

# 中老年人骨密度、腰椎退行性变与血脂水平的相关性分析

谭 怡\* 詹 洁 张桂琴 陈其英 李 丽 邹 星 王治寰

贵州医科大学附属白云医院健康管理中心 贵州贵阳 550058

**〔摘要〕**目的 分析中老年人骨密度、腰椎退变与血脂水平的相关性。方法 对 342 例中老年人行骨密度测定、腰椎正侧位片检查,并同时检测血脂。结果 骨密度含量正常 66 例(19.3%)、骨量减少 172 例(50.3%)、骨质疏松 104 例(30.4%)。甘油三脂与骨密度含量呈负相关( $r=-0.116, P < 0.05$ ),高密度脂蛋白胆固醇与骨密度含量呈负相关( $r=-0.122, P < 0.05$ )。骨密度变化与腰椎退变的相关性不强。结论 中老年人普遍存在骨量降低、腰椎退行性变及血脂异常的现象,且甘油三脂和高密度脂蛋白胆固醇与骨密度呈负相关性。

**〔关键词〕**骨密度;腰椎退变;血脂异常

**〔中图分类号〕**R580 **〔文献标识码〕**A **〔文章编号〕**2095-7165(2018)08-008-02

**〔基金项目〕**贵州白云科技项目【2016】58 号

随着我国人口老龄化和骨质疏松发病的低龄化,该病已成为全球重要的公共卫生问题之一<sup>[1]</sup>,给社会和家庭造成沉重的负担。以往人们普遍认为骨质疏松是正常的生理老化过程<sup>[2]</sup>,研究发现骨质疏松不是独立的疾病,和很多疾病存在关联<sup>[3]</sup>。骨质疏松患者多同时伴有血脂异常。血脂异常是体内脂类代谢紊乱导致血脂水平增高的一种临床病症,主要表现为血清总胆固醇、甘油三脂、低密度脂蛋白胆固醇的升高和高密度脂蛋白胆固醇的降低。老年人常常一人患多病,这些疾病往往具有共同的危险因素和发病机制,心血管疾病和骨质疏松亦是如此<sup>[4]</sup>。因此,本文收集中老年人各项血脂指标资料及腰椎检查的情况,分析骨密度降低与腰椎退变和血脂异常的发生风险。

## 1 对象与方法

### 1.1 研究对象

选择 2017 年 7 月至 2018 年 10 月 342 例中老年人,排除近 3 个月内服用过钙剂、双磷酸盐类药物、降脂药物等,年龄 48-85 岁,平均 62 岁。

### 1.2 方法

#### 1.2.1 骨密度检测

使用美国 Hologic QDR2000 型双能 X 线骨密度仪测定腰椎骨密度(双能 X 线吸收法是一种可靠的检测骨密度、诊断骨质疏松的仪器,是诊断骨质疏松的金标准,具有无创性、操作简单等优点<sup>[5]</sup>)。诊断标准按 2011 年 WHO 提出的标准:T 值(健康同性别骨量峰值) $> -1.0SD$  为骨量正常; $-1.0 \leq T$  值 $< -2.5SD$  为骨量减少;T 值 $\leq -2.5SD$  为骨质疏松。

#### 1.2.2 生化指标检测

采用 Beckman LX20 生化仪检测血脂。

#### 1.3 统计学方法

应用 SPSS19.0 统计软件处理数据,采用 Spearman 秩相关分析, $P < 0.05$  为差异有统计学意义。

## 2 结果

### 2.1 中老年人骨密度检测结果

正常 66 例(19.3%),骨量减少 172 例(50.3%),骨质疏松 104 例(30.4%)。

### 2.2 中老年人骨密度与血脂水平的相关性分析

骨密度变化与高密度脂蛋白胆固醇、甘油三脂呈负相关( $P < 0.05$ ),具有统计学意义。与总胆固醇、低密度脂蛋白胆固醇无明显关系,见表 1。

表 1: 骨密度与血脂的秩相关分析

骨密度	胆固醇		甘油三酯		高密度脂蛋白		低密度脂蛋白	
	正常	异常	正常	异常	正常	异常	正常	异常
正常	33	37	35	35	28	42	42	28
骨量减少	87	85	106	66	51	121	108	64
骨质疏松	51	49	67	33	53	47	35	100
r	-0.024		-0.116		-0.122		0.036	
P	0.652		0.031		0.024		0.511	

### 2.3 中老年人骨密度与腰椎正侧位片的相关性分析

本次研究结果显示骨密度变化与腰椎退变的相关性不强,原因可能有二个:一、老年人多存在腰椎骨质增生及其他退行性改变,这些与年龄相关的疾病会影响腰椎骨密度值。二、样本量少。见表 2。

## 3 讨论

骨质疏松症是一种以骨量减少和骨微结构破坏为特征,

可导致骨强度下降,骨脆性增加以及易引起骨折的代谢性骨病综合征<sup>[6]</sup>。血脂异常已经成为研究骨质疏松发病因素的热点之一,本研究发现甘油三脂、高密度脂蛋白胆固醇与骨密度呈负相关,可以得出在高脂血症的患者中存在相当比例的骨量异常者,在这部分患者中进行骨密度监测可在更早阶段发现骨量丢失,并且如果能较早在此阶段进行干预,则极有可能降低骨量减少进展为骨质疏松的可能性。潘健将等<sup>[7]</sup>在

**表 2: 134 例骨密度检测结果与腰椎正侧位片检测指标的秩相关分析**

骨密度结果	腰椎正侧位片		合计 (例)
	正常	异常	
正常	3	25	28
骨量减少	5	26	31
骨质疏松	3	72	75
合计	11	123	134
r		0.147	
P		0.089	

研究中发现腰椎骨密度与椎间盘之间的正性相关关系,即腰椎骨密度越大,相邻椎间盘退变越严重,本研究未发现骨密度与腰椎退变的相关性,可能因为老年人多存在腰椎骨质增生及其他退行性改变,这些与年龄相关的疾病会影响腰椎骨密度值,相关文献也曾报道腰椎骨质增生患者腰椎骨密度无明显降低<sup>[8]</sup>。并且样本量少也是原因之一。

迄今为止,尚没有一种安全、有效的方法使疏松后的骨骼完全恢复正常骨量与构造,加之此病是隐蔽缓慢渐进的发展过程,容易被多数人忽视,早发现、早预防是阻止骨质疏松和骨量下降最有效的方法,同时有氧运动能减缓骨量丢失,减少骨质疏松的发病率<sup>[9]</sup>。中老年人群应积极通过健康体检,进行骨密度测定可以及早发现骨密度异常,为尽早诊断和采取有针对性的预防、治疗措施提高了依据,并达到加强疾病控制、防止病情恶化,并最终控制整体医疗成本的目的。

**[参考文献]**

(上接第 6 页)

review[J]. Acta Anaesthesiol Scand, 2018, 62(5): 712-723.

[8] 田林, 杨成刚, 刘鑫, 等. 老年患者胃肠道术后谵妄发病率调查与分析[J]. 中华普通外科杂志, 2016, 31(9):768-770.

[9] 陈亮. 不同剂量右美托咪定对食管癌根治术患者术后谵妄发生率的影响[J]. 中国医药, 2016, 11(2):222-227.

[10] Lee C, Lee CH, Lee G, et al. The effect of the timing and dose of dexmedetomidine on postoperative delirium in elderly patients after laparoscopic major noncardiac surgery: A double blind randomized controlled Study[J]. J Clin Anesth, 2018, 47(6): 27-32.

(上接第 7 页)

方君药,有助于清热祛湿,有助于帮助患者将阴道中的湿气有效的排出,由此防控细菌滋生,有助于阴道环境的调整,强化机体在细菌侵入中的防控能力。甘草与柴胡均可以发挥清热解毒的功效;龙胆草可以将祛湿的功效进一步强化;山栀子属于药方的臣药,可以发挥改善湿气的功效;泽泻可以发挥湿热下行的功效。所有药物共同作用,可以有助于清热祛湿与止痒。

当下中药汤药治疗方式逐步被患者认可,在药物制备上,可以让患者自行煎煮,也可以提供便捷的简易包装处理,通过医疗单位自身的药品煎煮包装成简易的小包装,让患者能够便捷的饮用,不需要自行煎煮,提升了患者在中药治疗中的便捷体验,促使中药治疗的推广。

本研究中,观察组添加龙胆泻肝汤治疗,可以有效的强

[1]Handa R, Ali Kalla A, Maalouf G. Osteoporosis in developing counties[J]. Best Pract Res Clin Rheumatol, 2008, 22:693-708

[2]Kiel DP, Kauppila LI, et al. Bone loss and the progression of abdominal aortic calcification over a 25 year period: the Framingham Heart Study[J]. Calcif Tissue Int, 2001;68(5):271-6

[3]Hak AE, Pols HA, van Hemert AM, et al. Progression of aortic calcification is associated with metacarpal bone loss during menopause: a population-based longitudinal study[J]. Arterioscler Thromb Vase Biol, 2000;20(8): 1926-31

[4]Burnett JR, Vasikaran SD. Cardiovascular disease and osteoporosis: is there a link between lipids and bone?[J]. Ann Clin Biochem, 2002, 39(Pt3):203-201

[5]AMSTRUP A K, JAKOBSEN N F, LOMHOLT S et al. Inverse correlation at the hip between areal bone mineral density measured by dual-energy x-ray absorptiometry and cortical volumetric bone mineral density measured by quantitative computed tomography [J]. J Clin Densitom 2016, 19(2):226-233

[6] 王吉耀, 廖二元. 内科学. 八年制 [M]. 第 2 版. 北京: 人民卫生出版社, 2010:1078

[7] 潘健将, 童翔, 韩咏梅, 陈建, 封志云, 刘源昊, 王跃. 我国汉族人腰椎骨密度与相邻椎间盘退变的相关性研究[J]. 中国骨质疏松杂志, 2016, 12(22): 1556-1560

[8] 刘刚. 腰椎骨质增生患者髋部骨密度的改变及临床意义[J]. 实用临床医药杂志, 2015, 17(19):177-178

[9] 陈旭凤, 夏秦. 中老年男性血脂水平与腰椎骨密度的相关性研究[J]. 临床内科杂志, 2014, 5(5): 331-333

[11] Boyer J. Treating agitation with dexmedetomidine in the ICU[J]. Dimens Crit Care Nurs, 2009, 28(3): 102-109.

[12] 吴新民, 薛张纲, 马虹, 等. 右美托咪定临床应用专家共识(2018)[J]. 临床麻醉学杂志, 2018, 34(8):820-823.

[13] Ingersoll-Weng E, Manecke G R Jr, Thistlethwaite PA. Dexmedetomidine and cardiac arrest[J]. Anesthesiology, 2004, 100(3): 738-739.

[14] 张俭, 钟言, 黄竞. 右美托咪定对超高龄老年患者循环系统的影响[J]. 中国老年学杂志, 2016, 36(1):398-399.

[15] Rebecca Y, Klinger MD, William D, et al. Hemodynamic impact of dexmedetomidine administration in 15, 656 noncardiac surgical cases[J]. J Clin Anesth, 2012, 24(3): 212-220.

化治疗效果,辅助常规西药作用的发挥,达到中西医优势的结合。用药中需要做好必要的健康教育指导,有效的提升患者的治疗配合度,强化治疗工作的有效性,避免患者随意的停药,保证治疗效果的确切落实。

综上所述,阴道炎采用龙胆泻肝汤治疗可以有助于提升治疗疗效,患者治疗满意度也更为明显。

**[参考文献]**

[1] 杨碧莹. 加减龙胆泻肝汤合中药熏洗治疗霉菌性阴道炎疗效观察[J]. 广西中医药, 2018, 41(3):66-67.

[2] 王瑞静, 吴迪, 张卓等. 远程护理结合易黄止带汤对老年阴道炎患者的疗效[J]. 检验医学与临床, 2017, 14(21):3219-3220.

[3] 康华. 易黄止带汤治疗脾虚湿热型阴道炎 80 例[J]. 中外女性健康研究, 2018, (18):113, 121.