

中医对骨质疏松症的认识沿革与嬗变

张纾难 韩春生

摘要 骨质疏松症是临床难治病,为深入挖掘和探讨中医药治疗本病的原理与方法,不断提高对本病的防治和研究水平,较系统地分析整理了历代中医的有关论述,认为本病与中医学“骨痿”、“骨痹”相关,从病名定义,证候病象,病因病机及治则治法方面进行论述,并对其所用方药进行了初步分析,认为中医药治疗本病的特色在于整体调理,补泻兼施,从而为进一步开展中医药对本病的防治研究提供理论依据和研究方向。

关键词 骨质疏松症 中医药 文献 研究

骨质疏松症(Osteoporosis)是以低骨量和骨组织的纤维结构退化为特征的代谢性骨病。目前认为本病主要与遗传素质、闭经、各种激素代谢异常、营养及生活方式等因素有关^[1]。其主要临床表现为胸背部和下腰部骨骼疼痛,畸形及骨折。本病一般分为三类,即原发性骨质疏松,继发性骨质疏松和局部性骨质疏松。后两者的治疗以针对原发病为主。原发性骨质疏松症是目前医学界的一个难题。它分为绝经后骨质疏松症和老年性骨质疏松症两型。据估计,目前我国罹患此病者至少有83.9百万人,2010年将达到114百万人,2025年为151.3百万人^[2]。由于迄今尚缺乏安全有效,便于长期服用的治疗用药,近年来国内外学者逐渐将希望寄托于中医药。中医药治疗本病必须以中医理论为基础,兹就历代中医对此病的有关论述谈谈其认识沿革与嬗变。

1 病名定义

中医学虽无骨质疏松这一病名,但根据其所述临床症状及发病机理,与“骨痹”、“骨痿”等的描述颇为相似。“骨痹”、“骨痿”的提法始见于《内经》。《素问·逆调论》云:“帝曰:人有身寒,汤火不能热,厚衣不能温,然不冻僵,是何病?歧

伯曰:是人素肾气胜,以水为事,太阳气衰,肾脂枯不长,一水不能胜两火。肾者水也,而生于骨。肾不生则髓不能满,故寒甚至骨也。所以不能冻僵者,肝一阳也,心二阳也,肾孤脏也,一水不能胜二火,故不能冻僵,名曰骨痹,是人当挛节也。”《素问·痿论》亦云:“肾气热,则腰背不举,骨枯而髓减,发为骨痿。”认为其发病根源皆在于肾,肾主身之骨髓。由于各种原因导致肾(气、阴、阳)的不足,影响骨髓和血之化源,精不生髓,骨失髓血充养,发生骨骼脆弱无力之证。正如《医精经义》所论的肾与骨的这种生理关系:“肾藏精,精生髓,髓生骨,故骨者肾之所合也;髓者精之所生也;精足则髓足,髓在骨内,髓足者则骨强”。这一基本观点为后世认识与论治本病奠定了理论基础。

值得注意的是,《内经》并未言明“骨痿”,“骨痹”两者的异同。只是用词不同。汉代张仲景在《金匮要略·骨痿》中指出:“味酸则伤筋,筋伤则缓,名曰泄。咸则伤骨,骨伤则痿,名曰枯。枯泄相搏,名曰断泄。荣气不通,卫不独行,荣卫俱微,三焦无所御,四属断绝,身体羸瘦,独足肿大,黄汗出胫冷,假令发热,便为历节也。”认为骨痿是本病的初起阶段,进一步发展则可演变为骨痹。元代张从政则从临床症状角度谈到了两者的不同。他在《儒门事亲·指风痹痿厥近世差元说》中指出:“……不仁或痛者为痹,弱而不用者为痿。”何以出现疼痛?痛与不痛之间有何

联系?张从正指出:“夫治痿与治痹,其治颇异……新者为热,旧者为寒”。不仅主张痿与痹应分而论治,还提出以其寒热区别病之深浅。结合《素问·痹论》所云:“有寒故痛也……痹在骨则重……则不痛也。”可以认为邪痹经脉骨肉之有形而不伤其气,故不痛;寒者为病情进展,表现出疼痛。正如宋代严用和在《济生方·五痹历节》中所云:“骨痹,不遂而痛。”这些论述对于今天认识和论治本病均有一定的指导价值。

上述古论表明,中医对骨质疏松症的认识渊源流长。本病属中医学“骨痿”,“骨痹”的范畴。根据古人的有关论述,应在此基础上结合目前临床与科研需要,明确将此两者分而论治;骨质疏松症早期无明显疼痛症状者,当属骨痿;至出现骨痛时,则应视为骨痹。这样将有利于规范并指导临床和研究的深入开展。

2 病象证候与病因病机

2.1 病象描述

对于本病的病象,历代医籍中的描述用语颇丰。《内经》谓骨痹是“肾脂枯不长”,骨痿是“骨枯而髓减”。此外,后世对此病的描述用语还有,“骨伤则痿”,“髓竭”,“胫枯”,“骨中空虚”,“骨中髓少”,“髓不满”等。这些显然均相当于今世所谓骨质疏松。

关于本病不同证候的病状,《内经》中所论也颇为详尽。《素问·痹论》指出:“肾痹者,善胀,尻以代踵,脊以代头。”《素问·阴阳二十五人篇》:“感于寒湿则善痹,骨痛爪枯也。”《素问·气穴论》:“积寒留舍,荣卫不居,卷肉缩筋,肘肘不得伸,内为骨痹……”。《素问·至真要大论》:“太阴司天,䟽肿骨痛阴痹,阴痹者,按之不得。”《灵枢·邪气脏腑病形篇》:“肾脉微滑为骨痿,坐不能起,起则目无所见。”这些描述几乎囊括了骨质疏松症的所有症状,如骨痛,畸形(驼背,筋骨拘挛),视物混花等。后世医家在《内经》所论的基础上,对本病的认识更为深入。如汉代张仲景在《金匱要略·痹论》中云:“人年五六十,其脉大者,痹侠背行。”不仅指出本病的好发年龄为中

老年人,还认识到其病变易发生于脊柱,这与现代医学的认识已十分接近。明代张景岳认为本病与血虚有关,并指出本病可以没有疼痛表现。当时能认识到这一点是难能可贵的,他在《景岳全书》中云:“……元气败伤,则精虚不能灌溉,血虚不能营养者,亦不少矣。……痿由内脏不足之所致,但不任用,亦无痛楚,此血气之虚也。”这些认识对于《内经》所论有所补充。

2.2 证候与病因病机

关于其病因病机,《内经》认为首责于肾虚。包括阴阳两端,即“肾气胜”所指的“肾水(阴)之气胜”所致阳衰弧阴不长与“肾气热”所指的肾阴虚肾精枯涸。至于其外在病因,主要有寒湿与热。如《素问·痿论》指出:“骨痿者,生于大热也。”认为是由于热伤津,阳热之气内伐而舍于肾,致水不胜火而来。《素问·气交变大论》则曰:“岁土太过,雨湿流行,肾水受邪,民病足萎不收,行善,脚下痛……岁火不及,寒乃大行,复则病痿痹,足不任身”。认为寒湿是导致本病的外在原因之一。

华佗在《中藏经·五痹》中说:“骨痹者,乃嗜欲不节,伤于肾也。肾气内消则不能关禁,不能关禁则中上俱乱,中上俱乱则三焦之气痞而不通。三焦痞,则饮食不糟粕,饮食不糟粕,则精气日衰,精气日衰,则邪气妄入。邪气妄入……下流腰膝,则为不遂,旁攻四肢,则为不仁,寒在中则脉迟……”。认为其发病的根本原因在于肾虚,由肾虚导致三焦之气机不畅,脾失健运,水谷精微不化,外邪乘虚而入所致。

总结历代医家所论,本病的病因病机关键在于各种原因所致肾虚。其病性属本虚标实,病位主在肾,与肝、脾、胃有关。本虚以肾(气、阴、阳)虚为主,涉及肝阴,脾气及气血之不足;标实多为胃火,瘀血,气郁。

3 治则治法方药运用

3.1 治则治法

《内经》并未具体论及本病的治法。但在《素问·阴阳应象大论》中提出了此类疾病的治疗原

则：“形不足者，温之以气。精不足者，补之以味。”后世医家在这一治则的指导下，提出针对本病的许多治法方药。金代刘完素《河间六书·诸痹》云：“身寒大衣不能热，肾脂枯涸不行，髓少筋弱冻僵，故挛急。附子汤主之。”清代陈士铎在《石室秘录·痿痹证治》中指出：“痿废之证，乃阳明火证肾水不足以滋之，则骨空不能立……。久卧床席，不能辄起……。骨中空虚……。无怪经年累月愈治而愈惫也。”不仅指出其慢性经过与难治性，还谆谆告诫注意预防并发症（因骨空而不能辄起）骨折。

本病辨治多以补肾为主，分阴阳为纲。临床以肾气虚兼肾阳虚或肾阴虚较为多见。但具体应用中则以标本兼治为治疗大法。根据临床的不同表现注意酌情配用健脾益气，补血，养胃，活血，行气等，是历代医家论治本病的主要特色。

3.2 方药运用分析

在《医宗必读》等有关论著中，有不少专治本病的效方，如金刚丸，牛膝丸，加味四斤丸，煨肾丸，虎潜丸，起痿至神汤，补肝丸等。初步查阅历代文献明确为治疗“骨痹”，“骨痿”的方剂共计21首。其中补肾阴3首；补肾阳4首；补肾气3首；益气养血2首；补肾兼补脾胃8首；活血化瘀行气1首。

上述方剂中涉及药物共77味。其中益（肾脾）气药41味次；补肾阳药40味次；补血药31味次；滋（肝肾胃）阴药26味次；活血药19味次；祛（利）湿药19味次；其余散属于行气、重镇安神，收涩，润下等。应用频率较高的药物依次为（药名后的数字为出现次数）：熟地（16），人参（11），牛膝（11），元参（10），当归（9），麦冬（9），肉桂（8），杜仲（8），黄芪（7），防风（7），茯苓（6），甘草（6），芍药（6），萆薢（6），菟丝子（6），白术（5），山茱萸（5），甘菊花（5），肉苁蓉（5），五味子（5）。

上述分析表明，中医对于本病的遣方用药与其治则治法是一致的。即标本兼治，补泻兼施。这与中医辨证论治的一贯思想相吻合。

4 问题与展望

目前用中医药治疗本病有一种倾向，似乎惟补肾是举。其误区表现在两个方面：重于补益轻于调泻，重于肾脏忽视它脏。无论上述分析古籍还是现代研究，均证明中医治疗本病的特色在于全身调整。惟其如此，才能体现中医学整体观念的思想，才能真正提高临床疗效。如清代陈士铎在《石室秘录·痿痹证治》中分析效方“补降丹”的作用机理时指出：“痿废之证，乃阳明火证肾水不足以滋之。若不平胃火而徒用补阴之剂，则饮食愈多，而两足益弱。降其胃中之火，火降矣，肾水益干，又将何物以充足其骨髓乎？”陈氏根据对本病的认识所制定的“降补丹”，即是补中有降，降中有补的具体体现。本方之效在于俾“胃火不升，自不耗肾中之阴，肾水既足，自能制胃中之火，两相济而两相成。”充分体现了中医学之所长。

现代药理研究也证实^[2]，中医药治疗骨质疏松，其机理既不同于目前临床常用的抑制骨吸收的药物（雌激素类），也不同于促进骨生成的药物（氟制剂类），而是标本同治，通过对机体全身性的调节作用，达到纠正机体激素失衡和负钙平衡作用的功效。即既抑制骨吸收，又促进骨生成。其具体作用机制主要有：①类性激素样作用；②升高体内 $1,25(\text{OH})_2\text{D}_3$ 水平；③直接促进骨细胞增殖；④抑制破骨细胞；⑤增加肠粘膜 Ca^{+2} 的吸收作用；⑥调节体内内环境微量元素的平衡，使骨机构力学特性得以加强。

鉴于本病的慢性经过和机理不明等特点，中医在防治本病中具有不可替代的优势，值得进一步挖掘。今后应注意从以下几个方面进一步开展研究工作，以病为主体，病证结合，建立骨质疏松症统一的中医诊断及疗效评定标准，以指导与提高临床与科研水平，宏观辨病与微观辨证结合，深入探讨证候的内在机理，以揭示本病发生发展的物质基础，这对于无临床症状的骨质疏松症辨治尤其有意义；运用临床流行

（下转第45页）

<0.01)。

3 讨论

破骨细胞进行的旧骨吸收与成骨细胞进行的新骨形成,在人生的不同阶段,表现出不同的关系。从儿童时期到青年期,骨组织处于构建阶段。此时骨吸收与骨形成都非常活跃,但总的来说骨形成大于骨吸收。在这段时期,成骨细胞和破骨细胞活性都很高。因此,作为破骨细胞功能标志酶 TRAP 活性也很高。在男性组,于0.5~9岁年龄段达峰值;而在女性组,则于10~19岁年龄段达峰值。成年后,由于骨的构建已基本完成,骨形成与骨吸收都逐渐减弱,两者之间形成动态平衡。随着年龄的增长,血清中 TRAP 水平逐渐降低,到40~49岁年龄段,血清 TRAP 活性降至一个低谷。此后,男女两性间的 TRAP 活性变化趋势开始有所不同。男性在40岁后,血清 TRAP 活性基本趋于平稳,提示骨吸收作用已处在一个比较稳定的水平。但对女性,绝经(约50岁)后由于雌激素水平急剧下降,继发性刺激破骨细胞性增加,使骨吸收增加,而引起骨质丢失。因此,在50岁后的女性中,血清 TRAP 活性又显示升高。本文结果说明血清 TRAP 活性能较好地反映破骨细胞的活动状态,可作为观察绝经后妇女骨量丢失的一个指

标^[5]。结果还显示,正常男性的血清 TRAP 活性水平,从总体水平看比女性高,这可能是由于男性的骨代谢水平比女性高所致^[7]。

参 考 文 献

- 1 Vaes G. Excretion of acid and of lysosomal hydrolytic enzymes during bone resorption induced in tissue culture by parathyroid extract. *Exp Cell Res*, 1965, 39:470.
- 2 Ek-Rylander B, Bill P, Norgard M, et al. Cloning, sequence and developmental expression of a type 5, tartrate-resistant acid phosphatase of rat bone. *J Biol Chem*, 1991, 266: 24684.
- 3 Minkin C. Bone acid phosphatase, tartrate-resistant acid phosphatase as a marker of osteoclast function. *Calcif Tissue Int*, 1982, 34(3):285.
- 4 Li CY, Chuda RA, Lam WKW, et al. Acid phosphatase in human plasma. *J Lab Clin Med*, 1973, 82:446.
- 5 Lau K-HW, Onishi T, Wergedal JE, et al. Characterization and assay of tartrate-resistant acid phosphatase activity in serum; potential use to assess bone resorption. *Clin Chem*, 1987, 33(4):458.
- 6 Scarnecchia L, Minsola S, Pacitti MT, et al. Clinical usefulness of serum tartrate-resistant acid phosphatase activity determination to evaluate bone turnover. *Scand J Clin Lab Invest*, 1991, 51:517.
- 7 Schnitzler CM, Pettifor JM, Mesquita JM, et al. Histomorphometry of iliac crest bone in 346 normal black and white South African adults. *Bone Miner*, 1990, 10:183.

(上接第85页)

病学的原理和方法,严格按照 DME 所确定的原则,使研究骨质疏松症的中医证候学规范化向客观化、定量化不断迈进,开展多中心、大样本、前瞻性的临床研究,同时注意渗透、结合交叉学科的进展,以便于总结群体经验,提高研究结论的真实性和可靠性,筛选既符合中医理论,又能为西医理解并接受的有效方药。全面提高中医药防

治本病的水平。

参 考 文 献

- 1 黄云译. 退行性骨质疏松的成因及危险因素. *中国骨伤*, 1993, 6(3):148.
- 2 丁桂芝、刘忠厚、周勇. 中西医结合防治骨质疏松症的基础与临床研究进展. *中国骨质疏松杂志*, 1997, 3(2):81.