

祖国传统医学对骨质疏松症的治疗进展

Progress of Chinese traditional treatment for osteoporosis

张继东, 夏群, 金鸿宾

ZHANG Ji-dong, XIA Qun, JIN Hong-bin

关键词 骨质疏松; 传统医学, 中国 Key words Osteoporosis; Traditional medicine, Chinese

骨质疏松症是以骨量减少和骨组织的纤维结构退化为特征的代谢性骨病。随着 21 世纪我国老龄化社会的到来, 骨质疏松发病率明显增高, 已逐渐成为世界性广泛关注的问题。原发性骨质疏松分为 2 种类型。1 型为高代谢型, 主要是绝经后骨质疏松, 由雌激素缺乏, 而使骨代谢呈负平衡, 骨吸收相对增强引起^[1,2]; 2 型是低骨转换型, 主要为老年性骨质疏松, 以骨质形成减少为特点, 主要原因是年龄老化伴随的钙调节激素失衡, 导致骨形成功能降低。骨质疏松症的临床表现表现为腰背、四肢疼痛、脊柱畸形, 极易发生骨折, 尤其是股骨颈骨折、脊椎压缩骨折和腕部 Colles 骨折最常见。骨质疏松症与中医的骨痹、骨萎、骨痛、腰痛等症相似。中医素有“肾主骨, 藏精”的理论, 近年来中医药治疗骨质疏松症的临床研究表明, 中药补肾益精法治疗本病已取得良好的疗效。其相对于西医治疗方法有显著优点: 既可以抑制骨吸收, 又能促进骨生成的双向整体调节作用; 避免激素替代疗法可能导致乳腺癌、宫颈癌等副作用。

1 作用机制

中药对骨质疏松症的调节作用是多方面的, 大体归纳起来有: 直接促进成骨细胞增殖; 类激素样作用; 升高体内激素水平; 抑制破骨细胞生成; 加强肾羟化酶系统, 使 1, 25(OH)₂D₃ 的合成增加, 促进肠粘膜对钙、磷离子的吸收;

调节体内环境微量元素的平衡, 使骨结构力学特征得以加强^[3]。然而, 补肾中药发挥作用的具体途径和方式仍未明确。

2 分型论治

有人^[4]将原发性骨质疏松症分为 4 型: 1 平人骨萎型(无明显临床症状, 体检时检出): 治以补骨填精, 调补脾胃。方药: 生熟地、补骨脂、黑芝麻、胡桃肉、紫河车、茯苓、砂仁、枸杞子、山药、牛膝。2 肾虚瘀滞型: 因骨质疏松而发生骨折, 早期骨折以活血化瘀为主, 予桃红四物汤加减; 中后期以补气养血, 强骨壮筋为主。用药为八珍汤加减。3 脾肾阳虚型: 临床以腰背酸痛, 或疼痛遇寒加重, 畏寒喜暖, 舌淡苔白, 脉沉数无力, 两尺尤甚。治以温补脾肾, 强腰壮骨。方药: 金匮肾气丸或右归丸加减(补骨脂、骨碎补、桂枝、羌活、威灵仙、仙灵脾、蜈蚣、牛膝、熟地、肉桂)。4 肝肾阴虚型: 临床以腰背隐痛酸软, 足跟作痛, 遇劳则甚, 舌红少苔, 脉细数。治以滋补肝

肾, 生髓壮骨。方药: 六味地黄丸和补肾丹加减(生熟地、沙参、麦冬、紫河车、枸杞子、当归、牛膝、龟板、鳖甲、知母、炒黄柏)。有人^[4]将骨质疏松分为: 肾虚骨萎型: 治以补肾壮骨, 六味地黄汤加减; 肾虚血瘀型: 治以补肾壮骨, 化瘀通络, 六味地黄汤加土鳖虫, 田三七和大黄。还有学者^[4]对老年类风湿性关节炎所致的骨质疏松分 3 型: 脾肾阳虚型; 肾虚血瘀型; 肝肾阴虚型。

3 研究进展

3.1 实验研究 王健智等^[5]制备卵巢切除后骨质疏松症大鼠模型, 研究坚骨颗粒对骨代谢和大鼠股骨材料和结构力学的影响。发现中药坚骨颗粒能抑制骨质吸收, 维持骨密度, 增加骨的韧性, 从而提高动物骨骼抵抗外力冲击的能力。陈大忠^[6]用骨活胶囊对骨质疏松模型大鼠进行研究。骨活胶囊由当归、黄芪、续断、白芍、桃仁等多味中药组成, 有活血养血、舒经活络之功效, 通过研究表明, 血清钙、磷含量, 骨密度值明显提高, 并有耐疲劳作用。陶有略等^[7]观察补肾中药复方黔岭藿合剂(黔岭藿、刺五加、杜仲、黄芪、丹参等)对去卵巢大鼠骨质疏松模型的作用, 发现该药可改善实验大鼠骨丢失状态, 并认为补肾中药的作用机制, 可能是通过兴奋垂体-肾上腺轴或性腺轴的功能实现的。李澎涛等^[8]观察了益髓胶囊(丹参、淫羊藿、杜仲、黄芪、没药等)对老年大鼠骨质形态及相关机能的影响时, 发现该药是通过益气活血作用改善微循环灌注, 从而对骨营养产生积极影响, 抑制骨的丢失。金慰芳等^[9]应用 MTT 法、对硝基苯磷酸盐法及茜素红染色法观察补肾中药 HU-ECS 对体外培养成骨细胞的增殖、ALP 表达及矿化结节形成的影响, 表明 HU-ECS 具有刺激体外培养成骨细胞的增殖的作用, 提高 ALP 活性及矿化结节的数量。从细胞水平为补肾中药治疗骨质疏松症提供了有力的证据。薛延等^[10]进一步从分子水平上证实了中药骨疏康对骨质疏松症的疗效, 试验表明卵巢切除组大鼠骨粘连蛋白(ON) mRNA 表达降低, 而服用骨疏康组无明显变化。马中书等^[11]通过中药饲养去卵巢大鼠的方法, 比较骨碎补、锁阳、淫羊藿和狗脊 4 种补肾中药对骨质疏松的疗效。观察指标为骨计量学参数, 结果表明: 骨碎补组和淫羊藿组的骨小梁体积占全部骨组织体积百分比明显增加; 锁阳组和狗脊组增加不显著。

3.2 临床研究

3.2.1 中医药对绝经后骨质疏松症的治疗 李书琴等^[12]纳

入 197 例骨质疏松症患者,纳入标准为:骨密度低于同性别峰值骨量 1 个标准差;不伴有可能影像观察结果的合并症;

绝经后骨质疏松症。随机分为 3 组,分别给予中药骨质疏松剂、碳酸钙及安慰剂,观察中药对骨质疏松的疗效。结果表明:骨质疏松能增加体内雌性激素水平,抑制骨吸收,甚至可以提高骨密度,能有效的防治骨质疏松症。张广美等^[13]用仙骨宁冲剂治疗绝经后原发性骨质疏松症 50 例,并与 30 例尼尔雌醇对照组进行比较,结果表明仙骨宁能够降低绝经后原发性骨质疏松症尿钙,尿羟脯氨酸;能调节雌二醇的水平;防止骨的丢失;与尼尔雌醇组比较效果略优或接近,但无尼尔雌醇的副作用。宋献文等^[14]将 68 例患者随机分为中药治疗组,尼尔雌醇治疗组,口服活性钙片对照组,连续治疗 6 个月,观察治疗前后骨密度值和肾虚症状积分。得出中药治疗组和尼尔雌醇治疗组的骨密度值显著高于对照组,且中药治疗组对肾虚症状的改善明显优于尼尔雌醇治疗组。有人^[15]对 83 例(59~84 岁)女性骨质疏松症患者进行了研究,将其分为 3 组,第 1 组给予镇痛剂及维生素 D,第 2 组给予镇痛剂及加味归脾汤,第 3 组仅给予镇痛剂。结果:给药 1 年后,骨盐量变化率各组均明显增加;红细胞、网织红细胞数第 2 组明显增加,Hb、Ht 有增加倾向;SMI 值 1、3 组无变化,第 2 组明显降低。给予加味归脾汤的第 2 组患者中,骨盐量增加者 SMI 降低,贫血得到改善;而骨盐量减少者 SMI 值、贫血无变化。

3.2.2 中医药对老年性骨质疏松症的治疗 张越林等^[16]用 TPF 胶囊(胎盘粉、阿胶、鸡内金)治疗老年性骨质疏松症。将患者随机分为 TPE 治疗组及补钙对照组,每组 60 例。结果表明 TPE 组骨密度明显上升,而对照组补钙后骨密度无明显变化。同时 TPE 组用药后 PTH 明显下降,用药后 24 h 尿 Ca^{2+} 排除明显减少。近来一些医院结合现代医学技术,采用中西医结合的方法取得满意的疗效。朱庸代^[17]纳入 60 例老年性骨质疏松症患者开展了临床观察,随机分为西药组(维生素 C、盖天力)和中西医结合组(盖天力、维生素 C、六味地黄丸),每疗程 3 个月。4 个疗程后结果显示西药组显效 2 例,占 6.7%。有效 10 例,占 33.3%,总有效率 40.0%;中西医结合组显效 8 例,占 26.7%,有效 14 例,占 46.7%,总有效率 73.3%。两组差异有显著性($P < 0.05$)。敖福荣^[18]采用 0.5%利多卡因 20 ml 加地塞米松 5 mg 硬膜外腔封闭,每周 1 次,最多 3 次。同时用六味地黄汤加减,煎服,每日 1 剂,治疗原发性骨质疏松症 28 例,结果:优 13 例,良 10 例,差 5 例。叶安娜^[19]用补肾壮骨汤(杜仲、熟地黄各 15 g,骨碎补、枸杞子、淫羊藿、党参各 12 g,甘草 6 g,山茱萸 10 g,三七末 3 g)加服钙尔奇 D 片,治疗老年性骨质疏松症 31 例,总有效率为 96.8%,而口服钙尔奇 D 片的对照组总有效率 86.2%。中药加钙剂组显效率和总有效率均优于对照组($P < 0.05$)。以上研究表明中西医结合治疗骨质疏松症较西药疗效好,而且可以优势互补,即改善临床症状,又改善骨钙含量及骨密度。

4 未来研究的发展方向

截至目前,虽然对骨质疏松症的临床及实验研究均取得较大的进展,但涉及探索药理作用、作用机制的研究很少,因

此运用当今先进科学技术阐明中医药在治疗骨质疏松症过程中的具体作用机制成为有待解决的首要问题。另外目前对于骨质疏松症的中医辨证分型、诊断和治疗标准还未统一,尚没有一个可量化的、有指导临床实践意义的规范,不利于临床研究的进一步发展及学术交流。中西医结合治疗可将传统医学辩证论治、整体调理的优势和现代西医学的尖端技术充分结合起来,有利于提高、稳定疗效,推动祖国传统医学的持续发展,是未来临床研究的必由之路。运用现代高科技手段进行中草药的剂型改造,研制出无毒、高效、易于吸收、便于使用的制剂,以利传统中药打开国际市场,也是今后临床研究的重要方向之一。

参考文献

- Brown JP. Serum bone gla-protein: A specific marker for bone formation in postmenopausal osteoporosis. Lancet, 1984, 1: 1090.
- 李文群, 吴增常. 雌激素替代治疗对绝经后妇女骨代谢方面的影响. 中华内分泌代谢杂志, 1992, 8(1): 45.
- 蔡定芳. 变亦变, 不变亦变-论中医学发展大势. 医学与哲学, 2000, 21(4): 24-26.
- 孔德娟, 王悦芬. 中西药治疗骨质疏松症的现状与展望. 中国全科医学, 2001, 4(2): 89-91.
- 王健智, 冯坤, 刘月桂, 等. 坚骨颗粒对实验性骨质疏松症大鼠骨代谢和骨强度的影响. 山东中医杂志, 2001, 20(3): 164-166.
- 陈大忠. 骨活胶囊对骨质疏松模型大鼠作用的研究. 中医药学报, 2000, 27(2): 68.
- 陶有略, 方亮. 黔岭藿合剂对大鼠卵巢切除诱发试验性骨质疏松症的影响. 中国中医骨伤科杂志, 1996, 4(6): 10.
- 李澎涛, 王新月. 益髓胶囊对老年大鼠骨质形态学及相关机制的影响. 中医杂志, 1997, 38(4): 237-239.
- 金慰芳, 朱文箫, 王洪复, 等. 补肾中药 HU-ECS 对培养成骨细胞的增殖、分化及矿化功能的影响. 中国骨质疏松杂志, 2001, 7(1): 9-11.
- 薛延, 刚丕震. 骨质疏松对卵巢切除大鼠骨质量及基因表达的影响. 中国骨伤, 2000, 13(3): 141-143.
- 马中书, 王蕊, 邱明才, 等. 四种补肾中药对去卵巢大鼠骨质疏松骨形态的作用. 中华妇产科杂志, 1999, 34(2): 82-85.
- 李书琴, 裴著果, 刘英敏, 等. 骨质疏松剂防治原发性骨质疏松症的临床观察. 中国中西医结合杂志, 2001, 21(4): 256-259.
- 张广美, 关世英, 王文芝. 中药仙骨宁冲剂治疗绝经后骨质疏松症的临床研究. 中医药学报, 2001, 29(2): 31-32.
- 宋献文, 沈培芝. 补肾中药治疗绝经后骨质疏松症的临床研究. 上海中医药杂志, 2000, 34(7): 28-29.
- 齐元富. 汉方药与骨质疏松. 国外医学: 中医中药分册, 1999, 21(3): 3-6.
- 张越林, 武胜利. 老年男性原发性骨质疏松症的中药治疗: 附 120 例临床观察. 新中医, 1996, 28(2): 58-60.
- 朱庸代. 老年性骨质疏松的中西医结合治疗. 中国骨质疏松杂志, 1997, 3(1): 70.
- 敖福荣. 硬脊膜外腔封闭加中药治疗原发性骨质疏松症. 贵阳中医学院学报, 1999, 21(3): 29-30.
- 叶安娜. 补肾壮骨汤治疗老年性骨质疏松症 60 例临床观察. 新中医, 1998, 30(7): 52-53.

(收稿日期: 2003-07-2 本文编辑: 王宏)