

· 学术探讨 ·

从脾探讨抑郁症与骨质疏松的关系

史恒蔚¹, 李红专², 许伟², 李晶², 王久夏², 薛旭¹, 马同²

(1. 甘肃中医药大学, 甘肃 兰州 730000; 2. 甘肃省中医院, 甘肃 兰州 730050)

摘要 骨质疏松是一种以骨量丢失、骨组织微观结构破坏、骨强度降低、骨脆性增加为特征的全身性骨病。中医学认为脾为后天之本、气血生化之源, 脏腑经络之营养、筋骨肌肉之强壮皆依赖于脾主运化功能的正常发挥。脾虚则气血生化乏源, 筋脉骨髓失养, 日久骨消髓减发为骨质疏松。脾在志为思, 藏营而舍意。脾虚思虑过度、忧愁不解, 以致情志抑郁, 可发为抑郁症。而抑郁症日久, 气机不畅、脾失健运, 肌肉骨骼失营养、骨枯髓空, 亦可导致骨质疏松的发生发展。基于脾、抑郁症、骨质疏松三者间的紧密联系, 本文以中医学脾的功能理论为基础, 从脾与骨质疏松、脾与抑郁症、抑郁症与骨质疏松 3 个方面对抑郁症与骨质疏松的关系进行了探讨。

关键词 脾(中医); 骨质疏松; 抑郁症

骨质疏松 (osteoporosis, OP) 是一种以骨量丢失、骨组织微观结构破坏、骨强度降低、骨脆性增加为特征的全身性骨病^[1]。我国 50 岁以上男性的 OP 患病率为 6.0%, 50 岁以上女性的 OP 患病率为 32.1%^[2]。除疼痛外, 严重的 OP 还可导致脊柱畸形甚至并发骨折, 严重影响患者的身心健康。中医学认为脾为后天之本、气血生化之源, 脏腑经络之营养、筋骨肌肉之强壮皆依赖于脾主运化功能的正常发挥。因此, 脾功能失常是 OP 发病的重要影响因素^[3]。脾主运化, 在志为思, 藏营而舍意, 与人的情志活动有密切联系。脾虚与抑郁症的发生有关。近年来, 随着相关研究的逐渐深入, 有学者指出抑郁症可作为一种独立危险因素, 与 OP 的发病相关^[4]。那么抑郁症对 OP 产生影响的机理是什么呢? 二者之间存在怎样的关系? 我们以中医学脾的功能理论为基础, 从脾与 OP、脾与抑郁症、抑郁症与 OP 3 个方面对抑郁症与 OP 的关系进行了探讨。

1 脾与 OP

OP 属中医学“骨痿”“骨枯”“骨极”“骨痹”的范畴, 其中定位、定性比较准确的属“骨痿”^[5]。《景岳全书·痿证》曰:“肾者……今水不胜火, 则骨枯而髓虚……发为骨痿。”《灵枢·经脉篇》云:“足少阴气绝……则骨枯……骨不濡则肉不能著也……发为无泽者骨先死。”中医学认为 OP 的发病涉及多脏腑、多病因, 在脏属脾肾, 且与肝、肺等密切相关^[6]。OP 的病机以虚为本、血瘀为标, 即是以肾虚为主伴有脾虚、

肝虚、血瘀, 多虚多瘀、本虚标实^[7]。

《素问·五脏生成论》云:“脾主运化水谷之精……故主肉。”《脾胃论》曰:“内伤脾胃, 百病由生。”脾为后天之本^[8], 脾脏功能调畅, 精微物质方可生化, 气血亦能源源不绝营养周身, 人体筋骨肌肉、四肢百骸得气血充养方可生长发育强盛。脾功能失常, 一方面导致气血生化乏源, 气血精液无从生养, 筋脉骨髓失充, 日久骨消髓减; 另一方面, 脾是心肝肺肾脏腑之气升降浮沉的枢纽, 脾功能失常, 往往导致他脏功能失常, 经络失养, 进一步加深加重骨枯髓减的疾病状态, 最终导致 OP 的发生发展。因此, 周龙云等^[9]认为 OP 的病机以“脾虚为本”。李盛华等^[10]也认为 OP 的发病之源在脾。苏积亮等^[11]研究发现, 脾病易致肠道微生态紊乱、有益菌减少, 继而导致 OP。

2 脾与抑郁症

抑郁症属中医“郁证”的范畴。“郁证”有广义与狭义之分, 广义是指各种原因导致的气血郁滞不畅; 而狭义的郁证则指情志不舒、气机郁滞所导致的一系列症状^[12]。本文所述“郁证”属于后者。《灵枢·本神》曰:“脾藏营, 营舍意”, 即脾主运化水谷, 化生营气, 以营养意^[13]。营气之所以能够舍藏意, 与脾主运化, 使得血盈满而不亏, 以及脾主统血, 约束血液循脉道环流不休的功能密切相关^[14]。五脏皆藏神, 其中脾发挥着至关重要的作用, 是调控神志活动的关键^[15]。脾脏健运, 主思舍意的功能发挥如常, 人体气机变化均衡, 各项生命活动平稳, 故能保持正常的情志状态。若脾脏素虚、后天失养, 脾失健运, 影响肝主疏泄功能的正常发挥, 使得“土壅木郁”, 表现为思虑

过度、忧愁不解、情志抑郁,发为郁证^[16]。

近年来,以中医脏腑理论为基础探讨抑郁症发病机制的相关研究逐渐增多,并取得了重要成果。李晓娟等^[17]在肝-脾相互为病的生物学基础研究发现,情绪抑郁和体质量下降、摄食减少是肝失疏泄脾失健运模型动物的主要表现。季颖等^[18]在研究归脾汤防治抑郁症的可能机制中发现,归脾汤可以抑制不可预见性应激大鼠模型血清皮质酮的异常分泌,维持血清雌激素含量,有效保护海马神经元,预防大鼠出现抑郁症状。胡雨等^[19]研究发现,甜叶菊糖苷能改善抑郁症状,其抗抑郁机制可能与调控脑组织和脾脏组织中白蛋白 D 位点结合蛋白、 γ -氨基丁酸 B2 受体与 P 物质蛋白的表达有关。刘姝含等^[20]指出,脾虚是抑郁症的常见证候之一,线粒体能量代谢障碍在抑郁症的病理生理中发挥着至关重要的作用,并且与脾虚存在密切的关系。

3 抑郁症与 OP

Schweiger 等^[21]采用单能定量 CT 扫描对 18 例门诊患者进行骨密度测定后发现,抑郁症患者的骨密度比对照组低 15%。王振龙等^[22]对杜仲提取物改善抑郁症小鼠骨代谢的机制进行了研究,发现抑郁症小鼠发生 OP 可能与 JNK/AP1 信号通路激活有关。Wong 等^[23]认为抑郁症患者发生 OP 的可能机制是促肾上腺皮质激素释放增多、性腺激素分泌减少、炎性介质功能失调及血清瘦素分泌增多等加速骨量丢失,诱发 OP。

4 小 结

脾主运化、主统血并与情志密切相关。脾功能失常,气血生化乏源,筋脉骨髓失充,则发为 OP;“脾藏营,营舍意”,脾主司人体情志调节,以使机体七情和畅、安适如常,若脾舍意功能失调,日久可导致抑郁症的发生;抑郁症日久,气机不畅,脾失健运,肌肉骨骼失营养,骨枯髓空,导致 OP 的发生发展。《灵枢·本神》云:“脾忧愁而不解则伤意……四肢不举。”因此,对于 OP 的防治需重视中医脾的功能,尤其是对抑郁症患者,要考虑相关影响因素。不可否认的是,目前关于抑郁症与 OP 之间的关系尚缺乏足够的循证医学证据,中医理论指导下对二者关系的相关研究也相对滞后,但这也正是 OP 防治未来研究的一个方向。

参考文献

[1] 中国老年学学会骨质疏松委员会,骨质疏松诊断标准学

科组. 中国人骨质疏松诊断标准专家共识(第三稿·2014 版)[J]. 中国骨质疏松杂志, 2014, 20(9): 1007-1010.

- [2] 中华医学会骨质疏松和骨矿盐疾病分会. 中国骨质疏松流行病学调查及“健康骨骼”专项行动结果发布[J]. 中华骨质疏松和骨矿盐疾病杂志, 2019, 12(4): 317-318.
- [3] 邓昶, 周明旺, 付志斌, 等. 骨质疏松的中医病因病机及其治疗进展[J]. 中国骨质疏松杂志, 2017, 23(8): 1105-1111.
- [4] WILLIAMS L J, PASCO J A, JACKSON H, et al. Depression as a risk factor for fracture in women: a 10 year longitudinal study[J]. J Affect Disord, 2016, 192: 34-40.
- [5] 中华中医药学会. 绝经后骨质疏松(骨痿)中医药诊疗指南(2019 年版)[J]. 中医正骨, 2020, 32(2): 1-13.
- [6] 董万涛, 吕泽斌, 宋敏, 等. “骨肉不相亲”理论发微—从脾肾论治原发性骨质疏松的科学涵义[J]. 中国骨质疏松杂志, 2014, 20(6): 714-717.
- [7] 刘海全, 秦佳佳, 赵王林, 等. 中医药治疗原发性骨质疏松现状与展望[J]. 时珍国医国药, 2010, 21(6): 1494-1495.
- [8] 秦微, 王彩霞. 脾属土的文化渊源及内涵[J]. 中华中医药杂志, 2016, 31(6): 2054-2056.
- [9] 周龙云, 郭杨, 黄桂成, 等. 骨质疏松“病本在脾, 以阴阳两虚为要”之见探讨[J]. 中国骨质疏松杂志, 2016, 22(4): 487-491.
- [10] 李盛华, 刘一飞, 谢兴文, 等. 基于“脾为之卫”理论探讨骨质疏松与肠道免疫相关性[J]. 中国中医药信息杂志, 2019, 26(10): 7-10.
- [11] 苏积亮, 谢兴文, 李鼎鹏, 等. 基于中医肝、脾、肾三脏探讨肠道微生态与骨质疏松关系[J]. 中国中医药信息杂志, 2020, 27(7): 16-18.
- [12] 孙永康, 杨海燕, 王新志. 王新志分期论治郁证经验[J]. 中国中医基础医学杂志, 2020, 26(1): 132-134.
- [13] 周美伶, 张星平, 陈俊逾, 等. 脾不藏意不寐刍议[J]. 中华中医药杂志, 2018, 33(4): 1261-1263.
- [14] 单德红, 季颖, 章洪流, 等. 从五脏化生精气血的能力探讨抑郁症的发病机制[J]. 辽宁中医杂志, 2003(11): 885-886.
- [15] 翟双庆, 王长宇. 王洪图内经临证发挥[M]. 北京: 人民卫生出版社, 2006: 68-78.
- [16] 张德英, 李卫强. 从脾胃论治抑郁症[J]. 时珍国医国药, 2015, 26(10): 2475-2476.
- [17] 李晓娟, 马庆宇, 邱文琪, 等. 抑郁症葡萄糖代谢失衡机制及其中医药研究的思考[J]. 世界科学技术-中医药现代化, 2018, 20(6): 856-862.

- [18] 季颖,单德红. 归脾汤对抑郁模型大鼠血清皮质酮雌激素含量影响的实验研究[J]. 中华中医药学刊, 2007(11): 2349-2351.
- [19] 胡雨,黄锋,詹合琴,等. 甜叶菊糖苷的抗抑郁作用及其对小鼠脑和脾脏组织中 DBP、Gabbr2 和 SP 蛋白表达的影响[J]. 中药药理与临床, 2019, 35(4): 84-90.
- [20] 刘姝含,郭蓉娟,于姚,等. 浅谈抑郁脾虚病机与线粒体能量代谢障碍的相关性[J]. 北京中医药大学学报, 2019, 42(9): 773-777.
- [21] SCHWEIGER U, DEUSCHLE M, KÖRNER A, et al. Low lumbar bone mineral density in patients with major depression[J]. Am J Psychiatry, 1994, 151(11): 1691-1693.
- [22] 王振龙,刘宗超,付至江,等. 杜仲提取物改善抑郁小鼠的骨代谢机制研究[J]. 中国临床药理学杂志, 2020, 36(1): 50-53.
- [23] WONG S Y, LAU E M, LYNN H, et al. Depression and bone mineral density: is there a relationship in elderly Asian men? Results from Mr. Os (Hong Kong) [J]. Osteoporos Int, 2005, 16(6): 613-615.

(收稿日期:2020-07-02 本文编辑:杨雅)

(上接第 37 页)

- [12] 胡钢锋,肖鲁伟,童培建,等. 关节液代谢组学在类风湿关节炎诊断及寒热证候分型中的应用[J]. 中医正骨, 2015, 27(1): 5-8.
- [13] 杨晓峰. 超声和 MRI 检查在类风湿关节炎手腕部病变诊断中的应用[J]. 中医正骨, 2018, 30(5): 24-27.
- [14] MARTÍNEZ A, OROZCO G, VARADÉ J, et al. Macrophage migration inhibitory factor gene: influence on rheumatoid arthritis susceptibility [J]. Hum Immunol, 2007, 68(9): 744-747.
- [15] 尚可,皮慧,王友莲. 托珠单抗注射液治疗 32 例难治性活动性类风湿关节炎的临床观察[J]. 中华风湿病学杂志, 2015, 19(7): 451-454.
- [16] 吴海洋. 骨髓间充质干细胞移植对胶原诱导性关节炎大鼠血清细胞因子的影响[J]. 中医正骨, 2019, 31(8): 14-19.
- [17] 丁汉飞,肖李冰,陆启祥,等. 类风湿关节炎早期滑膜切除 50 例[J]. 中国骨伤, 2002, 15(3): 179.
- [18] 李艺彬,朱勇,吴昭克,等. 关节镜下多入路全关节滑膜清理术治疗肘关节类风湿关节炎[J]. 中医正骨, 2015, 27(11): 56-58.

(收稿日期:2020-06-08 本文编辑:吕宁)

(上接第 50 页)

- [25] 张文宙. 太极拳运动配合钙尔奇 D 治疗原发性骨质疏松症疗效观察[D]. 广州:广州中医药大学, 2011.
- [26] 赵静. 围绝经期女性接受太极拳运动后骨密度的变化[J]. 中国组织工程研究, 2020, 24(2): 176-180.
- [27] 范琳红. 太极拳与快走练习对老年人身体机能影响的对比实验研究[D]. 济南:山东体育学院, 2013.
- [28] 刘栋. 太极拳和快走锻炼对中老年女性骨量影响的实验研究[D]. 济南:山东体育学院, 2010.
- [29] 陈晨. 运动疗法对绝经后骨质疏松症骨密度、瘦体重、脂肪含量的影响[D]. 江苏:南京中医药大学, 2016.
- [30] 《中国老年骨质疏松症诊疗指南》(2018)工作组, 中国老年学和老年医学学会骨质疏松分会. 中国老年骨质疏松症诊疗指南(2018) [J]. 中国实用内科杂志, 2019, 39(1): 38-61.
- [31] 高元元,王志鹏,刘晓军. 长期习练太极拳对老年女性骨健康状况与骨代谢的影响[J]. 北京体育大学学报, 2010, 33(9): 60-62.
- [32] 邱贵兴,陈宾,翁习生. 老年骨质疏松性骨折主要部位的骨折阈值测定研究[J]. 中华医学杂志, 2005, 85(16): 1113-1116.
- [33] 付晓宁,胡朝晖. 骨代谢生化指标对于骨质疏松症诊断与治疗的临床意义[J]. 中国骨与关节损伤杂志, 2018, 33(9): 1003-1005.
- [34] 张瑾,邓敬兰,欧阳巧洪,等. 原发性骨质疏松症患者骨密度和骨代谢指标的对比研究[J]. 中国骨质疏松杂志, 2005, 11(3): 319-320.
- [35] 郭宏焘. 户外负重有氧运动结合局部肌力训练在老年骨质疏松预防中的效果研究[J]. 中国骨质疏松杂志, 2015, 21(8): 941-944.
- [36] 刘魏,童培建,肖鲁伟,等. 益骨汤口服联合太极拳锻炼治疗老年性骨质疏松症肾虚证[J]. 中医正骨, 2018, 30(11): 6-12.
- [37] ZOU L, WANG C, CHEN K, et al. The effect of Taichi practice on attenuating bone mineral density loss: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials[J]. Int J Environ Res Public Health, 2017, 14(9): 1000.

(收稿日期:2020-09-28 本文编辑:李晓乐)