

学术探讨

陕西省老年性骨质疏松症中医诊疗方案^{*}

李引刚¹ 李彦民¹ 朱长庚¹ 王明怀² 秦鹏俊³ 殷继超⁴ 袁普卫¹ 刘艳平^{1**}
吕正茂¹ 朱超¹ 孙晴⁴ 杨锋⁵ 杨进¹ 王永明⁶ 杨文龙⁷ 王国柱⁸
蔡文龙⁹ 程延¹⁰ 雷鸿³ 晁建虎² 张文信¹¹

(1. 陕西中医药大学附属医院, 陕西 咸阳 712000; 2. 宝鸡市中医医院, 陕西 宝鸡 721001;

3. 商洛市中医医院, 陕西 商洛 726000; 4. 西安市中医医院, 陕西 西安 710021;

5. 陕西中医药大学, 陕西 咸阳 712046; 6. 安康市中医医院, 陕西 安康 725000;

7. 铜川市中医医院, 陕西 铜川 727031; 8. 陕西中医药大学第二附属医院, 陕西 咸阳 712000;

9. 延安市中医医院, 陕西 延安 716000; 10. 陕西省中医医院, 陕西 西安 710021; 11. 渭南市中医医院, 陕西 渭南 714000)

摘 要:肾虚是老年性骨质疏松症(骨痿/骨痹)的基本证候,根据阴阳盛衰有肾阴虚、肾阳虚之分;可兼夹脾阳虚、脾气虚、气血亏虚等虚证,亦可兼夹寒湿、血瘀等实证,但并没有统一的分型标准,治疗亦无章可循。我们根据 258 例患者聚类分析结果,将老年性骨质疏松症分为脾肾阳虚证,肝肾阴虚证,虚实夹杂证为宜。参照国家老龄委制订的诊疗指南、专家共识,结合我省老年性骨质疏松症发病特点及临床实践,撰写本诊疗方案,以提高临床疗效。

关键词:老年性骨质疏松症;骨痿;诊疗方案;辨证论治

中图分类号:R256.42 **文献标识码:**A **文章编号:**2096-1340(2019)06-0025-05

DOI:10.13424/j.cnki.jstcm.2019.06.006

本次中医诊疗方案遵照陕西省中医药管理局“2016 年重大病种中医药创新计划项目-骨质疏松症”要求,基于原发性骨质疏松症中医循证临床指南(2012 版)、中医药防治原发性骨质疏松症专家共识(2015 版)、本项目骨质疏松症中医诊疗方案(2018 版)验证结果,反复征求国医大师张学文、刘柏龄及国内中医骨伤专家王和鸣、朱长庚、谢雁鸣、刘庆思、万小明、李刚等专家意见,结合中医、中西医医师问卷调查,经多次函询我省西安、咸阳、延安、安康、宝鸡、铜川、商洛、渭南等地市级中医医院及部分基层医院,并会议讨论,制订本诊疗方案。

1 老年性骨质疏松症的定义

原发性骨质疏松症(primary osteoporosis, POP)分为绝经后骨质疏松症、老年性骨质疏松症

和特发性骨质疏松三种。而老年性骨质疏松症是最常见的一种。

原发性骨质疏松症是一种以骨量低下、骨微结构破坏,导致骨脆性增加、易发生骨折为特征的全身性骨病(世界卫生组织,WHO)。2001 年美国国立卫生研究院(NIH)提出,骨质疏松症是以骨强度下降骨折风险增加为特征的骨骼系统疾病,骨强度反映在骨骼的两个主要方面,即骨矿密度和骨质量。

老年性骨质疏松症是指 65 岁以上女性和 70 岁以上男性人群发生的骨质疏松,是一种代谢性骨病,与绝经后妇女骨质疏松症的发病机制不同,发生主要与年龄有关,发病机制复杂,治疗上目前也无确切有效的药物。近年来,随着社会老龄化加剧,老年性骨质疏松发病率逐渐上升,严重影响

* 基金项目:2016 年陕西省中医药管理局重大病种创新计划项目(陕财办社[2016]25 号)

** 通讯作者:刘艳平,主治医师。E-mail:liuyup-2007@163.com

老年人的生活质量。

中医学将原发性骨质疏松症归属为“骨痿”“骨痹”范畴。近年来,中医对本病认识及研究也日益深入,尤其在中医辨证分型、专病专药、预防调护等方面的研究有了进一步发展。

2 诊断

2.1 病史 多见于 65 岁以上女性和 70 岁以上男性人群。严重患者可有既往骨折史;或患者父母既往有脆性骨折史。

2.2 临床表现 疼痛、脊柱变形和发生脆性骨折是骨质疏松症最典型的临床表现。但许多骨质疏松症患者早期往往无明显的自觉症状,常常在骨折后 X 线或骨密度检查时才发现已有骨质疏松改变。

①疼痛:疼痛是骨质疏松症患者最主要和最常见的主诉,疼痛的部位以腰背部为主,也可是全身骨骼疼痛,如髋、膝、腕关节疼痛。该病早期,即骨量减少期(腰椎骨量丢失 $< 24\%$),可没有任何症状。当出现持续疼痛时,骨质疏松已发展到比较严重的程度(腰椎骨量丢失 $> 25\%$)。腰背部疼痛沿脊柱向两侧扩散,仰卧或坐位时疼痛减轻,直立后伸或久立、久坐时疼痛加剧;日间疼痛轻,夜间和清晨醒来时加重;弯腰、肌肉运动、咳嗽、大便秘用力时加重;疼痛性质为痠痛、刺痛、胀痛、困痛。严重时翻身、起坐及行走有困难,活动受限。

②脊柱变形:骨质疏松严重者可有身高缩短或驼背。椎体压缩性骨折会导致胸廓畸形腹部受压,严重者影响心肺功能等。

③骨折:轻度外伤或日常活动后发生的骨折为脆性骨折。发生脆性骨折的常见部位为胸腰椎、髋部、桡尺骨远端和肱骨近端。其它部位亦可发生骨折。发生过一次脆性骨折后,再次发生骨折的风险明显增加。

2.3 检查

2.3.1 影像学检查

①定量超声(QUS):该法是通过声波的吸收或衰减、以及超声波的反射来反映被测物体的几何结构,除了反映骨密度外,还能了解骨应力方面的信息。多用于骨质疏松筛查。

②X 线平片检查:该法常用评估的摄片部位是腰椎正侧位片,骨质疏松时可见椎体的透过度增

加,椎体水平横向的骨小梁消失,垂直纵向的骨小梁代偿增粗,椎体的骨皮质变薄等征像。同时 X 线片是发现椎体压缩性骨折的重要手段,也是骨质疏松诊断的重要参考指标。



③双能 X 线吸收测定法(DXA):通过 X 射线管球经过一定的装置所获得两种能量,即低能和高能光子峰。此种光子峰穿透身体后,扫描系统将所接受的信号送至计算机进行数据处理,得出骨矿物质含量。该仪器可测量全身任何部位的骨量,精确度高,对人体危害较小,目前已在我国各大城市逐渐开展。

④定量 CT 扫描(QCT):能精确地选择特定部位的骨测量骨矿密度,能分别评估皮质骨的海绵骨的骨矿密度。临床上骨质疏松引发的骨折常位于脊柱、股骨颈和桡骨远端等富含海绵骨的部位,运用 QCT 能观测这些部位的骨矿变化,因受试者接受 X 线量较大,目前仅用于研究工作中。

2.3.2 实验室检查 参照国内多家医院及陕西省开展的骨转换标志物六项为准。骨转换标志物是指骨组织本身的代谢产物(包括骨吸收和骨形成),骨吸收标志物代表破骨细胞活动和骨吸收时的代谢产物,尤其是基质降解产物;骨形成标志物代表成骨细胞活动和骨形成时的代谢产物。骨标志物血清学指标的变化要远远早于骨密度的改变,并能动态反映全身骨代谢变化,有助于早期发现骨质疏松症及其疗效,提高病人的依从性。骨标志物在治疗开始后 2、3 个月就可以提供治疗成功的信息。

①骨形成指标:总 I 型胶原氨基端延长肽(tPINP);N-端骨钙素(N-MID)

②骨吸收指标: β 特殊胶原降解产物(β -CTx);骨源性碱性磷酸酶(BAP)

③骨代谢调节激素:甲状旁腺素(PTH);25-羟基维生素 D(VIT-D)

2.4 诊断原则

临床上用于诊断骨质疏松症的通用指标是：发生了脆性骨折及或骨密度低下。目前尚缺乏直接测定骨强度的临床手段,因此,有过脆性骨折在临床上即可诊断为骨质疏松症。

2.4.1 基于骨密度测定的诊断标准 可以参照世界卫生组织(WHO) - 2.5 SD 的标准,也可以根据中国人群的实际情况采用中国老年学学会骨质疏松委员会(OCCGS)建议的 - 2.5 SD 或者骨量下降 25% 作为诊断标准。见表 1。

表 1 基于骨密度测定的骨质疏松诊断标准

诊断标准分级	WHO 标准差诊断法	OCCGS 标准差诊断法	OCCGS(百分率%) 诊断法
正常	≥ - 1.0SD	± 1.0SD 之内	± 12% 之内(含 12%)
骨量减少	- 1.0SD ~ - 2.5SD	- 1 ~ - 2SD	- 13% ~ - 24%(含 24%)
骨质疏松症	≤ - 2.5SD	≤ - 2SD	骨量丢失 ≥ 25%
严重骨质疏松症	≤ - 2.5SD 并发生一处或多处骨折	≤ - 2SD 并发生一处或多处骨折	≥ 25% 并发生一处或多处骨折 或没有骨折但丢失大于 37%

2.4.2 骨转换标志物检测

①血清骨钙素(N - MID) : 骨钙素含量异常多见于骨质疏松、原发性或继发性甲状旁腺功能亢进以及 Paget 病等疾病中。

50 - 70 岁 < 0.704

> 70 岁 < 0.854

参考值范围(ng/ml) :

女性 绝经期前 11 - 43

绝经期后 15 - 46

男性 18 - 29 岁 24 - 70

30 - 50 岁 14 - 42

51 - 70 岁 14 - 46

②总 I 型胶原氨基端延长肽(tPINP) : 检测 I 型前胶原氨基末端肽(PINP), 反映的是 I 型胶原的沉积情况, 可作为一项骨形成标志物。

根据 2018 版方案执行情况, 基层医院缺乏骨密度检测相应设备, 未开展骨转换标志物检测, 因此根据情况选用 X 线平片(腰椎、髌部、桡骨远端) 检查或 QCT。

3 证候分型

3.1 脾肾阳虚证 主证: 腰背疼痛(冷痛)、酸软无力, 虽静卧亦不减或反加重, 甚则驼背腰弯, 活动困难。次证: 畏寒喜暖, 遇冷加重, 尤以下肢为甚, 小便频多, 或大便久泻不止, 或浮肿, 腰以下为甚, 按之凹陷不起, 舌淡苔白, 或白腻, 脉沉细而弦或迟缓。

3.2 肝肾阴虚证: 主证: 腰膝疼痛(微热酸痛), 肌肉挛急。次证: 形体消瘦, 眩晕耳鸣, 或五心烦热, 失眠多梦, 舌红少津, 少苔, 脉沉细数。

3.3 虚实夹杂证 主证: 腰背疼痛明显(刺痛、胀痛), 痛有定处, 活动时疼痛加重。次证: 患部酸楚隐痛, 筋骨痿软无力, 动作迟缓, 早衰, 发脱齿摇, 耳鸣健忘, 骨节疼痛, 痛处拒按, 筋肉挛缩, 或兼骨折, 多有久病或外伤史, 舌质紫暗, 有瘀点或瘀斑, 脉涩。

4 治疗

治疗原则是缓解疼痛、增加骨量和避免初次

参考值范围(ng/ml) : 女性 0 - 50 岁 < 58.59

男性 < 76.31

③I 型胶原羟基端肽 β 降解产物(β - CTx) : 通过检测骨吸收指标, 可了解骨转换的程度。血清 β - CTx 水平的增高表明患者的骨吸收程度增加, 骨吸收抑制治疗后血清 β - CTx 水平会恢复正常。疗效一般几周后就能体现。

参考值范围(ng/ml) :

女性 绝经期前 < 0.573

绝经期后 < 1.008

男性 30 - 50 岁 < 0.584

及再次骨折。

4.1 基础措施

4.1.1 调整生活方式 ①富含钙、低盐和适量蛋白质的均衡膳食。②注意适当户外运动,多晒太阳,有助于骨健康的体育锻炼和康复治疗。③避免嗜烟、酗酒和慎用影响骨代谢的药物等。④采取防止跌倒的各种措施,如注意有否增加跌倒危险的各种疾病和药物,加强自身和环境的保护措施。

4.1.2 骨健康基本补充剂 ①钙剂:我国营养学会制定成人每日钙摄入推荐量 800mg(元素钙含量)是获得理想骨峰值,维护骨健康的适宜剂量,绝经后妇女和老年人每日钙推荐剂量为 1000mg,我国老年人平均每日从饮食中获钙约 400mg,故平均每日应补充的元素钙量为 500 - 600mg,钙剂应与其他治疗药物联用,目前尚无充分证据表明单纯补钙可以代替其他抗骨质疏松药物治疗,钙剂选择要考虑安全性和有效性。

②维生素 D:有利于钙在胃肠道的吸收,维生素 D 缺乏会导致继发性甲状旁腺功能亢进,增加骨吸收,从而引起和加重骨质疏松,成年人推荐剂量为 400u - 800 u / 日,老年人因缺乏日照以及摄入和吸收障碍常有维生素 D 缺乏,故推荐剂量为 800 - 1200u / 日。有研究表明补充维生素 D 能增加老年人肌肉力量和平衡能力,因此降低了跌倒的危险,进而降低骨折风险,治疗上应与其他药物联合应用,应注意个体差异和安全性,定期监测血钙和尿钙。

4.2 中医药治疗

本次诊疗方案中医治疗遵循“以病定药,以证定方,病证结合,安全有效”的原则,经过相关文献查询,结合省内外专家治疗骨质疏松经验,基础药物如下:骨碎补 10 - 20g,淫羊藿 10g - 15g,川断 10g - 20g,黄芪 10g - 20g,知母 5g - 10g。以证选方见下。

4.2.1 脾肾阳虚证 治法:温脾补肾,强筋壮骨。方药:金匱肾气丸(汤)或附子理中丸(汤)或膝乌汤加减。中成药:右归丸或金天格胶囊

附:李彦民经验方“膝乌汤”:怀牛膝 15g、骨碎补 15g、金毛狗脊 15g、制川乌^(先煎) 10g、穿山龙 12g、乌梢蛇 12g(膝乌龙蛇狗碎补)

4.2.2 肝肾阴虚证 治法:补益肝肾,滋阴降火,强筋壮骨。方药:左归丸或知柏地黄丸加减。中成药:左归丸、知柏地黄丸、仙灵骨葆胶囊、太白续骨胶囊

附:太白续骨胶囊组成:飞天蜈蚣七(又名穆木,产地太白山)、扣子七(又名大叶三七,产地太白山)、骨碎补(产地太白山)、川续断、千年健、土鳖虫

4.2.3 虚实挟杂证

治法:祛瘀化痰,强筋壮骨

方药:补肾活血汤合二陈汤

中成药:盘龙七片、跌打丸,疼痛剧烈者加用腰痛宁胶囊。

4.3 针灸及中药外治

4.3.1 针灸 骨质疏松症的针灸治疗以调补肝肾,健脾益气,活血化瘀,通经止痛为目的,可选膀胱经、肾经、肝经、脾经及督脉经穴位为主。常用穴位为大抒、肾俞、肝俞、脾俞、髀关、梁丘、足三里、悬钟、阳陵泉、环跳、承扶、外关、身柱、阿是穴等。每次选 4 - 5 穴,施毫针补法或平泻平补法,留针 20 - 30 分钟。

骨质疏松症为慢性病,患者每日来院针灸相对困难,因此,推荐患者在家自行艾灸。取穴:足三里、神阙、中脘、关元、三阴交。每日一次,每次半小时。

4.3.2 外敷、外洗 舒筋活络洗剂(协定方),处方组成:

透骨草 30 克	伸筋草 15 克
桑枝 15 克	桂枝 15 克
艾叶 30 克	红花 30 克
花椒 15 克	川乌 9 克
草乌 9 克	刘寄奴 15 克
牛膝 15 克	木瓜 15 克

用法:将 1 付药用 250ml 食醋搅拌均匀,分装于大小适度的两个布袋中,放入锅中蒸 30 分钟。用蒸过的两个药袋并将其保持在 40℃ 左右的温度,于病变部位交替热敷。每次 30 分钟,每天两次,每付药用两天。每付药第 1 次使用时,加食醋 250ml,蒸 30 分钟。再次使用将药袋加热至 40℃ 左右即可,10 付药为 1 个疗程。

疼痛局限,局部发凉、怕冷者,(下转第 39 页)

卵障碍性不孕。临床上排卵障碍性不孕症患者往往证候并不单一,需要我们抓住病机关键,结合现代医学技术与研究,合理运用时方,以发挥其最大疗效。

参考文献

[1] 马红霞,赖毛华,黄婉怡,等. 中医药促卵泡发育成熟的研究思路[J]. 湖南中医药大学学报,2009,29(4): 8-10.

[2] 李育浩,吴清和,李茹柳,等. 五子衍宗丸药理研究 I. 对生殖系统的影响[J]. 中药药理与临床,1992,(3): 4-6.

[3] 张丽梅,廖伯年,周洪贵,等. 加味五子衍宗丸治疗肾虚精亏证黄体功能不全所致的女性不孕[J]. 中国实验方剂学杂志, 2017,23(13): 197-202.

[4] 石玲,张月. 枸橼酸氯米芬联合五子衍宗丸加减治疗卵泡发育不全性不孕疗效观察[J]. 新乡医学院学报, 2017,34(8): 727-730.

[5] 孙青凤. 五子衍宗丸加减治疗排卵障碍性不孕临床研究[J]. 吉林中医药, 2012,32(12):1243-1244.

[6] 潘爱珍,陈克芳,侯祥平,等. 苍附导痰汤对肥胖型多囊卵巢综合征模型大鼠子宫内膜及卵巢中 oalp4a1 表达与性激素水平的影响[J]. 中国药房, 2015, 26(25): 3473-3476.

(上接第 28 页)可选用温经散寒类贴膏,如四生通络贴膏外贴。疼痛剧烈者可用蟾马正痛酊(主要成分为蟾酥、马钱子等)外用,于痛点或穴位涂抹并按摩,每日 2-4 次。

4.4 其他疗法

4.4.1 按摩保健,包括:按摩肩部、臂部和腿部肌肉使之放松,转动颈部、腰部、髋部及脚踝使之适应运动所要求的幅度。

4.4.2 运动疗法,可作为一种安全手段用于维持和改善骨骼结构,但是目前人们仍未找到最有效的运动方式用以有效增加骨密度或保持骨密度,以预防和治疗骨质疏松症。运动疗法应个别情况具体对待,要注意训练的强度和持续时间,尽量使身体各部位做到均衡运动。

5 结语

本次诊疗方案临床数据主要来源于陕西地区骨质疏松症患者,阐述了老年性骨质疏松症的中医、中药治疗及预防,以供中医学或中西医结合医学专业医师临床参考使用。

[7] 丁禹占. 如何运用毓麟珠治疗排卵障碍[J]. 中华中医药杂志, 2003,18(3): 171-172.

[8] 马红霞,王岩,吴慧琳,等. 正交试验优化养精种玉汤提取工艺的研究[J]. 中草药, 2010,41(11): 1800-1803.

[9] 郑艳华,丁涛,马红霞,等. 养精种玉汤对高雄激素培养的卵巢颗粒细胞 PCNA、StAR、FSHRmRNA 与蛋白表达的影响[J]. 中国中西医结合杂志, 2014, 34(3): 312-316.

[10] 丁涛,李晶,马红霞. 养精种玉汤对胰岛素抵抗卵泡影响的实验研究[J]. 世界中西医结合杂志, 2013,8(1): 66-68.

[11] 熊桀. 育龄妇女特殊生理期常用方药遗传安全性评价体系构思与实践[D]. 长沙:湖南中医药大学,2011.

[12] Neveu N, Granger L, Stmichel P, et al. Comparison of clomiphene citrate, metformin, or the combination of both for first-line ovulation induction and achievement of pregnancy in 154 women with polycystic ovary syndrome[J]. Fertility and Sterility. 2007, 87(1): 113-120.

[13] 刘晓丽,温兴韬,黄煌. 经方与时方思维特点的比较[J]. 中医杂志, 2012,53(12): 995-996.

(收稿日期:2019-01-29 编辑:文颖娟)

参考文献

[1] 葛继荣,郑洪新,万小明,等. 中医药防治原发性骨质疏松症专家共识(2015)[J]. 中国骨质疏松杂志,2015,21(9):1023-1028.

[2] 张雯,宇文亚,谢雁鸣. 原发性骨质疏松症中医循证临床实践指南应用释义[J]. 中华中医药杂志,2014,29(11):3479-3481.

[3] 丁超,孙强. 老年性骨质疏松症相关问题研究进展[J]. 中国骨质疏松杂志,2016,22(3):372-375.

[4] 张智海,刘忠厚,李娜,等. 中国人骨质疏松症诊断标准专家共识(第三稿·2014版)[J]. 中国骨质疏松杂志, 2014,20(9):1007-1010.

[5] 刘利民.《骨质疏松性骨折诊疗指南》《原发性骨质疏松症诊疗指南》联合解读[J]. 北京医学,2017,39(2):180-182.

[6] 中国老年学学会骨质疏松委员会中医药与骨病学科组. 中医药防治原发性骨质疏松症专家共识[J]. 糖尿病天地(临床),2016,10(12):559-564.

(收稿日期:2019-07-11 编辑:方亚利)