

中医辨治骨质疏松症研究进展

郑 斌¹ 阮国辉¹ 嵇 辉²

(1.上海长征医院南京分院,江苏南京 210037; 2.南京市中西医结合医院,江苏南京 210014)

摘 要 骨质疏松症是临床常见疾病,近年来中医药被广泛应用于骨质疏松症的治疗中,取得较好疗效。骨质疏松症以肾虚为本,脾虚为标,血瘀为病理产物和加重因素。将中医理论与现代医学研究方法相结合,应用补肾益精、健脾益气、活血化瘀的中药复方及针灸等中医疗法治疗骨质疏松症,为中医药防治骨质疏松症提供了广阔的应用前景。今后要完善对中医辨证分型标准化、规范化、量化的研究,制定统一的诊断和疗效评定标准,使中医治疗骨质疏松症更具科学性及客观性。

关键词 骨质疏松 中医药疗法 中医病机 综述

中图分类号 R274.91 **文献标志码** A **文章编号** 1672-397X(2018)07-0078-04

骨质疏松症是以骨量减少、骨的微观结构退化为特征的,导致骨之脆性增加并容易发生骨折的一种全身性骨骼疾病^[1]。由于人口老龄化问题日益严峻,骨质疏松症发病率亦不断增高。资料显示,中国50~60岁骨质疏松症的发病率约21%,60~70岁发病率约58%,70~80岁发病率约100%^[2]。绝经后妇女骨质疏松症发病率更高,男女比例为1:8^[3]。西医目前主要采用钙剂、二磷酸盐、性激素、降钙素等药物治疗,但依然存在疗效不甚理想、副作用较大、价格高等问题。故而寻求有效的中医药疗法对提高骨质疏松症患者生活质量、减轻经济负担有重要意义。中医学无骨质疏松的病名,根据临床症状可将其归属于“骨痿”“虚劳”“骨痹”等范畴。中医疗法包括药物及非

药物治疗,近年来补肾健脾活血等中药复方及针灸疗法在骨质疏松症的治疗方面应用广泛,获效较好。现将中医辨治骨质疏松症的进展概述如下。

1 病因病机研究

骨质疏松症的病因病机,目前尚无统一标准,多数医家认为骨质疏松以肾虚为本,脾虚为标,血瘀为病理产物和加重因素。

1.1 肾虚为本 中医学认为,肾和骨有密切联系,早在《内经》中已有明确的论述。《素问·上古天真论》曰:“女子七岁,肾气盛,齿更发长……丈夫八岁,肾气实,发长齿更……”,《医经释义》曰:“肾藏精,精生髓,髓养骨……精足则髓足,髓在骨内,髓足则骨强。”表明肾、骨、髓之间有着紧密的生理联系。肾藏

- [6] EKSTRÖM G M. Oxazolone-induced colitis in rats: effects of budesonide, cyclosporin A, and 5-aminosalicylic acid[J]. Scand J Gastroenterol, 1998, 33 (2): 174.
- [7] DIELEMAN L A, PALMEN M J, AKOL H, et al. Chronic experimental colitis induced by dextran sulphate sodium (DSS) is characterized by Th1 and Th2 cytokines[J]. Clin Exp Immunol, 1998, 114 (3): 385.
- [8] KIM J J, SHAJIB M S, MANOCHA M M, et al. Investigating Intestinal Inflammation in DSS-induced Model of IBD[J]. Journal of visualized experiments jove, 2012, 60 (60): e3678.
- [9] 张苏闽,明兰.丁泽民治疗溃疡性结肠炎临证经验探析[J]. 江苏中医药, 2015, 47 (6): 1.

- [10] 谭妍妍,方健,丁义江,等.丁氏渍结灌肠液气药灌肠法治疗UC的临床疗效评估[J].中国医学创新, 2016, 13 (35): 72.

- [11] BLANQUART C, BARBIER O, FRUCHART J C, et al. Peroxisome proliferator-activated receptors: regulation of transcriptional activities and roles in inflammation[J]. J Steroid Biochem Mol Biol, 2003, 85 (2-5): 267.

第一作者:李睿瑛(1989—),女,医学硕士,住院医师,研究方向为肛肠病的诊治。

通讯作者:张苏闽,本科学历,主任医师,教授,硕士研究生导师。chenmin740@hotmail.com

收稿日期:2018-02-01

编辑:吴 宁

精,为先天之本,主骨生髓,肾虚精亏则骨髓空虚,出现腰膝酸软、行动困难等表现。葛继荣等^[4]认为骨质疏松症的主要发病原因因在于肾虚,而部分肝脾亏虚的患者亦有肾虚的表现,其中女性常见肾阴虚,男性则以肾阳虚为主。许兵等^[5]应用切除双侧卵巢的骨质疏松症模型大鼠进行实验,结果大鼠有肾虚的器质性和功能性的变化表现,出现生理机能下降,表明骨质疏松症大鼠存在肾虚的病机。现代研究认为,肾虚者大多出现下丘脑-垂体-性腺轴的功能衰退,性激素分泌减少,使单位体积内骨组织降低导致骨质疏松^[6]。

1.2 脾虚为标 中医学认为,脾为后天之本,气血生化之源,主四肢肌肉。脾气亏虚,则水谷精微化生不足,肌肉骨骼失于濡养,导致骨骼失养、活动不利而形成骨质疏松。《素问·太阴阳明论》曰:“脾病而四肢不用何也……今脾病不能为胃行其津液,四肢不得禀水谷气,气日以衰,脉道不利,筋骨肌肉,皆无气以生,故不用焉。”说明脾虚是原发性骨质疏松症的重要病因病机。盛彤等^[7]通过Logisti回归分析发现脾气虚证是老年性骨质疏松的独立危险因素。李东垣在《脾胃论》中指出“元气非胃气不能滋之”,“内伤脾胃,百病由生”,认为脾胃损伤导致气虚不足是内伤病的发病基础。李跃华等^[8]在骨质疏松症患者中医证型分布的研究中,将180例患者中医辨证分为肾虚型、脾肾两虚型、脾肾两虚血瘀型,发现尽管肾虚证占100%,但涉及脾虚者亦高达90%以上。现代医学认为,脾与机体免疫、物质代谢、体液调节等系统关系密切,脾胃虚弱会减弱肠胃对微量元素、营养物质、药物的吸收。

1.3 血瘀为病理产物和加重因素 骨质疏松症大多因年老脏腑衰退,气血虚衰,运行失常,导致气滞血瘀,痹阻筋络,筋骨失于濡养。肾精不足,气血亏虚,血液运行缓慢;肾阳虚衰,命门火衰,寒凝阻滞血行;肾阴亏虚,内热煎灼,血液黏稠均会造成血瘀。杨光等^[9]认为脾肾两虚是骨质疏松发生的病理基础,而瘀血是在脾肾两虚情况下出现的病理产物;瘀血的形成进一步加重了脾肾的损伤,加快了骨质疏松的发展。张荣华等^[10]认为血瘀的产生主要原因是因虚致瘀,瘀血作为致病因素,更进一步加重脾肾的虚衰,使精微无法正常输布导致“骨不坚”,促使骨质疏松的发生。庄洪教授认为骨质疏松症是慢性病之一,其发病病程长,而日久则瘀,血瘀作为骨质疏松症发生发展的重要环节和必然阶段,表明骨质疏松症血脉瘀阻的病机特点,其证与气血功能紊乱失调有关^[11]。

2 中药汤剂治疗

2.1 补肾益精法 肾为先天之本,主骨生髓,肾气、肾精充足,则阴平阳秘,骨健髓满。肾虚是骨质疏松症发生之本,骨骼的变化是标,因此骨质疏松症需以补肾益精为主要治法。青娥丸是补肾壮骨的著名方剂,牛煜^[12]予青娥丸化裁治疗骨质疏松症患者,3个月后患者骨密度显著增加,腰膝酸软、疼痛等症状明显缓解。郭郡浩等^[13]予补肾抗松丸(由熟地黄、山药、桑寄生、枸杞子、山茱萸、续断等组成)联合碳酸钙片治疗绝经后骨质疏松患者42例,并与单纯用碳酸钙片组作对照观察,结果表明补肾抗松丸能增加绝经后骨质疏松症患者的骨密度。李明祚^[14]将130例骨质疏松症患者分为2组各90例:治疗组予健肾壮骨汤(由续断、狗脊、淫羊藿、骨碎补、当归、熟地黄等组成)治疗,对照组予钙尔奇D治疗,结果治疗组总有效率93.3%,明显优于对照组的40%。苏志伟等^[15]将210例骨质疏松症患者分为2组,每组105例:对照组予西药治疗,治疗组加用补肾方治疗,结果治疗组总有效率91.4%,优于对照组的66.7%;治疗组骨密度疗效92.3%,优于对照组的74.3%。表明临床应用中中药补肾方配合西药治疗骨质疏松症疗效显著。

2.2 健脾益气法 骨质疏松症是全身性功能衰退产生的疾病,脾胃为后天之本,气血生化之源,若脾胃虚损,则肾失所养,因此骨质疏松患者在补肾调补阴阳时要兼顾对脾胃后天的调理。元气亏虚是机体衰老的本质,后天元气的滋养有赖于脾之健运,故而健脾之法亦是防治骨质疏松之重要法则,以健脾为主,辅以益气。且补肾之品大多滋腻碍胃,配以健运脾胃的中药则相辅相成,促进药物的消化吸收。王翔等^[16]研究发现健脾方能增加模型大鼠的骨密度,降低模型大鼠血清1,25(OH)2D3含量,且可以上调模型大鼠小肠肾脏维生素D受体基因(VDR mRNA)的表达。表明健脾方可以加强机体对血清1,25(OH)2D3反应的敏感性,上调小肠与肾脏VDR mRNA的表达,调节维生素D代谢。张玉辉等^[17]予自然衰老的骨质疏松大鼠健脾四补方灌胃治疗,结果表明健脾四补方能发挥健脾和胃、平补气血阴阳之功效,显著降低血清ALP含量和尿Ca/Cr、P/Cr、HOP/Cr,从而抑制骨的吸收,促进骨的形成,起到防治骨质疏松之效。周立飞等^[18]予绝经后骨质疏松患者补肾健脾汤(由补骨脂、骨碎补、黄芪、仙灵脾、山药等组成)治疗,并与西药组对照观察,结果表明补肾健脾汤对骨质疏松患者疗效肯定。李冬冬等^[19]应用手法和中药结合治疗骨质疏松症患者,初期治以健脾化湿、理气化痰;中期治以益气健脾、活血行滞;后期治以补肝

肾、益气血。治疗2个月后,患者腰背酸痛的症状有所缓解,X线提示骨密度有不同程度地增加,骨萎缩程度未见发展。表明益气健脾是贯穿于骨质疏松症早中晚期的重要治疗方法。

2.3 活血化瘀法 骨质疏松症的患者多虚多瘀,以肾虚为本,血瘀为标,肾虚血行无力,导致脉络瘀阻,影响骨代谢。骨质疏松症的血瘀是在肾气虚和脾气虚基础上出现的病理产物^[20],故而活血化瘀是治疗骨质疏松的重要法则。张荣华等^[21]通过回顾分析31条治疗退行性骨质疏松症有效方药的文献报道,发现共使用了16味44味次活血化瘀类药物,占总使用的15.71%,表明中医认识本症在虚的基础上有瘀的存在,采用化瘀通络止痛的药物治其标。依据中医“以方药测证”的理论,认为瘀血阻滞经络是骨质疏松症发生的重要因素。庄洪教授认为从瘀论治骨质疏松症应贯穿始终,他予一反复腰痛5年的骨质疏松症患者活血化瘀自拟方(当归、白芍、丹参、川芎、郁金等)治疗1个月后,患者腰背痛明显减轻,腰椎活动显著改善^[22]。邓敦等^[23]将120例血瘀型原发I型骨质疏松症患者分为2组:研究组予益气活血壮骨方(黄芪、川芎、补骨脂、丹参、骨碎补等)口服,对照组予仙灵骨葆治疗。3个月后研究组骨密度、骨钙素及1,25-(OH)₂D₃含量均高于对照组,临床症状改善优于对照组。表明益气活血壮骨方能防止血瘀型原发I型骨质疏松症患者骨量丢失,改善临床症状,疗效肯定。现代药理研究表明,活血祛瘀类中药可以改善机体局部微循环,有助于将血液中的钙质输送至骨质及肾精物质传至骨质成骨细胞中,从而有效防治骨质疏松。

3 针灸治疗

骨质疏松是由于某些原因长期累积而成的多系统代谢性病证,患者多方面的调控功能异常。近年来针灸疗法对骨质疏松症的治疗效果已被临床广泛验证,能促进患者内源性功能和物质的调动,在辨证选穴的基础上发挥疏风通络、温经散寒、活血化瘀、调补脾肾之效。且针灸疗法费用较低,操作方便,副反应少,更易被患者接受。罗丁等^[24]认为采用针灸治疗骨质疏松症的目的主要是缓解关节疼痛、延缓病情发展,保护受累关节,而针刺和艾灸都能通过抑制骨吸收、促进骨形成而改善骨质疏松。庞勇等^[25]将骨质疏松患者分为2组各30例:观察组采用针灸治疗,对照组予维丁钙片口服。结果3个月后观察组骨痛积分、睾酮、骨化三醇均优于对照组,表明针灸可以有效缓解骨质疏松症患者的临床症状,其机制可能和提高患者骨化三醇及睾酮的水平有关。石卫华^[26]予骨质疏松症骨痛患者补肾健脾汤治疗,观察

组加用针灸治疗,结果观察组总有效率97.22%,明显优于对照组的77.78%。吴明霞等^[27]取大杼、大椎、命门为主穴治疗18例骨质疏松症患者,结果治疗后患者腰椎L1-L4骨密度提高1.28%,股骨Neck骨密度提高0.43%,表明针刺疗法可以有效增加骨质疏松患者的骨密度。杨海明等^[28]在对照组丹参酮基础上联合针灸治疗骨质疏松患者,结果针药联合组可以显著提高骨形成标记物I型胶原氨基端延长肽水平,降低骨吸收标记物 β -I型胶原羧基端肽水平,改善原发性骨质疏松患者骨代谢水平。

4 结语

骨质疏松症的病理机制复杂,故而对其治疗不可局限在某一方面,循证求因,整体防治才可以取得更好的疗效。近年来,中医药在骨质疏松症的理论及临床、实验方面都进行了大量深入的研究,并取得了一定成果。中医学整体观念和辨证论治的理论基础及中药作用多靶点、多系统的特点,使中医药在治疗骨质疏松症方面具有较大的优势。采用补肾、健脾、活血等中药复方结合针灸治疗骨质疏松症,不仅可以改善患者的临床症状,还可以促进骨生成,增加骨密度,通过恢复患者全身的机能以减少骨质疏松的再发生。中医治疗方法多样,内外兼治,疗效显著,且价格低廉,使用方便,毒副作用小,易于被患者接受,具有显著的临床优势和应用前景。但也要正确认识中医药在防治骨质疏松症方面亟待解决的一些问题:(1)中医药辨证治疗骨质疏松症尚无统一的标准,诊断、治疗及疗效方面尚未标准化;(2)中医药治疗骨质疏松症的有效成分研究及作用机制尚不明确;(3)中药生长的自然环境及条件的不可控性,在一定程度上会影响中药疗效的稳定性;(4)相关循证医学的统计分析缺乏,限制了中医药治疗骨质疏松症的应用。

今后要加强基础理论与临床、实验研究相结合,进一步开展文献调研、古籍整理、专家共识等,完善对中医辨证分型标准化、规范化、量化的研究,制定统一的诊断和疗效评定标准。进一步挖掘中药配伍规律、量效关系、作用机制的研究,为临床规范用药及操作治疗提供理论依据。加强大样本、多中心、高级别的循证医学研究,使中医药治疗骨质疏松症更具科学性及客观性。

现代分子生物学的发展及研究水平不断增强,对于骨质疏松症的研究已逐步深入到基因蛋白组学,从基因的角度寻求骨质疏松症的易感基因及新药开发研究是未来的研究趋势,将为中医药治疗骨质疏松症提供更好的平台。

参考文献

- [1] 李恩.骨质疏松鉴别诊断与治疗[M].北京:人民卫生出版社,2005:56.
- [2] 李文平,吴祥根,全东琴.骨质疏松症的药物治疗进展[J].解放军药科学报,2007,23(6):444.
- [3] DOGGRELL S A.Recent important clinical trials of drugs in osteoporosis[J].Expert Opin Pharmacother,2004,5(7):1635.
- [4] 葛继荣,陈可,王和鸣.原发性骨质疏松症的中医辨证分型研究[J].福建中医学院学报,2005,15(1):9.
- [5] 许兵,刘慧,金红婷,等.经典骨质疏松症模型大鼠的肾虚证研究[J].中国骨伤,2012,25(9):766.
- [6] 年华,徐玲玲,马明华,等.抗骨质疏松中药的研究现状[J].上海中医药大学学报,2008,22(4):90.
- [7] 盛彤,谢培凤,王新祥.原发性骨质疏松症从脾论治及相关机制探讨[J].中华中医药杂志,2012,27(7):1922.
- [8] 李跃华,薛李,赵芳芳,等.原发性骨质疏松症中医证型分布及其与骨折关系研究[J].中国中西医结合杂志,2010,30(5):493.
- [9] 杨光,张燕.从痰论治骨质疏松症的研究进展[J].甘肃中医,2006,19(2):5.
- [10] 张荣华,朱晓.脾胃两虚兼血瘀与原发性骨质疏松关系的探讨[J].四川中医,2003,21(5):11.
- [11] 何铭涛,梁祖建.庄洪教授从痰论治骨质疏松症经验介绍[J].新中医,2007,39(9):18.
- [12] 牛煜.青娥丸治疗绝经后骨质疏松症疗效观察[J].深圳中西医结合杂志,2012,22(2):101.
- [13] 郭郡浩,张永文,赵智明,等.补肾抗松丸对绝经后骨质疏松症患者骨密度的影响[J].安徽中医学院学报,2008,27(5):14.
- [14] 李明祚.健肾壮骨汤治疗绝经后骨质疏松症[J].中国临床康复,2003,7(24):3392.
- [15] 苏志伟,郑志永,金军.补肾方治疗骨质疏松症临床观察[J].中国中医药信息杂志,2010,17(S1):22.
- [16] 王翔,赵咏芳,石印玉,等.健脾方对去势大鼠维生素D代谢的影响[J].中国骨质疏松杂志,2007,13(6):429.
- [17] 张玉辉,吕银娟,陈久毅.健脾四补方对老龄雄性骨质疏松大鼠骨代谢指标的影响[J].湖北中医杂志,2006,28(6):7.
- [18] 周立飞,高肖波,刘振东.补肾健脾汤对绝经后骨质疏松症患者细胞因子、骨密度及雌激素水平的影响[J].中国中医药科技,2008,15(3):170.
- [19] 李冬冬,李克.手法与中药治疗老年性胸腰椎骨质疏松症60例[J].中国骨伤,1999,12(2):73.
- [20] 刘政,吴倩,黄帅立,等.骨质疏松症的中医病因病机与治则研究[J].江苏中医药,2014,46(2):42.
- [21] 张荣华,丘和明.中医防治退行性骨质疏松症用药分析[J].中医药学报,1997,25(4):30.
- [22] 何铭涛,梁祖建.庄洪教授从痰论治骨质疏松症经验介绍[J].新中医,2007,39(9):18.
- [23] 邓敦,陈黎虬,张维康,等.益气活血壮骨方治疗气滞血瘀型原发性骨质疏松症的临床研究[J].中国临床药理学与治疗学,2013,18(12):1383.
- [24] 罗丁,伍亚男,刘月,等.温针治疗原发性骨质疏松的系统评价[J].中国老年学杂志,2017,37(4):954.
- [25] 庞勇,赵利华,农泽宁,等.针灸治疗原发性骨质疏松症临床观察[J].上海针灸杂志,2008,27(12):15.
- [26] 石卫华.针灸联合补肾健脾汤治疗骨质疏松症骨痛的临床疗效研究[J].中国实用医药,2014,9(30):169.
- [27] 吴明霞,吴炳煌,钱松涛,等.针灸对骨质疏松患者骨密度作用的临床研究[J].福建中医学院学报,2000(4):33.
- [28] 杨海明,汪洋,张华军.针药联合治疗原发性骨质疏松症40例临床研究[J].江苏中医药,2017,49(9):59.

第一作者:郑斌(1989—),男,医学硕士,住

院医师,创伤骨科专业。176576665@qq.com

收稿日期:2018-04-01

编辑:傅如海

文末参考文献著录规则之页码的标注

根据国家标准GB/T 7714—2015《信息与文献 参考文献著录规则》的规定,本刊关于参考文献页码的著录做重要修订如下:(1)专著或期刊中析出文献的页码或引文页码,应采用阿拉伯数字著录,引自序言或扉页题词的页码,可按实际情况著录(例:钱学森.创建系统学[M].2版.太原:山西科学技术出版社,2001:序2.);(2)阅读型参考文献的页码著录文章的起始页,引文参考文献的页码著录引用信息所在页。阅读型参考文献指著者为撰写或编辑论著而阅读过的信息资源;引文参考文献指著者为撰写或编辑论著而引用的信息资源。例如:将谈勇等发表在本刊2015年第1期第1—4页的文章《夏桂成国医大师调治复发性流产经验探赜》作为阅读型参考文献引用时,页码著录为“1”;作为引文文献引用“夏老提出心-肾-子宫轴功能失常是流产病机关键”这一观点或原文时,著录这些引用信息的所在页“3”。更多有关本刊参考文献著录规则见本刊网站(www.jstcm.cn)首页下载专区。