

骨质疏松症与李东垣“骨蚀”病的探讨<sup>\*</sup>

王新祥 张允岭 王少杰

(北京中医药大学东方医院 北京 100078)

**摘要:**目前学界对骨质疏松症形成了以肾虚为主要病机、以补肾滋肾为治疗总则、以补肾添精为主要用药的普遍认识。李东垣《脾胃论》中有关“骨蚀”一病,涵盖了骨质疏松症的范畴。李东垣“骨蚀”的病因病机是以脾虚为本,治则治法为益气升阳,为骨质疏松症的防治提供了新的参考和指导。

**关键词:**李东垣;骨蚀;骨质疏松症;脾虚;益气升阳法

**中图分类号:**R256.39

## Osteoporosis and recognition of bone erosion by LI Dong-yuan

WANG Xin-xiang ZHANG Yun-ling WANG Shao-jie

(Dongfang Hospital Beijing University of Chinese Medicine Beijing 100078)

**Abstract:** A general understanding is reached currently in TCM circle i.e. the main pathogenesis of osteoporosis is kidney deficiency, so the therapeutic principle is tonifying and nourishing kidney, and Chinese herbal remedies administrated are mostly those with actions of reinforcing kidney to replenish marrow. In Pi Wei Lun, a work of LI Dong-yuan (1180~1251), bone erosion covered the category of osteoporosis. The cause and pathogenesis of bone erosion are based on spleen deficiency, and the therapeutic principle and therapies are mainly benefiting qi and elevating yang. This understanding may provide a new reference and guide in the prevention and treatment of osteoporosis.

**Key words:** LI Dong-yuan; bone erosion; osteoporosis; spleen deficiency; therapy of benefiting qi and elevating yang

原发性骨质疏松症是老年人的常见病和多发病,是以骨量减少、骨组织结构退化为特征、导致骨的脆性增高及骨折的危险性增加的一种全身代谢性骨骼疾病。骨质疏松症的主要临床表现为疼痛、身长短缩、易发骨折等。骨质疏松症引发的脆性骨折,多发于脊椎和髋部,常常导致长期卧床,失去独立生活能力,严重影响老年人的身心健康,而且并发症发生后死亡率较高。

中医经过十几年的对骨质疏松症研究,形成了以肾虚为主要病机、以补肾滋肾为治疗总则、以补肾添精为主的用药理论。如果兼有骨痛,病机则为本虚标实,治疗多在补肾的基础上结合活血化瘀。脾胃为后天之本,气血生化之源,肾精依赖脾精的滋养才能得以补充,故而脾虚也是本病的重要病机,因

此,在治疗时应配合益气健脾药<sup>[1-3]</sup>。李东垣是脾胃理论的集大成者,《脾胃论》“骨蚀”一病的记载,可能属于现代骨质疏松症的概念。我们将目前中医对骨质疏松症的认识作简要介绍并结合实验依据,阐释李东垣关于“骨蚀”的病因病机和治则治法,冀为骨质疏松症的防治提供新的参考和指导。

## 1 骨质疏松症的一般认识

### 1.1 骨质疏松症的病名

骨质疏松症是随着现代影像医学的发展而得以认识的一种较新的疾病。中医虽无骨质疏松症之名,但通过对古代文献的挖掘整理,多将骨质疏松症归属为“骨痿”“骨痹”范畴<sup>[2]</sup>。

骨痿和骨痹的提法始见于《内经》。《素问·痿论篇》“肾气热,则腰背不举,骨枯而髓减,发为骨

王新祥,男,博士,硕士生导师

\* 国家中医药管理局中医药科学技术研究专项资助项目(No. 0607JP02),国家自然科学基金资助项目(No. 3087290),教育部新教师基金资助项目

痿”“骨痿者生于大热也”“此乃肾水不足,水不胜火,则骨枯髓虚,故足不任身,发为骨痿”,指出了骨痿的主要症状和病因病机。《素问·逆调论篇》“帝曰:人有身寒,汤火不能热,厚衣不能温,然不冻栗,是为何病?岐伯曰:是人者素肾气胜,以水为事,太阳气衰,肾脂枯不长……病名曰骨痹,是人当挛节也”,指出了骨痹主要症状和病因病机。从以上论述来看,骨痿和骨痹有寒与热的性质的不同。另外,骨痹可以出现疼痛或不仁。元代张从正作了进一步概括,指出“不仁或痛者为痹,弱而不用者为痿”。现在一般认为骨质疏松症早期无明显疼痛症状者当属骨痿,出现疼痛时视为骨痹。

有关骨质疏松症的症状,上述骨痿和骨痹的论述中有“足不任身”“腰背不举”的表现外,《素问·痹论篇》“肾痹者,善胀,尻以代踵,脊以代头”、《素问·气穴论篇》“积寒留舍,荣卫不居,卷肉缩筋,肘不得伸,内为骨痹,外为不仁”、《灵枢·邪气脏腑病形论篇》“微滑为骨痿,坐不能起,起则目无所见”,指出了骨质疏松的症状可以有下肢无力、腰背疼痛、驼背、筋骨拘挛、视物昏花等。

### 1.2 骨质疏松症的病因病机

骨质疏松症的主要病机目前形成了肾虚为本的普遍认识,是由肾虚导致精亏、由精亏导致髓失所养,最终形成骨髓空虚的骨质疏松。

肾主骨生髓藏精,为先天之本。《素问·宣明五气篇》“五脏所主,肾主骨”、《素问·六节脏象论篇》“肾者……其充在骨”、《素问·阴阳应象大论篇》“肾生骨髓”“肾充则髓实”,均说明五脏之中骨与肾的关系最为密切。《医经精义》“肾藏精,精生髓,髓养骨,故骨者,肾之合也”,提出了髓的生成“肾主骨”提供物质基础、肾所藏之精可化生骨髓、骨髓又滋养骨骼的生理关系。

肾与骨之间的病机联系,如《灵枢·本神篇》“精伤则骨酸痿厥”、《素问·标本病传论篇》“肾虚,腰脊痛”、《素问·脉要精微》“腰者,肾之府,转摇不能,肾将惫矣。骨者,髓之府,不能久立,行则振掉,骨将惫矣”,提出肾虚肾精不足、骨髓失养可致骨骼脆弱无力,临床可出现腰背酸痛、胫膝酸软等类似于现代医学之骨质疏松症的症状。

肾所藏之精,是随着人体生长壮老已的不同阶段存在着规律性变化的,《素问·上古天真论篇》指出“女子七岁肾气盛,齿更发长……四七筋骨坚,发长极,身体盛壮……七七任脉虚……天癸绝”、“丈夫八岁肾气实,发长齿更……四八筋骨隆盛,肌肉满

壮……八八天癸绝,精少,肾脏衰,形体皆极,则齿发去”,说明了男性和女性年龄与肾精盛衰的关系,即随着年龄增长,肾气由盛渐衰,天癸由至到竭,会引起骨骼退行性变化。现代研究也证明人体骨矿含量随年龄变化的规律与中医学肾主骨理论相符合<sup>[4]</sup>。特别是女过七七,男过八八,肾气虚,天癸竭,髓减骨弱,与骨质疏松症的始发年龄的一致性,表明了肾主骨理论的科学性,并为现代中医学对于骨质疏松症的认识奠定了基础。

导致肾虚的原因如先天禀赋不足、加之后天失养,或频于房事、生育过多,或久病体弱、治疗失当,皆耗伤真阴,使肾精亏损,不能生髓养骨致骨髓空虚而成骨质疏松症。或者女过七七,男过八八,天癸绝以致“精少,肾脏衰,形体皆极”而出现骨质疏松症。

### 1.3 骨质疏松症的治则治法

骨质疏松症的主要病机为肾虚精亏、髓失所养所致骨髓空虚,故而补肾益精是骨质疏松症的首要治法,用药也以补肾添精为主<sup>[4]</sup>。这种理论十几年来指导中医对骨质疏松症防治的基础和临床研究,取得了众多研究成果和公认的临床疗效。在预防和治疗骨质疏松症的中药方面,开发出了一些复方制剂,如骨疏康颗粒(淫羊藿、熟地黄、黄芪、丹参、骨碎补),仙灵骨宝胶囊(淫羊藿、续断、补骨脂、地黄、丹参、知母),护骨胶囊(制何首乌、淫羊藿、熟地、龟甲、巴戟天、杜仲、续断、骨碎补、当归、山药),地仲强骨胶囊(熟地黄、杜仲、枸杞子、女贞子、菟丝子、山药、茯苓、发酵虫草菌粉、莲子、芡实、牡蛎)以及抗骨增生胶囊(熟地黄、肉苁蓉、狗脊、女贞子、淫羊藿、鸡血藤、莱菔子、骨碎补、牛膝)等。单味中药有骨碎补黄酮提取物的强骨胶囊。从复方和单味中成药的立法和用药分析,主要以补肾为主,同时配合了益气健脾或养血活血通络,但都以补肾作为治疗之本。

## 2 李东垣“骨蚀”病的阐释

《脾胃论》中有关“骨蚀”的论述,体现了李东垣对骨蚀的病因病机是以脾虚为本、治则治法采用益气升阳的认识,这将为骨质疏松症的防治提供新的参考并起到指导作用。

### 2.1 “骨蚀”的病名

《脾胃论·脾胃胜衰论》指出:“大抵脾胃虚弱,阳气不能生长,是春夏之令不行,五脏之气不生。脾病则下流乘肾,土克水,则骨乏无力,是为骨蚀,令人骨髓空虚,足不能履地。”明确指出骨蚀的病位在骨,病因病机责之于脾胃虚弱,脾胃阳气不能升发,失去对五脏的濡养致五脏虚损。另外,特别强调脾

土对肾水的克制,脾虚导致肾虚,使肾不能主骨生髓,成为“骨髓空虚”的骨蚀。骨蚀的临床表现为“骨乏无力”和“足不能履地”。

李东垣对骨蚀的病机归结为骨髓空虚,与骨质疏松症的病机完全一致。在临床表现方面,骨蚀出现骨乏无力与足不能履地,与骨质疏松症有时无明显症状、有时出现乏力或疼痛、或发生骨折出现骨痛或运动受限有关。另外,从骨蚀的字面含义来看,显示出骨持续性、渐进性被侵蚀或减少的发病过程,与骨质疏松症退行性、隐袭性骨量减少的发病过程和特征也非常吻合。通过以上对骨蚀的病位、病机、症状以及发病过程和疾病特征的比较分析,基本上可以确定骨蚀就是骨质疏松症,或非常类似于骨质疏松症的疾病。

## 2.2 “骨蚀”的病因病机

骨蚀病因病机之一的“大抵脾胃虚弱,阳气不能生长,是春夏之令不行,五脏之气不生”的论述,指出了骨蚀的发病虽与五脏相关,但重在脾胃,是李东垣脾虚为本的核心思想在骨蚀病的具体体现。李东垣在《脾胃论》的很多章节中引用了《内经》原文作为自己的理论基础,如在《脾胃论·内经仲景所说脾胃》中引用《素问·太阴阳明论篇》:“脾者土也,治中央,常以四时长四肢,各十八日寄治,不得独主于时也。脾脏者常著胃土之精也,土者生万物而法天地,故上下至头足,不得主时也。”阐述了脾胃在五脏中的地位和作用,指出脾在五行属土,具有土生万物的特点,为后天之本,气血生化之源,五脏精气的盛衰,依赖于脾胃对水谷精微的化生。另外,也引用了张仲景《伤寒论》“四季脾旺不受邪”之说。除此以外,李东垣发展了《内经》和仲景的脾胃理论,在《脾胃论·脾胃胜衰论》中提出:“盖脾胃不足,不同余脏,无定体故也。其治肝、心、肺、肾,有余不足,或补或泻,惟益脾胃之药为切。”指出了脾胃虚弱是众多内伤疾患的病因病机之本。

骨蚀病因病机二之“脾病则下流乘肾,土克水,则骨乏无力,是为骨蚀”的论述,指出了骨蚀的发病虽与先天的肾和后天的脾关系最为密切,但尤重在脾,同样体现了李东垣脾虚为本的核心思想。另外,《脾胃论·脾胃虚则九窍不通论》中的“先身生之精气,非胃气不能滋”,强调了后天之本的脾胃对先天之本的肾精的作用。提示我们对于肾虚精亏,有时不能机械地补肾填精,而需要考虑到脾胃不足的病因病机,唯有通过补益脾胃才可使肾虚得以改善,肾精得以充足,骨蚀才能得以治愈或改善。

## 2.3 “骨蚀”的治则治法

李东垣在《脾胃论·脾胃胜衰论》中指出骨蚀为“阴气重叠,此阴盛阳虚之证。大法云,汗之则愈,下之则死。若用辛甘之药滋胃,当升当浮,使生长之气旺。言其汗者,非正发汗也,为助阳也”。可见骨蚀的证候是“阴气重叠、阴盛阳虚之证”。治疗大法为“汗之”,即使用辛味的发汗药,并指出使用发汗药目的不是发汗,而是通过扶助脾阳上升以逐阴气;并提出辛味发汗药与甘味补气药同时使用,补充和升发脾之阳气,使脾胃之气旺盛,从而达到治愈骨蚀的目的。

发汗药李东垣也称其为“风药”,现代中药学中将其归为解表药,葛根、升麻与淡豆豉等隶属其中。现代实验研究已经证明葛根、升麻、淡豆豉具有防治骨质疏松症的作用<sup>[5-10]</sup>,这为李东垣治疗骨蚀以“汗之”为大法而使用风药提供了重要的科学依据。另外,解表药多具有解热镇痛作用,对改善骨质疏松症的疼痛症状也有重要帮助。

风药具有辛味,一般用于外感疾患,同时由于风药还具有升发、疏散的特性,故李东垣常用风药扶助脾阳,以保持脾气的升发和旺盛,用于多种内伤杂病,并构成现在中医药理论的重要组成部分。另外,对骨蚀提出辛味风药与甘味益气药同时使用,即所谓“用辛甘之药滋胃”的立法,这与李东垣对于内伤杂病以脾虚为本、采用益气升阳法的学术思想非常一致。近年来实验研究发现代表李东垣学术思想的补中益气汤和人参、黄芪等甘味药具有防治骨质疏松症的作用<sup>[11-13]</sup>,揭示了李东垣对于骨蚀的认识具有严谨的科学性。

综上所述,李东垣突出的学术成就是继承发展和完善了中医脾胃理论,在生理、病因病机、症状、诊断、治法、方药诸方面构成了完整的体系,并且李东垣对于这个体系运用已经不局限于脾胃病,而是广泛地运用于众多的疑难杂病<sup>[14]</sup>。李东垣在《脾胃论·脾胃胜衰论》对骨蚀以脾虚为本而采用益气升阳的论述,在现代医学研究中也得到有力支持,今后将为骨质疏松症的病因病机认识以及治则治法提供新的参考和指导。

## 参考文献:

- [1] 徐峰,龚丽红,高长玉.单味补肾中药防治骨质疏松症的研究概述[J].中医药学报,2006,34(4):47-50.
- [2] 阎德文,肖建德.骨质疏松症的中医认识[M]//肖建德.实用骨质疏松学.北京:科学出版社,2004.

134—137.

[ 3 ] 罗毅文,黄宏兴,刘海全,等.中医药治疗骨质疏松症的研究进展[ J ].湖南中医杂志, 2003, 19( 4 ): 60—61.

[ 4 ] 全国十三省市骨矿含量调查合作组.骨骼生长衰老规律和原发性骨质疏松症预诊的研究[ J ].中国骨质疏松杂志, 1995, 1( 1 ): 1—7.

[ 5 ] 郑高利,张信岳,方晓林,等.葛根异黄酮对去卵巢大鼠骨矿密度和骨强度的影响[ J ].中草药, 2001, 32( 5 ): 422—425.

[ 6 ] WANG X X, WU J CHIBA H, et al Puerariae radix prevents bone loss in ovariectomized mice[ J ]. J Bone Miner Metab, 2003, 21( 5 ): 268—275.

[ 7 ] WANG X X, WU J CHIBA H, et al Puerariae radix prevents bone loss in castrated mice[ J ]. Metab. Clin Exper, 2005, 54( 11 ): 1536—1541.

[ 8 ] 王新祥,张允岭,吴 坚,等.葛根对骨质疏松模型小鼠骨密度和骨组织形态的作用[ J ].中国骨质疏松杂志, 2008, 14( 5 ): 349—354.

[ 9 ] 李春梅,刘志峰,李 敏,等.升麻提取物对去卵巢所致大鼠骨质疏松症的作用[ J ].中草药, 2005, 36( 11 ): 1686—1688.

[ 10 ] 毛俊琴,李铁军,黄晓瑾.中药淡豆豉防治去卵巢大鼠骨质疏松的实验研究[ J ].解放军药学报, 2006, 22( 2 ): 136—138.

[ 11 ] 李朝阳,吴 铁,黄连芳,等.黄芪水提液与己烯雌酚对去卵巢大鼠骨代谢的影响[ J ].中草药, 1998, 29( 1 ): 27—28.

[ 12 ] 刘晓青,崔 燎,吴 铁,等.人参水煎剂防治去卵巢大鼠骨量丢失的骨形态计量学观察[ J ].中国骨质疏松杂志, 2003, 9( 4 ): 307.

[ 13 ] 林坚涛,吴 铁,于 琼,等.补中益气汤对环磷酰胺致骨质疏松小鼠骨生物力学的影响[ J ].中国组织工程研究与临床康复, 2007, 11( 6 ): 1159—1161.

[ 14 ] 董尚朴.李杲脾胃论病机论点对《内经》理论的继承与发挥[ J ].时珍国医国药, 2007, 18( 4 ): 965—966.

(收稿日期: 2008-07-01)

《北京中医药大学学报》被美国《剑桥科学文摘》( CSA)、美国《乌利希期刊指南》( Ulrich PD)、《日本科学技术振兴机构中国文献数据库》( JST) 收录

近日,《北京中医药大学学报》编辑部接到中国科学技术期刊编辑学会国际交流工作委员会、中国高等学校自然科学学报研究会对外联络委员会的通知:经过严格评估,《北京中医药大学学报》被美国《剑桥科学文摘》( CSA)、美国《乌利希期刊指南》( Ulrich PD)、《日本科学技术振兴机构中国文献数据库》( JST) 列为其来源期刊,其中 CSA、Ulrich PD首次收录时间为 2007年。

美国《剑桥科学文摘》( CSA)是国际重要文摘检索系统,是美国剑桥科学文摘社于 1971年创办的大型综合性数据库。自成立以来一直致力于编辑、出版原始科学文献的文摘和索引,现在拥有 72个数据库,收录全世界出版的数以万计的文献资源中的科学文章,建立特定主题的数据库,这些数据库覆盖了生命科学、水科学与海洋科学、环境科学、计算机科学、材料科学、航空航天科学、农业科学以及社会科学、人文艺术等诸多领域。

美国《乌利希期刊指南》( Ulrich PD)是著名的报刊目录,是一部权威的、反映世界各国期刊和报纸出版信息的综合性指南,所收录期刊的学科领域或主题范围达 970种以上。该指南虽为国际性,但以西方的刊物为主。日本科学技术振兴机构是日本文部科学省成立的实施《日本科学技术基本计划》的核心机构,1999年 10月创立了学术期刊电子平台——J-STAGE,2006年建立中国文献数据库,即《日本科学技术振兴机构中国文献数据库》( JST),本刊于 2009年正式被其列为来源期刊。

《北京中医药大学学报》目前已被美国《化学文摘》( CA)、俄罗斯《文摘杂志》( AJ)、美国《国际药理学文摘》( IPA)、美国《剑桥科学文摘》( CSA)、美国《乌利希期刊指南》( Ulrich PD)、《日本科学技术振兴机构中国文献数据库》( JST)等国际著名检索系统收录,这标志着本刊在国内、国际影响力又上一个新台阶。