

补肾药虎潜丸对肾虚患者骨密度的影响

李洪成¹ 郭素华² 林如平¹ 雷韵修¹

为考察补肾药对骨密度的影响,论证中医“肾主骨”的理论,选择了骨密度降低、又有肾虚临床表现的患者给予补肾药虎潜丸治疗,以观察该药对骨矿含量的影响,及其有关生化指标的变化,其结果如下。

资料与方法

1 资料 (1)肾虚证且骨密度降低者。肾虚证辨证分型标准按 1986 年 6 月全国中医、中西医结合第三次老年医学研究协作会在长春制订通过的“中医虚证辨证参考标准”^[1]执行。骨密度正常值采用杨定焯等人测定的正常值^[2]为判定标准。(2)在成都周围县市居住生活 3 年以上的汉族公民。(3)排除影响骨代谢的内分泌及医源性疾病。本研究纳入 35 例,其中男 9 例,年龄 36~74 岁,平均 53.2 岁;女 26 例,年龄 37~77 岁,平均 55.8 岁。

2 药物及服药方法 虎潜丸(虎骨、龟板、苁实、酸枣仁、枸杞、五味子、附片、杜仲、黄柏、川芎、当归、石斛、羌活、独活、防风、木瓜、白芍、淮牛膝、白术、苍术、党参、沙参、黄芪、补骨脂、山药、薏苡仁、防己、珍珠草、桂枝、紫地榆、熟地、菟丝子、茯苓、干姜)系云南腾冲制药厂生产,每次 1 丸(每丸重 10g),每日 2 次口服,连续 3 个月。服药期间禁服其他影响骨代谢的药物,如钙制剂、维生素 D 类及各种激素类等。

3 仪器及测量方法 仪器是 SPA-II C 型单光电子骨矿扫描仪,为中国测试技术研究院实验工厂生产,用 γ 线吸收法测量于人体右手前臂桡骨中远端 1/3 交界处,获得骨线密度(BMC)、骨宽度(BW)、骨密度(BMC/BW)等参数。35 例患者均在服药前后作骨密度检测。

4 血清皮质醇、睾酮、雌二醇检测 上午 8~9 时取静脉血,采用放射免疫法检测。所用皮质醇药盒由

天津得普公司提供,雌二醇、睾酮药盒由上海内分泌研究所生产。21 例患者作了服药前后皮质醇检测,本药盒提供皮质醇正常值为 138~690nmol/L。8 例男性患者服药前后作了血清睾酮检测,药盒提供睾酮正常值 8~11ng/L。9 例绝经妇女作了服药前后血清雌二醇(E_2)检测,避免了月经周期对 E_2 的影响。

结 果

1 虎潜丸对肾虚患者骨密度的影响 见表 1。男性 9 例,服药后 BMC 和 BMC/BW 都有上升($P<0.05$, $P<0.01$);女性 26 例,除 2 例外,其余 24 例服药后 BMC 和 BMD 上升($P<0.05$)。

表 1 虎潜丸治疗前后骨密度值比较 ($\bar{x} \pm s$)

性别	例数	BMC(g/cm)	BW(cm)	BMC/BW
男	治前 9	0.814 $\pm$ 0.131	1.378 $\pm$ 0.145	0.591 $\pm$ 0.065
	治后 9	0.990 $\pm$ 0.144*	1.390 $\pm$ 0.104	0.713 $\pm$ 0.073**
女	治前 26	0.597 $\pm$ 0.101	1.276 $\pm$ 0.132	0.477 $\pm$ 0.090
	治后 26	0.661 $\pm$ 0.110*	1.268 $\pm$ 0.145	0.532 $\pm$ 0.090*

注:与同性别治疗前比较,* $P<0.05$,** $P<0.01$

2 虎潜丸对血清皮质醇、睾酮、 E_2 的影响 见表 2。21 例服药前后作血清皮质醇检测,其中 1 例女性治疗前皮质醇为 737nmol/L,高于正常值,治疗后在骨密度升高的同时,降为正常 454nmol/L;1 例女性服药前皮质醇 233nmol/L,治疗后在骨密度升高的同时皮质醇上升为 388nmol/L,其余 19 例均在正常范围内下降,治疗前后皮质醇对照有显著差异($P<0.01$)。检测 8 例男性肾虚患者治疗前后血清睾酮含量,其中 6 例服药后上升,2 例睾酮下降,治疗后较治疗前有明显提高($P<0.05$)。9 例绝经妇女服药前后检测血清 E_2 ,其中 8 例升高,1 例下降,治疗后较治疗前有明显增高($P<0.05$)。

表 2 虎潜丸治疗前后血清皮质醇、睾酮、 E_2 比较 ($\bar{x} \pm s$)

例数	皮质醇 (nmol/L)	例数	睾 酮 (ng/ml)	例数	E_2 (pg/ml)
治前 21	453.450 $\pm$ 106.369	8	5.638 $\pm$ 2.205	9	74.778 $\pm$ 15.081
治后 21	371.386 $\pm$ 63.447**	8	7.614 $\pm$ 2.208*	9	88.556 $\pm$ 16.478*

注:与治疗前比较,* $P<0.05$,** $P<0.01$

1.成都市第一人民医院(成都 610016); 2.华西医科大学附属第一医院中医科

讨 论

1 本结果表明,补肾药虎潜丸提高了肾虚患者骨密度。虎潜丸为补肾填精、强筋壮骨、祛风除痹的中成药。方中虎骨强筋壮骨、搜风祛湿。配以龟板、枸杞、杜仲、牛膝、补骨脂、熟地、菟丝子、当归、白芍、酸枣仁、五味子补肾填精、益肝强筋;羌活、独活、苍术、白术、茯苓、薏苡仁祛风除湿;山药、芡实补益脾肾、助生化之源;珍珠草渗肾中之浊,利补而不滞;川芎、桂枝、附片散寒行血以助通痹;石斛、黄柏、地榆泻热防桂附之燥动虚火。骨密度下降的肾虚患者,通过虎潜丸治疗骨密度升高,证实了肾虚与骨密度下降有关。

2 虎潜丸提高了肾虚患者骨密度与调节皮质醇、性激素有关。虎潜丸在提高肾虚患者骨密度的同时,使肾虚者偏低的皮质醇上升,偏高的皮质醇下降至正常,说明补肾药虎潜丸对皮质醇有一定的调节作用。超生理水平的肾上腺皮质激素具有抑制骨形成作用,而生理剂量的皮质激素,对正常骨代谢可能又具有有利作用⁽³⁾。虎潜丸提高肾虚患者骨密度可能与调节皮质醇有关。

男性睾酮、女性 E_2 均具有与骨吸收相抵抗的功能。男性进入老年,睾酮缺乏,是骨质疏松发生的主要原因之一⁽⁴⁾;女性绝经后雌激素的缺乏,导致骨吸收的

增加,骨合成减少,使骨密度下降,出现骨质疏松^(5,6)。对肾虚证骨密度下降患者,用虎潜丸治疗后的血清睾酮、 E_2 有一定提高,说明虎潜丸使骨密度升高的原理与调节性激素有一定关系。而肾上腺、性腺功能的紊乱,有学者研究证实与肾虚有关⁽⁷⁾。可见虎潜丸提高肾虚患者骨密度并同时调节其皮质醇、性激素,进一步说明肾虚证与骨密度的关系,骨密度下降是肾虚的一种表现。

参 考 文 献

1. 全国中医、中西医结合第三次老年医学研究协作会议. 中医虚证辨证参考标准. 中西医结合杂志 1986;6(1):683.
2. 杨定焯. 骨密度测量及临床运用. 第 1 版. 成都:四川辞书出版社,1992:111.
3. 孟昭亨. 骨钙素及其临床意义. 中华内分泌代谢杂志 1992;8(1):41—43.
4. 刘庆民摘译. 男性骨质疏松症:诊断、病理生理及预防. 国外医学内分泌分册 1991;(2):77—78.
5. 孟迅吾. 原发性骨质疏松症. 中华内分泌代谢杂志 1992;8(1):40.
6. 李文君,吴增常. 雌激素替代治疗对绝经后妇女骨代谢方面的影响. 中华内分泌代谢杂志 1992;8(1):45—47.
7. 沈自尹,王文健. 肾的中西医结合研究成就. 中西医结合杂志 1988;8(基础理论研究特集):8—10.

(收稿:1996-12-12 修回:1997-07-20)

北京恒利得公司邮购书目

中国当代中医名人志——附 5000 首名医亲笔秘方 285 元/册,免收邮寄包装费。临床医生最好参考,百姓家庭保健必备。本书由全国各地近 200 位具有高深理论和丰富临床经验的学者、专家担任编委,全书(1 册分四卷),主要收有目前活跃在中国各地中医、中药、针灸、气功、中西医结合领域的医疗教学、科研等方面的突出人才;兼收部分谢世退休、在海内外有重大影响或在当地群众中享有盛誉者;还收录了港澳台及世界各国的中医药学及热心中医药事业的人士。本书的所有名医秘方均为名医本人亲笔所撰,多为首次公开的祖传家藏师授秘方和经验秘方,极为珍贵。每首经验秘方均有药物组成,煎法配制法及服法用法用量辨证加减,功效主治,禁忌或备注等项。

现代针灸文献精萃(第二辑) 60 元/册。“文摘四

年,囊括五千篇资料,足以集思广义;案头一册,相当二百种期刊,岂非执简御繁”——王雪苔为本书题词。该辑引用期刊 186 种,收录文献 5697 篇,每篇 250~600 字。各地医家的针灸临床经验与成果适宜临床医生实用。目录篇章分为针灸史,历代医家论述、经络、循经感传、腧穴、刺灸法、子午流注、针灸原理、针刺镇痛、针刺麻醉、诊断应用、针灸意外、内科、外科、妇产科、儿科、肿瘤科、皮肤科、眼科、耳鼻咽喉科、口腔科、医案医话等。

中国科技期刊中医药文献索引 90 元/册。详细内容请参看 1997 年 8 月 7 日《健康报》。

邮购办法 请从邮局汇款至北京 1212 信箱吕建友收,邮编:102300。并在汇款附言写清书名及册数,详细地址及姓名,不需另信,要发票请注明。帐号:822003(201106091),北京恒利得公司。