\alpha = 0.05$ 。

3 结 果

经直线相关分析,腰椎 BMD 和股骨 BMD 均与年龄、血瘀评分呈负相关(表 1)。

表 1 骨密度与年龄及血瘀评分直线相关分析

指标	腰椎 BMD		股骨 BMD	
	r 值	P 值	r 值	P 值
年龄	-0.327	0.001	-0.601	0.000
血瘀评分	-0.405	0.000	-0.716	0.000

4 讨 论

王清任认为瘀血内阻是诸多疾病和衰老的重要原因,瘀血病理贯穿于老年人生理病理的全过程。男性受工作压力和不良生活习惯的影响,机体的代谢和免疫功能容易受损,因而,发生血瘀证的几率高于女性^[2-4]。男性一般从 50 岁开始骨吸收大于骨形成,骨的矿盐和基质均有减少,骨量趋于下降^[5]。

原发性骨质疏松症以肾虚为本。肾虚日久,元气虚而无以运血,血行缓慢,滞而成瘀;或肾阳衰惫,温煦失职,阴寒凝滞而成瘀;或肝肾之阴不足,虚火灼津,津液凝聚不通成瘀。即所谓“肾虚血必瘀”^[6-8]。脾能运化水谷,脾虚则饮食水谷摄入不足,气血无以化生,骨骼无以滋养,引起骨质疏松。瘀血作为致病因素,停滞于骨络,阻塞骨络气血,使气血运行失畅,进而引起骨骼组织的疼痛。现代医学认为血瘀是血液循环障碍及结缔组织的增生和变性,其病理基础是凝血与纤溶系统平衡紊乱导致组织细胞缺氧、自由基增多、微循环障碍和血栓形成^[9]。血瘀造成骨小梁内微循环障碍,不利于细胞进行物质交换,导致血液中的钙及营养物质不能正常地通过哈佛氏系统进入骨骼,而致骨代谢异常,引发骨质疏松症^[10]。张晓君等^[11]采用补肾活血法治疗高龄男性骨质疏松症,治

疗后患者骨量显著增加,疼痛明显缓解。

本研究结果显示腰椎及股骨 BMD 与年龄、血瘀评分呈负相关,提示随着年龄增长、血瘀程度加重,老年男性骨质疏松程度亦会加重。

因此,我们认为老年男性骨质疏松的发生与血瘀密切相关,治疗时应从补肝肾、壮筋骨和活血化瘀两个方面入手。

5 参考文献

[1] 陈可冀. 血瘀证与活血化瘀治疗的研究[M]. 中国中医药现代远程教育,2005,3(11):10-12.

[2] 衷敬柏,张京春,李忠文,等. 健康成年男性痰瘀证及其社会行为因素的调查[J]. 上海中医药大学学报,2004,18(2):19-22.

[3] 中国中西医结合研究会活血化瘀专业委员会. 血瘀证与活血化瘀研究[M]. 北京:学苑出版社,1990:78.

[4] 梁民里道,吕联煌,张学敏,等. 健康老年人血瘀证的调查及血浆 t-PA、PAI 活性的研究[J]. 中国中西医结合杂志,1994,14(12):721-723.

[5] 林燕茹,邝静霞,郑小燕. 老年骨质疏松症研究新进展[J]. 实用医技杂志,2007,14(28):3960-3961.

[6] 蒲正国. 试论肾虚血必瘀[J]. 浙江中医杂志,1993,28(10):471-472.

[7] 张大宁,多秀瀛,张勉之,等. 肾虚与血瘀关系的实验研究[J]. 中国中医药信息杂志,2006,13(1):26-28.

[8] 陈国全,王和鸣. 中医药诊治骨质疏松症的方法与机制探讨[J]. 福建中医学院学报,2009,19(1):70-72.

[9] 刘毅波. 血瘀证的病理及活血化瘀中药的临床应用[J]. 天津中医药,2008,25(3):246-249.

[10] 郭郡浩,蔡辉. 从瘀论治原发性骨质疏松症研究进展[J]. 河北中医,2008,30(11):1225-1227.

[11] 张晓君,聂晶. 补肾活血胶囊治疗高龄男性骨质疏松症疼痛的临床观察[J]. 2009,33(6):274-278.

(2010-05-09 收稿 2010-08-24 修回)

(上接第 11 页)

5 参考文献

[1] Meyers MH,McKeever FM. Fracture of the intercondylar eminence of the tibia[J]. J Bone Joint Surg Am,1959,41(2):209-220.

[2] 于学元,陈崇民,郭勇,等. 关节镜下空心钉治疗后交叉韧带胫骨止点撕脱骨折[J]. 实用全科医学,2008,6(3):236-237.

[3] Lysholm J,Gillquist J. Evaluation of knee ligament surgery

results with special emphasis on use of a scoring scale[J]. Am J Sports Med,1982,10(3):150-154.

[4] Butler DL,Noyes FR,Grood ES. Ligamentous restraints to anterior-posterior drawer in the human knee. A biomechanical study[J]. J Bone Joint Surg Am,1980,62(2):259-270.

[5] 夏斋冲,汤志刚. 后交叉韧带胫骨止点撕脱性骨折 36 例报告[J]. 中医正骨,2008,20(5):53-54.

[6] 吴昭克,徐福东,朱勇. 后侧入路钢丝固定治疗后交叉韧带胫骨撕脱骨折[J]. 中医正骨,2008,20(4):57-58.

(2010-09-16 收稿 2011-01-11 修回)