·理论探讨·

从“水土合德”论治绝经后骨质疏松症※

沈琪丹　俞　允▲

摘　要　绝经后骨质疏松症（PMOP）是一种以骨质流失和骨折风险增加为特征的骨骼疾病，严重危害中老年女性的身心健康。中医学认为，绝经后骨质疏松症是一种本虚标实的疾病，其病机关键在于脾肾亏虚。文中基于“水土合德”理论，系统阐释脾土与肾水的协同关系，指出肾水为骨骼之基，脾土为骨骼之养。PMOP的发生本质上是“水土流失”所致的“骨枯髓减”，故治疗上主张“水土合治”，通过补水滋土、益火生土、培土制水等法，以恢复骨骼“水土合德”的生态平衡，旨在为临床诊疗提供新的理论视角与策略。

关键词　绝经后骨质疏松症；水土合德；骨痿；中医药

1　绝经后骨质疏松症的临床现状与中医病机溯源

随着我国老龄化加剧，绝经后骨质疏松症（Postmenopausal osteoporosis，PMOP）的患病率快速攀升，已成为严重威胁中老年女性的公共健康问题。PMOP是一种全身性、代谢性的骨骼疾病，是原发性骨质疏松症中的一种。由于绝经后女性体内雌激素的分泌骤然减少，成骨细胞的凋亡增加，骨形成时间缩短，破骨细胞凋亡减少，骨吸收期延长，骨代谢平衡被打破，导致骨小梁变细、断裂及皮质骨变薄[1]。调查显示，中国40岁以上女性患PMOP占比为32.5%，其中70岁以上女性患病率达到52.9%[2]。PMOP患者容易出现睡眠障碍、焦虑、抑郁等精神症状，严重影响其生活、工作等社会活动。因此，加强PMOP的精准诊治，是现阶段老龄化社会医学领域需要重视并亟待解决的问题。

目前，PMOP尚无根治方法。临床上西医常使用维生素D、钙片，并联用抑制骨吸收药物或促进骨形成药物治疗PMOP[3]，而西药如双膦酸盐的长期使用存在胃肠道不良反应等弊端[4]，部分患者选择服用中药并配合中医理疗进行联合治疗。

PMOP属于中医“骨痿”范畴。女性绝经后肾精亏虚，阴阳失调，肾主骨，骨枯而髓减，发为骨痿。临床诊疗中依据患者症状分为脾肾阳虚证、肝肾阴虚证及肾虚血瘀证，以脾肾阳虚证为常见[5]。热点分析表明脾肾阳虚证在相关研究中出现频次较高[6]。传统研究多从“肾主骨”视角出发，往往忽略了脾土与肾水之间更深层的“水土合德”生理维系。《素问·太阴阳明论》谓“脾病不能为胃行其津液，四肢不得禀水谷气……筋骨肌肉，皆无气以生”，提示脾土不运，水谷精微无以敷布，致使筋骨失养。因此，从“水土合德”理论出发，探析脾、肾在PMOP发病中的相互制化关系，对于完善病机认知、指导临床诊疗具有重要意义。

2　“水土合德”理论内涵

传统理论将PMOP病机概括为“肾虚为本，脾虚为因”，认为肾精亏虚是骨髓失充的根本，脾失健运则进一步加重精微不足。但值得思考的是，这一认识模式并未充分揭示脾肾之间可能存在的病理循环。临床观察显示，PMOP患者病情常呈进行性加重，单纯补肾或健脾的策略往往难以阻断这一进程，提示脾肾之间可能存在相互强化的病理循环。这一理论也难以解释临床证候的复杂性，如脾肾阳虚型PMOP患者常伴有腰背冷痛、食少便溏、下肢水肿等多种症状。这些表现并非孤立存在，其背后应当存在着更深层次的内在关联。

“水土合德”理论起源于河洛文化哲学思想，是对生命起源与维持机制的高度概括。《易经》云：“地势坤，厚德载物。”土主静，以承载为德；水主流，以滋养为功。水主“生”，以萌发为机；土主“成”，以造化为

※**基金项目**　福建省科技创新联合资金项目（No.2024Y9484）
▲**通信作者**　俞允，男，副教授，硕士研究生导师。研究方向：中西医结合老年性骨病。E-mail：yuyunsatan@163.com
·**作者单位**　福建中医药大学中西医结合学院 中西医结合研究院（福建 福州 350122）

要。二者相须为用，缺一则造化不全，故曰“水土合德”。当这一哲学理念移植于中医学视域，便构建起“脾-肾”协同的生理架构。它揭示了肾水虽为先天之源，需赖脾土运化之精微方能得以充盈；脾土虽为后天之本，也需要肾阳的温煦气化方可维持健运。水土相得，则生化无穷。

现代医学研究亦为“水土合德”提供了生物学佐证。肾脏与骨骼之间存在紧密的“骨-肾轴”调控机制。肾脏是维持体内矿物质稳态的核心，其分泌的1α-羟化酶将25-(OH)D_3转化为活性维生素D_3[1,25$(OH)_2D_3$]，可直接调控肠道钙磷吸收与骨矿沉积[7]。同时，骨细胞分泌的成纤维细胞生长因子23需与肾脏表达的Klotho蛋白结合，以调节磷代谢。这种现象如“肾水”滋养“脾土”，进而化生骨髓，体现了脾肾在骨代谢中的协同机制[8]。

3　基于“水土合德”的PMOP病机新解

3.1　水土同源，体用相济　《中西汇通医经精义》云：“髓者，肾精所生，精足则髓足，髓在骨内，髓足则骨强。”肾水为骨骼提供了物质基质——骨基质、矿物质，是骨骼之“体”。肾精充足，骨髓生化有源，骨骼得养，自然强固；若肾中精气不足，骨髓生化无源，骨骼不得充养，则易导致骨痿发生。《素问·痿论》指出“脾主身之肌肉”，脾胃健运，方能化生气血以充养皮肉筋骨。脾土化生水谷精微，以后天奉先天，不断充养肾精，为骨骼提供功能动力与营养支持，是骨骼之“用”。

《圣济总录·肾脏虚损骨痿羸瘦》谓：“肾若虚损，则髓竭骨枯，阳气既衰，身体无以滋养，所以骨痿、肌肤损削而形羸瘦也。”可见肾虚髓枯则骨痿形削；若肾阳不足，不能温煦脾阳，火不暖土，则脾阳虚而水谷精微无以运化，筋骨肌肉失养。李东垣《脾胃论》云：“脾胃气虚，则下流于肾，阴火得以乘其土位。”绝经后妇女随龄增长，脾胃运化渐弱，清阳不升，阳气易亏，水谷精微难达筋骨。脾肾体用相济，共为骨骼强健之基。PMOP之发，本质是“水土同源”关系之断裂：肾精所主之“髓”对应骨髓基质系统，脾所化水谷精微为骨基质胶原合成提供必需氨基酸[9]；脾虚则蛋白合成不足，骨有机质生成受阻，骨强度下降，此即“体用相济”之现代病理基础。

3.2　土得水润，生机不息　《素问·五运行大论》云：“中央生湿，湿生土……其在天为湿，在地为土。”又有医家概言之：“湿气内蕴，土体乃全，湿则土生，干则土死。”说明脾土之运化赖肾水以滋养。《素问·太阴阳明论》提及：“今脾病，不可为胃行其津液，四肢不得禀水谷气……筋骨肌肉，皆无气以生，故不用焉。”初步揭示了脾与筋骨肌肉之间的关系。刘完素《素问玄机原病式》言：“水土同在于下，而为万物之根本也，地干而无水湿之性，则其根本不润，而枝叶衰矣。”临床所见，绝经后骨质疏松症患者常伴肌少症，Salech[10]研究发现34.4%的骨质疏松症患者同时患有肌肉减少症，结合“骨肉不相亲”理论，证明肌肉与骨之间存在相互滋生、转化的关系。水土不合，土失水润，则骨骼失养，肌肉萎缩，发为骨枯[11]。

3.3　水得土制，精微以藏　肾主水，职司封藏；脾主土，主统摄升清。赵献可《医贯》概言之：“水气潜行地中，为万物受命之本。”水虽为生命之源，然其性本流动，需土制约方能潜藏停蓄。脾阳虚则土不制水，肾水失藏，泛溢为肿。李东垣《脾胃论》云：“脾胃气虚，则下流于肾，阴火得以乘其土位。”此即“土不制水”之谓。沈金鳌亦云：“肾之蛰藏，必藉脾胃土气以封固。”肠道不仅是钙磷吸收之所，更是钙之封藏屏障。在雌激素缺乏状态下，骨吸收增加，释放过量钙离子入血，若脾土功能紊乱，不能有效调节钙平衡，则尿钙排出增多[12]，此即“精微外泄”之象，亦从反面论证了“水得土制”对于维持骨量稳定的重要性。

3.4　阳气温煦，水土交融　“水土合德”不仅是物质层面的濡养与制约，更包含阳气温煦、推动之动力机制。《景岳全书》谓：“中州之土，非火不化，非阳不生。”此火即肾中之阳。肾阳为一身阳气之本，能温煦脾土，使脾土具运化之能，此即“益火生土”。脾主运化水谷精微，须借肾阳以温煦；肾脏精气亦赖水谷精微不断补充与化生。《圣济总录·肾脏虚损骨痿羸瘦》论曰：“肾若虚损，则髓竭骨枯，阳气既衰，身体无以滋养，所以骨痿、肌肤损削而形羸瘦也。”可见肾阳虚则火不暖土，脾阳亦虚，水谷精微无以运化，筋骨肌肉失养。中医有“不通则痛”之说，而“不通”多缘血脉瘀滞。PMOP患者常阳气不足，阳虚则寒，寒凝血滞，血行不畅，易生瘀血；瘀血内留，骨骼失濡，久则转虚，亦可为骨质疏松之因[13]。故而，骨骼系统之稳态，实系“脾土、肾水、肾阳”三者于“水土合德”框架下的动态平衡。

4　“水土合治”的临床应用

基于“水土合德”理论，PMOP的病机关键在于“水土失和”，治疗上主张“水土合治”，确立健脾温肾为基

本大法。临床治疗应摒弃机械叠加健脾与补肾药物的线性思维，通过重建“以水济土”“以土化精”“以阳化气”的动态平衡，以恢复骨骼系统的生态稳态。

4.1　滋水济土，益髓健骨　PMOP源于“水亏土燥、体用相济失司”，肾水为先天之本，脾土赖之以润，骨髓赖之以充。治疗上若只健脾而忽于温肾阳，则土虽运而无所化，故论治首要在于“固水源”。在选药思路上，以温而不燥、柔润填精之品为先，如巴戟天、淫羊藿等。《本草经疏》谓：“巴戟天是脾、肾二经得所养……主肾气滋长，元阳益盛”隐含“水火既济、以水济土”之妙。临床研究中，巴戟天丸治疗可显著改善脾肾阳虚型骨质疏松患者腰背疼痛症状[14]，其机制可能与巴戟天提取物——巴戟天多糖可抑制炎症因子活化[15]，同时抑制Notch1/Hes1/Prdx1信号通路，降低尿羟脯氨酸及尿脱氧吡啶诺啉等骨代谢因子的异常流失有关[16]，此为“固摄肾精”之体现。淫羊藿苷是从淫羊藿中提取的黄酮类化合物，可通过增强SOST甲基化，抑制BMSCs成脂分化，也可调控AMPK/mTOR/自噬信号通路促进BMSCs的成骨分化[17,18]，体现“充肾水以生髓充骨”之理。在方剂运用中，右归丸乃温补肾阳之宗方，能在显著提高PMOP患者骨密度的同时改善患者功能障碍[19]，其深层机制在于方中入血成分能够多靶点调节OPG/RANKL/RANK[20]及BMP-2/Smad通路[21]，上调成骨指标。上述温阳化水促骨形成的微观机制，是对“固水源、充骨体”的科学诠释。

4.2　运土制水，固摄精微　PMOP病情的加重，往往由于“土不制水、精微外泄”。脾虚失健，一则水谷精微无以化生骨基质；二则已化之精微失于统摄，随溺而出，表现为下肢水肿或尿钙增多。此阶段论治重心在于“筑堤坝”，即健脾益气、斡旋中焦以摄精微，治疗常重用黄芪配伍茯苓。黄芪甘温升阳，培土筑堤，防精微下泄；茯苓甘淡渗湿，旨在通调水道，祛湿邪以安脾土。一升一降，共奏运土制水之功。现代研究证明，黄芪多糖能提高骨质疏松模型大鼠骨密度及血清钙磷水平[22]，茯苓提取物可抑制RANKL诱导的NFATc1表达，负向调节破骨细胞分化[23]。在复方配伍中，若过用滋腻温补，易致虚不受补，必佐运土之品以宣通中气。罗坤灵等[24]证实补肾健脾方可通过调节肠道微生态协同改善骨代谢，这并非机械的脾肾同调，而是重在斡旋中焦气机，恢复肠腑对精微的化生与固摄之能。对于兼有气血亏虚夹瘀者，佐以养人汤荣养筋脉[25]，意在防滋腻碍胃、畅达化源，由此脾土得运，精微乃藏。

4.3　温阳化气，燮理水土　脾肾功能的协调，有赖于阳气的温煦与推动。PMOP患者多年老体衰，命门火衰不能生土，致水寒土冰；阳虚生内寒，寒凝经脉，发为骨络瘀滞，出现疼痛症状。因此，治疗当以温阳化气、通达血脉为法。在给药途径上，外治法乃“温阳化气”之利器。督脉为阳脉之海，督灸有温阳散寒、补肾壮骨之效，通过温热刺激疏通经络，使脾肾之气得以交通，水土得以相合，气血得以流畅，骨骼得以濡养。李柏[26]分别以针灸与督灸治疗肾阳虚型PMOP患者，通过测量骨密度及VAS评分发现督灸组临床疗效优于针灸组。温针灸通过特定腧穴之温热刺激，将阳气循经直抵命门，振奋元阳。王锡[27]与陈天鹏[28]的研究证明温针灸及穴位敷贴能显著促进IGF-1分泌、改善骨代谢。此干预手法并非单纯物理发热，而是借艾火以温煦督阳，阳气一旦敷布，则寒邪自散，气化复常，停滞之水土得阳气温推而重新交融。

5　小结

综上所述，绝经后骨质疏松症的发生并非单一脏腑的病变，而是脾肾相互作用的后果。“水土合德”理论揭示了脾肾两脏在生理上相互资生、在病理上相互影响的辩证关系，为临床“水土合治”之法提供了理论依据。肾水不足，则土燥骨枯；肾阳虚馁，则土寒不运；脾土虚弱，则统摄无权。三者相互勾连，精微外泄，骨髓空虚。在治疗过程中，既要关注肾水与肾阳的补充，更要重视脾土的培固，通过滋水济土、运土制水、温阳化气，重建骨骼内部的水土生态平衡，以提高临床疗效。

参考文献

[1]LU L, TIAN L. Postmenopausal osteoporosis coexisting with sarcopenia: the role and mechanisms of estrogen [J]. J Endocrinol, 2023, 259(1): e230116.

[2]汤淑女，尹香君，余卫，等. 中国40岁及以上绝经后女性骨质疏松症患病率及其影响因素研究[J]. 中华流行病学杂志，2022，43(4)：509-516.

[3]中华中医药学会. 绝经后骨质疏松症(骨痿)中医药诊疗指南(2019年版)[J]. 中医正骨，2020，32(2)：1-13.

[4]CAMACHO P M, PETAK S M, BINKLEY N, et al. American association of clinical endocrinologists/american college of endocrinology clinical practice guidelines for the diagnosis and treatment of postmenopausal osteoporosis- 2020 update executive summary [J]. Endocr Pract, 2020, 26(5): 564-570.

[5]况君，万小明，彭涛，等. 万小明温补脾肾法辨治脾肾阳虚型骨质疏松症经验[J]. 江西中医药大学学报，2023，35(2)：16-19.

（下转第28页）