· 名医传承 ·

# 朱付平基于“肾主骨”理论辨治绝经后骨质疏松症经验※

刘正奇[1]　朱付平[2▲]

**摘　要**　朱付平教授深入继承《黄帝内经》“肾主骨生髓”经典理论，结合现代医学研究成果，提出绝经后骨质疏松症（PMOP）以“肾虚精亏”为始动因素、“五脏失调”为系统表现、“瘀阻络损”为致病关键的病机认识框架，构建了“补肾填精为主、调和五脏为辅、化瘀通络为用”的辨治体系。其临证注重“辨体—辨证—辨病”相结合，随证化裁左归饮、右归饮、六味地黄丸等补肾方剂，适时配伍活血通络之品，并强调药食同治、防治并行，从而取得良好临床疗效。本文从理论渊源、病机探析、辨证思路、用药特色及病案举隅等方面系统阐述朱付平教授的经验，以期为PMOP的中医药临床防治提供借鉴。

**关键词**　绝经后骨质疏松症；肾主骨；名医经验；补肾填精；朱付平

绝经后骨质疏松症（Postmenopausal osteoporosis，PMOP）是指绝经后妇女因卵巢功能衰退、雌激素水平显著下降而导致的全身性代谢性骨病，其病理特征为骨量减少、骨组织微结构破坏、骨密度降低，临床主要表现为骨骼脆性增加及骨折风险显著上升[1]。流行病学调查结果显示，50岁以上人群骨质疏松症患病率为19.2%，其中女性为32.1%；65岁以上人群骨质疏松症患病率为32.0%，其中女性为51.6%[1]。PMOP起病隐匿，早期常无明显临床症状，多数患者直至发生脆性骨折时才得以确诊，因此造成沉重的医疗和经济负担。

目前，PMOP的现代医学治疗基于骨折风险分层进行选择，主要包括骨吸收抑制剂（双膦酸盐类、地舒单抗等）、骨形成促进剂（特立帕肽、阿巴洛肽等）以及以罗莫索单抗为代表的双重作用药物。其中，地舒单抗作为一种核因子κ-B受体活化因子配体（Receptor activator of nuclear factor κ-B ligand，RANKL）抑制剂，在提高腰椎及髋部骨密度方面显示出优于双膦酸盐的疗效；罗莫索单抗作为一种抗硬化蛋白单克隆抗体，兼具促进骨形成与抑制骨吸收的双重作用，已在多项Ⅲ期临床研究中显示出显著提升骨密度并降低骨折风险的效果。然而，上述药物长期应用存在一定局限：部分药物可引起胃肠道反应、颌骨坏死或静脉血栓栓塞等不良反应[2-3]；部分药物需长期注射，导致患者依从性受限；单一药物往往难以贯穿疾病始终，序贯治疗成为重要策略。中医药防治PMOP具有疗效确切、不良反应小、多靶点调控等优势，已形成较为系统的理论体系[4]。中医理论强调“肾藏精，主骨生髓”，认为肾精亏虚是PMOP的核心病机。相关研究表明，补肾类方药可通过调控骨代谢平衡、抑制炎症反应、调节氧化应激及信号通路等机制，在防治PMOP方面发挥重要作用[5]。

朱付平教授（以下简称为“朱教授”）从事骨科临床、教学与科研工作20余年，在骨关节损伤、退行性骨关节病与代谢性骨病（骨质疏松症）的中西医结合诊疗方面积累了丰富的临床经验。朱教授主持的国家自然科学基金面上项目“基于肠道菌群探讨六味地黄丸通过调节骨免疫改善绝经后骨质疏松的机制研究”，从现代科学层面深入探究“肾主骨”理论的科学内涵。朱教授近期发表的论文亦从“气络-血络”理论出发，提出骨质疏松症以肝、脾、肾三脏亏虚为本的学术观点[6]。笔者有幸跟师学习，现将朱教授以“肾主骨”理论为指导辨治PMOP的临床经验总结如下。

## 1　“肾主骨”理论的历史渊源与PMOP的理论契合

**1.1　经典溯源与理论内涵**　“肾主骨”理论源于《黄

※**基金项目**　国家自然科学基金（No.82274541）；湖南省自然科学基金（No.2020JJ4070）；湖南省卫健委重点课题（No.202204072465）

▲**通信作者**　朱付平，男，医学博士，主任医师，博士研究生导师。研究方向：骨关节炎及骨质疏松等中医骨伤研究。E-mail：zhufp120@163.com

· **作者单位**　1. 湖南中医药大学第一中医临床学院（湖南 长沙 410007）；2. 湖南中医药大学第一附属医院（湖南 长沙 410007）

帝内经》[7]，是中医藏象学说的重要组成部分。《素问·宣明五气》明确提出“肾主骨”；《素问·阴阳应象大论》谓“肾生骨髓”“在体为骨”[8]；《素问·六节藏象论》亦载“肾者……其充在骨”；《灵枢·经脉》云“骨者髓之府”。这些理论系统阐明了“肾藏精—精生髓—髓养骨”的递次生理关系。杨清叟《外科集验方》提出“肾实则骨有生气”[9]，进一步强调肾中精气盛衰对骨骼状态的直接影响。

肾精作为“先天之本”，既是生命活动的物质基础，也是骨骼生长发育与功能维持的根本保障。肾精充足则骨髓生化有源，骨骼得养而坚劲有力；反之，肾精亏虚则骨髓化源枯竭，骨骼失养而脆性增加，此即“肾虚骨痿”之病机演变规律。朱教授指出，“肾主骨”理论并非孤立地阐述肾脏与骨骼的关系，而是将其置于五脏整体功能网络中进行理解——肾藏精以生髓养骨，乃其根本所在，但肾精的生成与充养离不开脾胃运化水谷精微的滋养，肾气的运行有赖于肝气的疏泄与心阳的温煦，肾精的封藏又有赖于肺气的肃降制约，五脏协调、精血互化，共同维系骨骼的正常代谢。

**1.2　“肾主骨”理论的现代生物学启示**　现代医学研究为“肾主骨”理论提供了多角度的科学依据。湖南中医药大学李顺祥教授团队在老年医学领域国际权威期刊《Ageing Research Reviews》发表综述论文，系统阐明肾脏与骨骼之间的复杂相互作用，指出肾脏不仅通过调节钙磷代谢、活化维生素D等方式间接影响骨代谢，还可通过分泌骨形成蛋白7（Bone morphogenetic protein 7，BMP-7）、成纤维生长因子23（Fibroblast growth factor 23，FGF23）等活性物质直接作用于骨组织[10]。此外，肾与骨均起源于中胚层，这一共同胚胎起源揭示了二者在发育生物学层面的内在关联[10]。

需特别说明的是，中医之“肾”是一个功能性概念，其功能涉及泌尿、生殖、神经、内分泌、骨骼及免疫等多个系统；而西医之“肾脏”是解剖学器官，二者在概念层次上存在明显区别。然而，“肾主骨”理论所揭示的肾与骨之间的功能联系，已在一定程度上得到现代生物学的支持。朱教授常以“肾-骨串扰”（即肾脏与骨骼通过FGF23、BMP-7等信号分子相互调控）的现代证据印证中医“肾主骨”理论的前瞻性与科学性，主张从分子生物学与整体调节的双重视角理解PMOP的发病机制。

## 2　对PMOP病因病机的认识

**2.1　肾虚精亏——发病之本**　朱教授认为，PMOP的发生虽与多脏腑功能失调有关，但其根本在于“肾虚精亏”。《素问·上古天真论》记载：“女子七岁，肾气盛……四七，筋骨坚……丈夫八岁，肾气实……四八，筋骨隆盛……”精血亏耗，骨髓化源不足，骨骼失养，此乃PMOP的内在病机。PMOP在中医古籍中多归为“骨痿”“骨痹”“虚劳”范畴，其病位在骨，其本在肾。朱教授明确指出，肾虚是贯穿PMOP始终的核心病机，其作为PMOP的内在基础，有其生理与病理的必然性——女性一生经、带、胎、产、乳数伤于血，肾气易亏，绝经后肾精尤为不足，骨骼失养则骨量流失加速，导致骨脆易折。

**2.2　五脏失调——系统表现**　PMOP并非单纯的肾虚之证，而是在肾虚基础上累及肝、脾、心、肺等多脏腑功能失调的复杂病证。肝藏血，肾藏精，精血同源互化。绝经后女性精血俱亏，肝肾同病，常出现筋骨痿软、头晕目眩等肝肾阴虚之证。脾胃为气血生化之源，肾精的充养依赖后天水谷精微的濡养。若脾胃虚弱，运化失职，则气血生化乏源，肾精亦不得充养，而气虚推动无力则血行瘀滞，从而形成“脾虚失运—肾虚髓减—气血瘀滞”的病机传变[11]。此外，心主血脉，血行不畅可致骨骼失养；肺主宣发肃降，与肾共司水液代谢，肺气失调亦会影响肾的功能。朱教授强调，临证需辨别五脏偏颇之所在，精准施治，方能全面调节机体失衡状态。

**2.3　瘀阻骨络——加重因素**　朱教授在临床实践中深刻体会到，PMOP患者除腰膝酸软等虚证表现外，其疼痛症状亦与中医血瘀证候存在密切关联。多数患者表现为腰背部弥散性钝痛、酸胀痛，部位不固定，呈游走性或广泛性，劳则加重，静则稍减。这种广泛性的骨痛，虽不似骨折所致之固定刺痛，但从中医病机角度而言，实为肾精亏虚、气血运行迟滞、骨骼失养之反映。若病情迁延不愈，气虚推动无力，血行渐趋涩滞，则可出现舌质暗红或见瘀点等血瘀倾向。当患者不慎跌倒或轻微外力作用后发生椎体压缩性骨折等脆性骨折时，骨折局部经脉断裂，血溢脉外，瘀血内停，则表现为骨折部位的固定性刺痛、夜间痛甚，舌质紫暗或有瘀斑，此时“瘀血”既为病理产物，又进一步瘀阻于骨络，加重骨骼失养。朱教授据此提出“瘀阻骨络”是推动PMOP发生与发展的关键环节：肾虚精

亏为启动因素，瘀血内阻为恶化因素，二者交互作用，使骨微结构破坏加速、骨骼脆性日益加重，最终导致骨折的发生。因此，临证治疗应在补肾填精的基础上适当配伍活血化瘀之品，这对于延缓PMOP进展、防止骨折具有重要意义[12]。

## 3　辨证思路与治疗特色

**3.1　“辨体—辨证—辨病”三辨结合**　朱教授在临证中注重“辨体—辨证—辨病”相结合的综合诊疗模式。辨体即辨识患者体质类型。研究[13,14]显示，绝经后骨质疏松症患者的偏颇体质以阳虚质较为常见，阴虚质、血瘀质等体质类型亦与该病存在一定关联。朱教授在临证中注重结合患者体质特点，综合分析其证候表现及疾病状态，以指导个体化诊疗。辨证即根据患者当前临床表现判断所属证型。PMOP常见证型包括肾虚血瘀证、肝肾阴虚证、脾肾阳虚证，亦有部分患者表现为肾阴阳两虚或多种证型相兼的复杂情况[15]。辨病即借助骨密度检测、骨代谢生化指标等现代检查手段，明确骨质疏松的程度及骨折风险。三辨结合既能发挥中医个体化诊疗的优势，又能以客观指标指导临床决策，体现中西医结合的诊疗思路。

**3.2　补肾填精为主**　朱教授治疗PMOP以补肾填精为核心治法，但并非执一方而治百病，而是根据证候阴阳偏颇的不同而选用不同底方，灵活化裁。对于肾阳虚证（症见腰膝冷痛、畏寒肢冷、夜尿频多、舌淡苔白、脉沉细迟），治宜温补肾阳、益精填髓，以右归饮或右归丸为底方进行加减。常用药物包括熟地黄、山茱萸、枸杞子、菟丝子、杜仲、肉桂、制附子等。其中，肉桂、制附子温壮肾阳；熟地、山茱萸、枸杞子滋补肾精，寓“阳得阴助则生化无穷”之意；杜仲、菟丝子补肾强腰，兼能益精填髓，对绝经后女性尤为适宜。对于肾阴虚证（症见腰膝酸软、五心烦热、盗汗口干、舌红少苔、脉细数），治宜滋补肾阴、益精养骨，以左归饮或左归丸为底方进行化裁。常用药物包括熟地黄、山药、山茱萸、枸杞子、菟丝子、鹿角胶、龟板胶等。此方纯补无泻，专于滋填肾精，其中鹿角胶、龟板胶为血肉有情之品，填补精髓之力尤佳。

对于肾阴阳两虚证，临证时则取左归饮、右归饮合方化裁，根据阴阳偏衰之轻重调整温阳药与滋阴药的比例。部分患者初诊时阴阳偏颇不显，或虚实夹杂较为突出，朱教授亦常以六味地黄丸作为平和之底方，取其“三补三泻”（熟地黄、山茱萸、山药补肾填精，茯苓、泽泻、丹皮渗湿泄热）之配伍特点，既可补益肾精，又可兼调肝脾，防止滋补太过而生壅滞，适宜于绝经后女性虚实夹杂的体质特点。但需强调的是，六味地黄丸主要适用于肾阴虚证或阴阳偏颇不显著者，若肾阳虚衰已著，则仍当以右归饮为主，不可固守一方。朱教授课题组正围绕六味地黄丸开展机制研究[5]，旨在从肠道菌群-骨免疫轴角度阐释该方的作用机制。该研究与临床中依据辨证灵活选方的原则并行不悖。

**3.3　调和五脏为辅**　在补肾填精的基础上，朱教授注重审辨脏腑失调之偏重，予以针对性调和。肝肾阴虚者，除熟地黄、山茱萸等补肾填精之品外，处方中酌加柔肝养血之当归、白芍，以及滋补肝肾之枸杞子、女贞子，以收精血互化之功。脾肾阳虚者，朱教授常于处方中合四君子汤或参苓白术散以健脾益气，或酌加黄芪、白术、茯苓等，并强调“脾肾双补”为防治PMOP的重要策略[12]。心肾不交者，症见心烦失眠、心悸怔忡、腰膝酸软，朱教授常于处方中酌加酸枣仁、远志、柏子仁等养心安神之品。

**3.4　化瘀通络为用**　针对本病“瘀阻骨络”的病机特点[15]，朱教授在补肾健脾的同时，适量配伍活血化瘀、通络止痛之品，常用药物包括丹参、川芎、延胡索、土鳖虫、骨碎补等。活血化瘀药物具有“祛瘀生新”之功，既可改善局部微循环、促进骨骼营养供应，又可缓解骨痛等临床症状。朱教授强调，血瘀之证贯穿PMOP病程的始终，早期以虚证为主、瘀象不显时当以补益为先；对于中后期瘀血证候较为明显的患者，在补肾健脾的基础上，酌情配伍活血化瘀、通络止痛之品，以期改善临床症状及骨代谢状态。补肾健脾活血法在绝经后骨质疏松症中的临床应用已有相关研究，但其具体作用机制仍需进一步探讨[16,17]。朱教授临证善用牛膝、杜仲、续断之配伍：牛膝既能活血化瘀、通利关节，又能引诸药下行直达病所，兼有补肝肾、强筋骨之功；杜仲长于补肾强腰，尤善缓解PMOP所致的腰背酸痛；续断补肝肾、续筋骨，为骨折后修复的要药。三药相须配伍，补肾与通络并举，相得益彰[6]。

**3.5　药食并用，防治并行**　朱教授在药物治疗之外，高度重视生活方式干预与饮食调护在PMOP防治中的重要作用。在饮食方面，朱教授主张患者多食富含钙质的食物（如豆制品、芝麻、海带、虾皮等），并配合充足的日照以促进维生素D合成和钙质吸收。在运动方面，朱教授推荐太极拳、八段锦、散步等低冲击、含负重元素的缓和运动，以增强肌力与骨骼负荷能力，改善平衡功能、预防跌倒。此外，朱教授强调

PMOP“病在骨，根在肾”，治疗需持之以恒，用药期间需定期监测患者的骨密度及其他相关生化指标，及时调整治疗方案，这也体现了中医“治未病”的预防理念和“既病防变”的主动干预思想。

## 4　验案举隅

陈某，女，62岁，退休教师，2023年9月11日初诊。主诉：腰背部疼痛反复发作5年，加重伴活动受限2个月。患者5年前无明显诱因出现腰背酸痛，劳累后加重，休息后可缓解。近2个月疼痛明显加重，起床、弯腰、转体时疼痛剧烈，夜不能安卧，需扶物行走。平素畏寒怕冷，四肢欠温，腰膝酸软，夜尿频多，大便溏薄，精神不振。月经史：绝经12年，绝经后未行激素替代治疗。查体：胸腰段棘突无明显叩击痛，腰肌紧张，活动受限。舌淡胖边有齿痕，苔白滑，脉沉细无力。辅助检查：双能X线骨密度检测示腰椎L1～L4骨密度T值为-3.1，左侧股骨颈T值为-2.8，符合骨质疏松症诊断标准；胸腰椎X线检查未见明显椎体压缩性骨折征象；血常规、肝肾功能未见明显异常；骨代谢标志物示骨吸收指标轻度升高，骨形成指标尚在正常范围。西医诊断：绝经后骨质疏松症。中医诊断：骨痿，辨为肾阳虚衰兼脾阳虚证。治法：温肾助阳，健脾益精，强筋壮骨。处方予右归饮合四君子汤化裁，药用：熟地黄15 g，山茱萸10 g，枸杞子12 g，菟丝子12 g，杜仲15 g，肉桂3 g（后下），制附子6 g（先煎），党参15 g，白术12 g，茯苓15 g，炙甘草6 g，骨碎补12 g，怀牛膝10 g。共14剂，每日1剂，水煎分早晚温服。同时嘱患者每日适度日照30 min，适当进食黑芝麻等补肾填精之品，以及豆制品等富含钙与植物雌激素的食物，并避免剧烈弯腰负重。

2023年9月25日二诊：腰背部疼痛明显减轻，起床、翻身较前自如，畏寒怕冷及夜尿频多症状改善，纳食稍增，但仍觉乏力。舌淡红，苔白稍厚，脉沉细。守前方去肉桂（恐其久用辛热伤阴），加黄芪20 g以益气升阳、助脾运化，继服14剂。

2023年10月9日三诊：腰背部疼痛基本消失，活动自如，畏寒怕冷及夜尿症状显著改善，精神体力恢复。舌淡红，苔薄白，脉沉细和缓。骨代谢指标复查结果示：骨形成标志物较前升高。守前方去制附子（阳气渐复，减辛燥之品），减黄芪至15 g（防温补太过），继服14剂以巩固疗效。此后以上方为基础随证加减，坚持服药3个月，同时配合适量运动。半年后患者临床症状基本消失，生活质量明显提高，骨密度复查结果示：L1～L4骨密度T值由-3.1升至-2.6。

**按**　本案患者年过六旬，绝经十二载，肾精已亏。腰背冷痛、畏寒肢冷、夜尿频多、舌淡胖苔白滑、脉沉细，乃肾阳虚衰之候；兼见便溏、乏力、舌边齿痕，提示脾阳不足。此证符合朱教授“肾虚为本、五脏失调为系统表现”之病机观。朱教授临证时“辨体—辨证—辨病”三辨合参：平素畏寒怕冷、四肢欠温，当辨为阳虚质；四诊合参，当辨为肾阳虚衰兼脾阳虚证；骨密度T值-3.1明确骨痿诊断，胸腰椎X线排除椎体压缩性骨折。此时患者证候以虚为主，瘀象不显，治当先以补益为要，法宜温肾助阳、健脾益精。方选右归饮合四君子汤化裁，既补肾填精，又顾护后天之本，体现出“脾肾双补”的治疗策略。二诊，患者畏寒怕冷、夜尿频多等肾阳虚症状减轻，故去辛热之肉桂，恐其久用伤阴；加黄芪20 g，意在益气升阳、助脾运化，亦体现了“脾肾双补”之策[10]。三诊，阳气渐复，故去辛燥之制附子，减黄芪至15 g，以防温补太过。此番调整体现朱教授用药“补而不燥、缓图其本”、分期施治、步步为营的特色。全方随证化裁，温而不燥，补而不滞。治疗3个月后患者骨密度T值由-3.1升至-2.6，临床症状消失。该疗效印证了“补肾填精为主、调和五脏为辅”辨治思路的有效性，同时凸显了防治并行策略的实践价值。全案层次清晰，方随证变，疗效确切，可为临证参法。

## 5　结语

朱教授基于“肾主骨”经典理论，结合多年临床实践与现代医学研究证据，提出PMOP“以肾虚精亏为本、五脏失调为系统表现、瘀阻络损为加重因素”的病机认识框架，构建了“补肾填精为主、调和五脏为辅、化瘀通络为用”的辨治体系。临证中，朱教授以左归饮、右归饮、六味地黄丸为补肾填精之底方，依据肾阴虚、肾阳虚或阴阳两虚之不同，灵活化裁，并注重兼顾肝、脾、心、肺等脏腑之偏颇，以调和五脏为辅，适时配伍活血通络之品。与此同时，朱教授强调“辨体—辨证—辨病”三辨结合的中西医协同诊疗模式，将中医体质辨识与骨密度等客观指标相结合，个体化与客观化并顾。在疾病防治方面，朱教授注重药食并用与生活方式干预并举，深合“治未病”之预防理念。朱教授的临证经验丰富并发展了“肾主骨”理论在PMOP临床实践中的应用，为中医药防治PMOP提供了切实可参的思路与方略。

（下转第20页）