

# “肾主骨”与肾性骨病理论探讨

★ 李小生 唐杨 (江西中医药大学 2003 级研究生 南昌 330006)

★ 王茂泓 (江西省中医院附属医院肾内科 南昌 330006)

关键词: 肾性骨病; 肾主骨

中图分类号: R 228 文献标识码: A

肾性骨病有广义和狭义之分, 广义的肾性骨病指与肾脏所有有关的骨骼病, 本文主要探讨的是狭义的肾性骨病, 即指肾功能不全引起的代谢性骨病, 又称肾性骨营养不良。肾性骨病由我国朱、刘二氏 1943 年首次提出, 它的提出与祖国医学早在 2000 多年前《内经》“肾主骨”的理论不谋而合, 再次佐证了肾与骨的关系。近几年来一些医家对“肾主骨”与肾性骨病关系作了较深入的研究, 现结合这些论述对肾性骨病的理论作进一步探讨。

## 1 “肾主骨”在中医理论中的阐述

中医学当中, 肾与骨的关系早在《内经》中精辟概括为“肾主骨”, 解释了肾与骨之间的生理病理。肾主五脏之精, 为生命之根, 骨为藏健之器, 受健之充, 血所养, 精而生。然髓、血、精同类, 均为肾精所化。所以《医经精义·中卷》曰: “骨内有髓、骨者髓所生……肾藏精, 精生髓, 故骨者, 肾之所合也。”说明骨骼的发育、生长、代谢有赖于骨精滋养, 肾气的推动作用。当人体肾精充足时, 则髓足骨坚, 筋骨坚固有力, 正如《医法心传》所云, “在骨内髓足则骨强, 所以能作强, 耐力过人也”, 否则“肾衰则形体疲极也”。古代对肾与骨的关系认识, 充分说明了骨的生理病理受肾所支配, 肾之精气的盛衰决定骨的强弱。

## 2 现代医学对“肾主骨”与肾性骨病的认识与研究

2.1 对肾主骨的认识 肾为什么能主骨, 一般认为肾与骨之间只能从中医学的角度出发寻找联系, 然而, 随着现代分子生物学、解剖学、生理病理学等的深入研究, 现代医学也发现肾脏与骨之间同样存在千丝万缕的联系。首先肾与骨在发生学上是同源器官, 皆发生于胚胎外胚层, 两者之间必然存在共性和相关性<sup>[1]</sup>。并且骨骼的发育及重造过程与内分泌、激素调节和钙磷代谢以及微量元素发挥一定作用有关,

则留滞脏腑, 邪不易解, 正不易复, 正邪相持, 日久则脏腑功能失调, 导致湿热内生, 交蒸于内, 久酿成毒, 结于营血, 临床表现病情缠绵难愈。湿热疫毒胶着难去和正气亏虚则导致疾病的持续存在和慢性化过程。

2.2 肝病最易犯脾, 伤及中焦

肝与脾胃在生理病理上关系十分密切, 《金匱要略》曰: “见肝之病, 知肝传脾, 当先实脾。”肝病之虚在中焦, 肝病之实亦在中焦。乙型肝炎在其肝纤维化的过程中常累及脾脏, 出现脾运失调的病理状态, 主要有湿热困脾和脾虚失运, 临幊上以后者最为多见, 肝郁犯脾、湿热久困于脾及久病正气耗伤等皆可损伤脾胃, 导致临幊上出现一系列的脾虚失运的症状, 如食欲不振、神疲乏力、大便溏泻等。肝脾同病是慢性乙型肝炎肝纤维化的重要病机之一。

## 3 扶正化瘀解毒是慢性乙型肝炎肝纤维化的治疗大法

慢性乙型肝炎肝纤维化的发展过程即是机体正气渐损的过程, 根据本病本虚标实、虚实夹杂的病机特点, 本病的治疗应以扶正化瘀解毒为其治疗大法。扶正即从整体出发, 调治肝脾肾等各脏功能的同时注意调理气血阴阳, 从而达到正复邪去病安。临床

## 参考文献

- [1] 刘平. 现代中医肝脏病学 [M]. 北京: 人民卫生出版社, 2001.23
- [2] 唐智敏, 范清静, 张振鄂, 等. 肝血瘀阻与肝纤维化关系的临床研究 [J]. 中国中西结合杂志, 1997, 17(2): 81~83
- [3] 党中勤, 党中方, 武西方. 补肝化瘀解毒丸治疗慢性乙型肝炎肝纤维化 62 例 [J]. 中国中西医结合脾胃杂志, 1999, 7(4): 244~245

(收稿日期: 2005-12-15)

而这些物质恰与肾脏的功能活动密切相关<sup>[2]</sup>。肾脏本身通过肾小球滤过和肾小管的重吸收、排泄，直接调节钙磷水平。此外，肾脏对骨代谢的直接影响主要表现在肾脏 1α 羟化酶的活性及对钙磷代谢的调控上。1α 羟化酶的重要作用是使无生物活性的维生素 D 转化成 1,25(OH)<sub>2</sub>D<sub>3</sub>, 1,25(OH)<sub>2</sub>D<sub>3</sub>，作为一种肾源性骨代谢调节激素，与骨基质矿化有关，能促进肠道对钙、磷的吸收，提高血钙和血磷的水平，利于钙化和骨盐沉积。不仅如此，中医学的肾的功能还包括了甲状腺、甲状旁腺、性腺等生理功能，它们分泌的激素也可以直接促进钙的沉积，促进骨基质的增多或成骨细胞的活跃、干骺的愈合等等<sup>[4]</sup>。由垂体分泌的支配人体生长发育的生长素必须经过在肾(肝)处理后变成生长间素，生长间素才能沉积胶原和硫酸软骨素，后两者是骨与软骨生长发育的必要物质<sup>[4]</sup>。综上所述，现代医学关于肾与骨的研究。不仅证实了中医“肾主骨”理论的科学性，也对“肾主骨”的物质基础作了有益的探讨，同时，结合中医“肾主骨”理论，我们也能看出肾精所包含的内容十分广泛，为肾性骨病的辨治提供了理论基础。

**2.2 肾性骨病与“肾主骨”的联系** 肾功能不全终末期—尿毒症，一般都伴随有代谢性骨病(肾性骨病)。临床主要表现全身性骨痛，尤以下半身特重骨为著，运动时或受压时加重，行走不便，肌无力，重者骨折，严重影响病人生活质量生存，是慢性肾衰竭的主要并发症之一。据报道尿毒症病人 100% 存在肾性骨病。慢性肾衰竭时发生骨病的主要因素包括<sup>[5,6]</sup>：(1)活性维生素 D<sub>3</sub> 的缺乏，使骨质矿化作用减弱。(2)甲状旁腺激素(PTH)增加，血 PTH 升高程度与肾功能损害程度一致，且与甲旁亢骨病的严重程度成正相关。(3)高血磷、低血钙、抑制活性维生素 D<sub>3</sub> 合成、降低血钙、刺激 PTH 分泌、血磷水平是肾性骨病的一个重要决定因素。(4)慢性代谢性酸中毒。代谢性酸中毒是慢性肾衰竭常见并发症，可使骨骼发生代偿作用，释放碳酸钙，导致骨矿化障碍，出现骨质疏松。(5)铝中毒和铁负荷过多：肾衰时铝水平增高，特别是尿毒症透析患者，如透析液铝浓度超过 2 μmol/L 时，铝跨膜转移到血中使血铝升高，透析病人铝聚集导致铝性骨病，铁与铝一样均可沉积于矿化骨——骨样组织交界处影响骨的形成。(6)其他：治疗中广泛应用类固醇激素使骨形成受抑；肝素大量使用可使骨质疏松，以及机体蛋白的摄入不足等均会影响骨形成、骨代谢。以上各种因素相互作用、协同导致肾性骨病的发生，而各种病理因素的出现均归咎于肾脏功能的损害。

### 3 “肾主骨”理论在肾性骨病治疗中的意义

中医学虽然没有肾性骨病的记载，但肾性骨病可归于中医“骨痿”、“虚劳”、“骨痹”等范畴，其病因病机主要强调肾的作用，如《辨证论·痿证门》中指出：“肾空干涸，何能充足于骨中之髓耶？”《素问·肾气通天论》有云：“肾气乃伤，高骨乃坏。”即将骨骼的退变和肾气(精)衰退联系起来。现代医家对肾性骨病的认识也基本一致：各种病理因素使肾气衰弱，造成慢性肾衰，使精不能生髓，骨失所养而出现本病。故对

于一般的肾性骨病多采用“补肾壮骨”的治则来治疗本病。因此一些医家在治疗肾性骨病中辨证地运用补肾药，采用温肾阳、滋肾阴、补肾壮骨等中药来治疗，收到不同程度的效果。徐孝云等<sup>[7]</sup>报道，据“肾主骨”理论而组成的益肾壮骨汤对肾虚证骨损害的症状改善总有效率达 97.22%，明显优于以肾炎四味片、肾骨胶囊为对照组的总有效率 42.23%。李帆<sup>[8]</sup>在研究补肾宁骨汤(主以何首乌、枸杞子、杜仲、骨碎补、桑寄生等)发现，该方不但能改善患者肾虚症状，而且能促进钙的吸收，调节血磷血钙的水平，增强骨密度的作用。有研究报道<sup>[9]</sup>，应用以黄芪、何首乌等为主的补肾益气中药，可使模型动物的骨密度提高，骨小梁体积增大，骨的质量得到改善。补肾中药对骨组织局部调节因子也有正性影响而发挥改善骨骼质量的作用，并能使肾脏线粒体的损伤得到修复，腹胀明显改善，线粒体排列致密等，这些研究结果为临床运用补肾法治疗肾性骨病提供了依据。也同时说明了补肾法在肾性骨病中的治疗价值是肯定的。

然而慢性肾衰竭导致的肾性骨病有其特殊之处，它不是单纯的肾虚骨病，不是单用“补肾壮骨”就能奏效。因其为慢性肾功能衰竭(CRF)并发症之一，所以在辨证治疗中要兼顾 CRF 的病理特点。CRF 为脾肾衰败，正虚邪实，寒热错杂之证，病因病机复杂，具有“虚、瘀、浊、毒”的病理特点。故在肾性骨病中不能单纯补、蛮补、峻补，否则适得其反，致闭门留寇之弊，应在辨证的基础上灵活运用补虚、化瘀、祛浊、解毒法。所以，我们在临幊上多采用健脾益肾，理气活血，泄浊解毒法，攻补兼施，只要把各种影响肾气作用的病理因素祛除后，才会肾精充足，其精充养于骨。另外，在常规治疗慢性肾衰竭的基础上酌情加用补骨脂、骨碎补、自然铜、煅龙牡等药物，收到了较好的疗效。在脏腑辨证上，也不可拘泥于肾，需兼顾肝脾。肝主筋，主藏血，筋束骨，筋骨相连。而脾主肌肉四肢，主运化，生气血，为后天之本，营养骨骼。所以调补肝脾对于 CRF 和肾性骨病都是至关重要的，并没有违背了“肾主骨”的理论，而是深化了“肾主骨”的理论。

总之，肾主骨为一较完整的理论模式，它是对肾与骨在生理、病理关系上的高度概括，在临幊上恰当运用这一理论，对于肾性骨病的治疗前景是具有重要的指导意义。

### 参考文献

- [1] 杨扶国, 齐南. 中医藏象与临幊 [M]. 中医古籍出版社, 2001. 760
- [2] 任颖, 刘静兰. “肾主骨”的物质基础 [J]. 长春中医药学院学报, 1998, 12 (56): 8
- [3] 谭铁军. 浅谈“肾主骨”与肾性骨病 [J]. 河北中西结合杂志, 1995, 4 (4): 61
- [4] 李志安. 肾主骨理论的研究进展 [J]. 山东中医学院学报, 1995, 19 (1): 63
- [5] 刘文平. 慢性肾功能衰竭 [J]. 科学技术文献出版社, 2000. 108
- [6] 叶任高. 中西医结合肾脏病学 [J]. 人民卫生出版社, 2003, 6 (1): 609
- [7] 徐孝云, 刘宝云. 益肾壮骨汤治疗慢性肾小球肾炎肾虚证骨密度改善的临床研究 [J]. 北京中医, 1996 (5): 62
- [8] 李帆. 补肾宁骨汤治疗原发性骨质疏松症 75 例 [J]. 四川中医, 2001, 19 (8): 64
- [9] 朱鹏飞, 李冬华. 肾主骨理论的现代理解与补肾法的研究 [J]. 上海中医药杂志, 2003, 37 (6): 9

(收稿日期: 2005-10-26)