DOI:10.12174/j.issn.2096-9600.2024.03.29

基于《黄帝内经》“少火生气”理论探析糖尿病性骨质疏松症*

赖楚楚[1],唐爱华[2△],陈文辉[2],李双蕾[2],张晓婷[1],董丽萍[1],周烨鑫[1]

1 广西中医药大学研究生学院,广西 南宁 530001;

2 广西中医药大学第一附属医院内分泌科,广西 南宁 530023

[摘 要] 探讨“少火生气”理论的内涵,阐述其与糖尿病性骨质疏松症的中医认识,引出“微补”之意,即用少火之品微补人体之阳气与脏腑,从而发挥补益气血,调补脏腑,固精充骨的作用。

[关键词] 糖尿病性骨质疏松症;少火生气;微补

[中图分类号] R221.1 [文献标识码] B [文章编号] 2096-9600(2024)03-0144-03

Analysis of Diabetic Osteoporosis Based on the Theory of "Junior Fire Supporting vital *Qi*" in *Huangdi Neijing*

LAI Chuchu[1], TANG Aihua[2△], CHEN Wenhui[2], LI Shuanglei[2], ZHANG Xiaoting[1], DONG Liping[1], ZHOU Yexin[1]

1 Graduate School, Guangxi University of Chinese Medicine, Nanning 530001, China;

2 Department of Endocrinology, the First Affiliated Hospital of Guangxi University of Chinese Medicine, Nanning 530023, China

Abstract Explores theoretical connotation of "junior fire supporting vital *Qi*", and elucidates its TCM understanding and diabetic osteoporosis, introducing the meaning of "slight supplementing", that is, slightly supplementing *Yang Qi* of human body and the viscera with the products of junior fire, thus benefiting *Qi* and blood, adjusting and tonifying the viscera, consolidating the essence and filling bone.

Keywords diabetic osteoporosis; junior fire supporting vital *Qi*; slight supplementing

糖尿病性骨质疏松症(diabetic osteoporosis,DOP)是糖尿病(diabetes mellitus,DM)并发骨量减少、骨组织显微结构受损及骨脆性增加后易于骨折的疾病[1]。全国流行病学调查数据显示,至2017年,我国成年人中DM患者约为1.298亿,其患病率达12.8%,男性多于女性[2]。骨质疏松症已经成为DM患者的重要并发症之一。DOP属继发性骨质疏松,不同于原发性骨质疏松,因骨代谢形成受高血糖、胰岛素、雌激素水平等影响,使得骨吸收与骨形成之间失去平衡,从而导致骨质疏松[3]。DOP属中医学“筋痿”“骨痹”“骨枯”等范畴。现代对“少火生气”的释义中,“少火”可理解为温补类药与人体阳气,“微补”即用温和类药培补人体脏腑之阳气,起固精充骨作用。

一 “少火生气”理论浅析

《素问·阴阳应象大论篇》载:“……壮火之气衰,少火之气壮……壮火散气,少火生气。”意指人体之元气与药物及饮食之间相互作用的关系,即少火之品补养元气,反之,壮火之品消耗元气[4]。章虚谷提到:“必使阴阳和平,方无病患……是故壮火则散气,少火则生气,用气味以调之者……。”[5]马莳对《黄帝内经》中“少火”的解释为:“气味之温者……用少火之品,则吾人之气,渐尔生旺而益壮矣,如用参归之类,而气血渐旺者是也……此少火所以能生吾人之气也。”[6]把“气”分为药物之气与人体之气,少火则对应药物气味中的和缓之品,如当归、人参之类,能补益人身之气,而纯阳辛热峻烈之品,如乌头、附子之类,消散精气者,称为壮火。后代医家对《黄帝内经》中“少火”有不同的见解,或将“火”与阳气相称,如王冰曰:“……少火滋气,故云气食少火……以少火益气,故气得少火则生,人之阳气,壮少亦然。”将此比作可作用于人体之阳气,进一步扩展了“少火”含义[7]。也有医家将少火诠释为人体的生理之火,少火之平故生气焉,壮火之亢则伤气,如张介宾曰:“火,天地之阳气也……故万物之生,皆由阳气。但阳和之火则

生物，亢烈之火反害物，故火太过则气反衰，火和平则气乃壮……少则壮，壮则衰……不特专言气味者。”[8]《说文解字》对“少”的解释为：“不多也。从小丿聲。書沼切。”[9]“少”有“微”之意。“少火”可理解为温补类药食气味，或为生理之火与阳气，“微补”可理解为用温药补阳气与人体之脏腑。

2 中医学对“少火生气”与DOP的认识

中医古籍中并无DOP特定名词相关记载，现代将其归于“筋痿”“骨痹”等证。《素问·逆调论篇》载：“肾不生，则髓不能满。”若肾精亏耗，则髓亏无以充骨，骨骼失养，骨骼疾病便随之而起。骨痹可并发于消渴，阴津亏耗、燥热偏盛为消渴的主要病因病机，体内阴液亏耗，最终损及肝、脾、肾三脏，肾主先天，若肾精亏耗，髓无以生，不能营养身体骨骼可致骨痹。有学者指出DOP病位在骨骼，与肝脾肾有关，本在肾亏、脾虚及肝肾不足，同时与痰浊瘀血相关，DOP的病因病机责之脾失运化，故生化乏源，肾虚髓亏、肝血亏虚而失于濡养，痰浊瘀血耗损人体之正气。有学者在总结古代医书及现代研究得出DOP也多责之于肝脾肾，治疗主要以补益肝脾肾为主[10-11]。后代医家将“少火”阐释为“阳气”，阳气是人体生命活动中维持生命存在的一种气。《黄帝内经》载：“阳气者，若天与日，失其所则折寿而不彰。”张景岳曰：“凡精血之生，皆为阳气……阳强则寿，阳衰则夭。”[12]阳气为人生命之本，得之则精血旺，失之则亡。DOP主要为髓减骨消，致骨脆性增加，需用温补之药培补虚衰之元气，若使用的药物太过峻烈，则可能致“壮火食气”，最终损伤人体之精气。少火同样可释义为生理之火，火是维持人体生命活动的阳气，具有推动脏腑气化之用，阳气充则阴精固，少火温煦肝肾等脏腑，推动肾精、肾气，肾主骨，肾髓充盈则骨坚。DOP病位在骨骼，而责之肝脾肾，若充分发挥温补阳气及肝脾肾相关之脏腑，则可达到髓满骨坚之作用。

3 “少火生气”与DOP的治疗

DM属中医“消渴”范畴，DOP即是消渴并发骨痹、骨痿等，张景岳曰：“凡治消之法……为实火致耗津液者，但去其火则津液自生，而消渴自止，若由真水不足，则悉属阴虚，无论上、中、下，急宜治肾，必使阴气渐充，精血渐复。”指出消渴的基本治法即去实火与补肾[12]。《医学正传》载：“……气食少火者，言元气见助于少火也……少火生气谓滋生元气……少则滋助乎真阴，壮则烧灼乎元气……故壮火衰而少火复生，是以阴阳调和。”[13]若消渴并发骨痹，阴虚津亏，耗伤肾气，治疗以少火微补肾阳，使得阴平阳秘，肾气得以恢复，骨髓得以充养。肝主筋，束节络骨，为一身关节枢纽；脾主肉，骨肉相肉，气血生化之源，肝脾与骨痹密切相关，故而在微补肾气的同时，兼补肝脾。程林在《圣济总录》[14]里治疗骨痹多以补肾为基础，如古籍中提到的肉苁蓉丸、鹿茸天麻丸等方药，均有许多补肾精类中药，且均以补肾为目的组方。“少火生气”之名方肾气丸，有“阴中求阳”之意，许多补肾方药均在此基础上加减。

随着现代医学的深入研究，温补阳气与肝脾肾相关脏腑在DOP的治疗中得到更加广泛的运用。刘永进等[15]对补肾壮骨法治疗DOP疗效进行Meta分析，研究中纳入地黄、淫羊藿、骨碎补等常用的补肾壮骨类中药，得出补肾壮骨法较常规使用补钙剂治疗，有明显的临床效果。宁伟等[16]通过网络药理学探究六味地黄丸治疗DOP的分子作用机制，发现其主要通过多种生物学过程及以VEGF信号通路为主的多种途径发挥治疗骨质疏松合并DM的作用，VEGF信号通路可对内皮细胞及血管发生作用进而促进骨发育[17-18]。在调补肝脾方面，苏风兵[19]将DOP分为脾胃气虚组及肝肾不足组，对照组采用活性维生素D、钙剂及降钙素，试验组在此基础上辨证使用中药治疗，发现中西医结合治疗可改善患者症状及骨密度、血钙等相关代谢指标。在使用温阳法治疗DOP方面，曲震[20]使用西药与西药联合中医温阳益气活血法治疗DOP，西药主要使用阿法骨化醇、钙尔奇、密钙息，中药制剂用骨疏康颗粒剂，通过血钙、尿Ca/Cr、骨密度等指标评估治疗效果，发现西药联合中医温阳益气活血法各指标改善明显。姚新苗教授认为“治痿独取阳明”，肾与脾各为先后天之本，与气血运行息息相关，治疗需顾护脾肾，其创立的“益骨汤”通过补肾健脾活血法治疗DOP能明显缓解症状[21]。单味中药亦有治疗DOP的作用，淫羊藿可温补肾阳，亦可强筋壮骨。《本草纲目》载：“生精补髓，养血益阳，强筋健骨，治一切虚损……。”[22]研究发现，淫羊藿苷能促进成骨细胞的成骨活性，提高细胞自噬，并且有可能改善骨微结构[23]。张昆[24]发现，对比胰岛素和钙剂联合治疗DOP，淫羊藿后能有效缓解DOP导致的疼痛，胰岛素与淫羊藿联合使用能有效缓解患者肾虚症状。胰岛素具有养阴作用，淫羊藿与胰岛素合用则阴得阳助，即

“少火生气”之意，具有共同滋补肾阴肾阳之作用。

4 讨论

DOP主要由胰岛素缺乏、微血管病变、炎症反应等所致[11]。症状主要表现为骨痛、肌无力或者骨折。而主要通过行X线检查或BMD测定，而DOP的治疗药物主要有钙剂、维生素D、双膦酸盐、降钙素类、性激素替代治疗等。“少火生气”理论出自《黄帝内经》，后代医家从药物性味、阳气、生理之火等不同角度对此有广泛理解。现代医家也从理论出发探讨其对于不同疾病的治疗，如儿童难治性肾病综合征、肿瘤外治、心血管、儿科疾病等[25-28]。目前利用少火之品“微补”阳气及肝脾肾相关脏腑，从而起到补益人身之气血，调补脏腑阴阳，固精充骨之作用。随着科学技术的发展，现代学者通过数据挖掘等多种手段对其进行更深入的分析，进一步证实了其有效作用[29-30]，而运用中医经典理论探讨DOP的病因病机及诊疗，具有临床指导意义。

参考文献

[1] 中华中医药学会糖尿病分会. 糖尿病合并骨质疏松中医诊疗标准[J]. 糖尿病天地(临床),2016,10(12):554-559.

[2] 郭立新. 糖尿病的流行势态和应对策略[J]. 中国临床保健杂志,2020,23(4):433-436.

[3] 刘素荣. 强肾胶囊治疗糖尿病骨质疏松症的临床与实验研究[D]. 济南:山东中医药大学,2001.

[4] 王庆其. 内经选读[M]. 北京:中国中医药出版社,2003:38.

[5] 章楠. 医门棒喝三集:灵素节注类编[M]. 杭州:浙江科学技术出版社,1986:48.

[6] 马莳. 黄帝内经素问注证发微[M]. 北京:科学技术文献出版社,1999:33-58.

[7] 郭立崎,赵国仁.《内经》少火壮火解[J]. 浙江中医杂志,2013,48(11):797.

[8] 张介宾. 类经[M]. 北京:人民卫生出版社,1965:14-21.

[9] 许慎著,史东梅. 说文解字[M]. 昆明:云南人民出版社,2011:42.

[10] 刘军彤,杨宇峰,曹彬,等. 糖尿病性骨质疏松症中医病因病机理论框架研究[J]. 辽宁中医药大学学报,2019,21(6):110-113.

[11] 邴学震,金智生. 糖尿病性骨质疏松的中医认识及临床治疗现状[J]. 中国中医基础医学杂志,2019,25(11):1623-1626.

[12] 张介宾. 景岳全书[M]. 北京:中国中医药出版社,1994:226.

[13] 虞抟. 医学正传[M]. 郭瑞华,点校. 北京:中医古籍出版社,2002:20-25.

[14] 程林删定. 新安医籍丛刊 圣济总录纂要全(1册)[M]. 合肥:安徽科学技术出版社,1992:74-75.

[15] 刘永进,杜博,邵江健,等. 补肾壮骨法治疗糖尿病性骨质疏松症疗效的Meta分析[J]. 风湿病与关节炎,2017,6(4):29-32.

[16] 宁伟,张世超. 基于网络药理学探讨六味地黄丸治疗骨质疏松合并糖尿病[J]. 中医学报,2020,35(12):2647-2652.

[17] SIMONS M, GORDON E, CLAESSON-WELSH L. Mechanisms and regulation of endothelial VEGF receptor signalling[J]. Nat Rev Mol Cell Biol, 2016, 17(10):611-625.

[18] SELLAMI N, LAMINE LBEN, TURKI A, et al. Association of VEGFA variants with altered VEGF secretion and type 2 diabetes:a case-control study[J]. Cytokine,2018,106:29-34.

[19] 苏风兵. 中西医治疗糖尿病性骨质疏松的临床观察[J]. 中国骨质疏松杂志,2020,26(4):542-545.

[20] 曲震,庞瑞明,刘红财,等. 基于温阳益气活血治疗糖尿病性骨质疏松症的临床效果观察[J]. 中国医药科学,2017,7(20):36-38.

[21] 陈智能,谢丽丽,李桂锦,等. 姚新苗“治痿独取阳明”在糖尿病性骨质疏松症中应用经验探析[J]. 中华中医药杂志,2019,34(7):3077-3080.

[22] 李时珍. 本草纲目[M]. 2版. 马美著,校点. 武汉:崇文书局,2015:44.

[23] 姜涛,凌翠敏,陈庆真,等. 淫羊藿苷通过提高自噬促进成骨细胞分化防治骨质疏松[J]. 中国组织工程研究,2021,25(17):2643-2649.

[24] 张昆. 淫羊藿和胰岛素在糖尿病骨质疏松治疗中的配伍作用[J]. 中西医结合研究,2011,3(5):229-231.

[25] 王雪峰,张秀英,王美娇. 基于“少火生气,壮火食气”理论论治儿童难治性肾病综合征[J]. 中医杂志,2019,60(16):1428-1430.

[26] 徐晓华,林佳敏,李可欣,等. 基于“少火生气”的肿瘤外治法的应用[J]. 中医杂志,2019,60(9):808-810.

[27] 金政,吴伟,邓铁涛. 邓铁涛运用“少火生气”理论治疗心血管疾病经验[J]. 中医杂志,2018,59(5):374-376.

[28] 桑杲,彭贵敏,蔡丽莎. 浅论“少火生气”在儿科疾病治疗中的应用[J]. 浙江中医杂志,2019,54(11):850-851.

[29] 乔小万,邓强,李中锋,等. 基于“脾肾论治”探讨温肾强骨方治疗骨质疏松症的用药机理[J]. 西部中医药,2022,35(5):147-151.

[30] 桑林锐,胡伟雄,林涌鹏,等. 基于数据挖掘分析邓晋丰教授治疗骨质疏松症用药规律[J]. 西部中医药,2022,35(1):97-101.

收稿日期:2023-10-11

***基金项目**:广西自然科学基金(2020GXNSFAA297193);广西名老中西医结合民族医传承工作室建设项目(桂卫中〔2014〕9号文件)。

作者简介:赖楚楚(1996—),女,硕士学位,医师。研究方向:内分泌及代谢性疾病的中医药防治。

△**通讯作者**:唐爱华(1965—),男,硕士研究生导师,主任医师。研究方向:内分泌及代谢性疾病的中医药防治。E-mail:tah2668@163.com。