- 和 CTGF 表达的影响[J].现代中西医结合杂志,2011,20(4):410-414
- [13]邓文超,方敬爱,黄氏对糖尿病肾病大鼠肾间质 Wnt/ β -catenin 及 TGF- β 1 信号通路表达的影响[J].中国中西医结合肾病杂志,2012,13(7):571-574
- [14]温宪春,徐磊,夏美莹,等.玉米须水提取物对 2 型糖尿病肾病大鼠转化生长因子- β 1 和纤维连接蛋白表达的影响[J].中国现代医学杂志,2015,25(13):8-12
- [15]赵玲,柯亭羽,彭嘉睿,等.三七对糖尿病肾病大鼠保护作用的观察[J].中国糖尿病杂志,2013,21(10):931-934
- [16]何泽,南征,朴春丽,等.糖尿病肾病中医规范化治疗方案研究[J].长春中医药大学学报,2010,26(3):367-368
- [17]邢晓梅,王明利,冯胜奎.针药结合治疗早期糖尿病肾病疗效观察[J].内蒙古中医药,2010,29(16):36-37
- [18]余海源,王卫平,张颖,等.益肾汤口服联合活肾散外敷治疗糖尿病肾病的临床研究[J].中国中西医结合肾病杂志,2010,11(5):424-426
- [19]黄菊,陈风和.中药足浴辅助治疗糖尿病肾病的疗效观察[J].中南医学科学杂志,2013,41(6):647-649
- [20]许海燕,王旭.中药灌肠治疗糖尿病肾病的有效性及其安全性系统评价[J].南京中医药大学学报,2015,31(4):392-396
- [21]杨琼玉,刘春华,吴有琴,等.益气利湿降浊汤联合中药灌肠治疗早期糖尿病肾病临床研究[J].中医学报,2015,30(2):180-182

(收稿日期: 2015-11-13)

骨质疏松症的中医诊疗进展

朱莎莎

(江苏省连云港市中医院 连云港 222004)

关键词: 骨质疏松症; 中医药; 研究进展

中图分类号: R259

文献标识码: A

doi:10.13638/j.issn.1671-4040.2016.04.047

骨质疏松症(OP)是一种以骨量低下,骨微结构损坏,骨脆性增加,易发生骨折为特征的全身性骨病。骨质疏松症包括原发性和继发性两大类。原发性骨质疏松症又分为绝经后骨质疏松症(I型)、老年性骨质疏松症(II型)和特发性骨质疏松(包括青少年型)三种。绝经后骨质疏松症一般发生在妇女绝经后 5~10 年内;老年性骨质疏松症一般指老人 70 岁后发生的骨质疏松;而特发性骨质疏松主要发生在青少年。继发性骨质疏松症指由任何影响骨代谢的疾病和(或)药物导致的骨质疏松^[1]。疼痛、脊柱变形和发生脆性骨折是骨质疏松症最典型的临床表现。西药治疗多有严重毒副作用,运用中医药治疗有广阔的前景。现将近年中医药治疗骨质疏松症的有关研究整理归纳综述如下:

1 中医病因病机

骨质疏松症根据其临床表现,属于“骨痹、骨痿、骨缩病、骨极、骨枯”等范畴。《素问·痿论》记载:“肾气热,则腰脊不举,骨枯而髓减,发为骨痿。”《内经》中有三处有关“骨痹”的记载。《素问·四时刺逆从论》云:“太阳有余,病骨痹身重。”《素问·长刺节论》曰:“病在骨,骨重不可举,骨髓酸痛,寒气至,名曰骨痹。”《灵枢·寒热病》云:“骨痹,举节不用而痛,汗注烦心。取三阳之经,补之。”本病基本病机是本虚,病位在骨,证属本虚标实,以肝、脾、肾三脏虚弱,尤以肾虚为本,寒湿、血瘀为标。

1.1 肾虚 中医学理论认为,肾主藏精,精生髓,髓居于骨中,骨骼有赖髓以充养。故陈士铎《辨证录·痿证门》云:“胃气一生,而津液自润,自能灌注肾经,

分养骨髓矣。”《素问·宣明五气》提出“肾主骨”;《素问·阴阳应象大论》云:“肾生骨髓”,“肾之合,骨也”。《医经精义·脏腑所合》提出:“肾藏精,精生髓,髓生骨,故骨者肾之合也。髓者,肾精所生,精足则髓足,髓在骨中,髓足则骨强。”《丹溪心法》亦云:“肾虚受之,腿膝枯细,骨节酸疼,精走髓空。”《中藏经·论骨痹》记载:“骨痹者,乃嗜欲不节,伤于肾也。”《景岳全书·痿证》曰:“肾者,水脏也,今水不胜火,则骨枯而髓虚,故足不任身,发为骨痿。”《寿世保元》也云“年高之人,筋骨柔弱无力,多因肾气久虚。”陈湘君认为,肾虚是骨质疏松症的根本病机,骨的功能是否正常与肾的精气盛衰密切相关,与年龄增长相关或药物攻伐,肾精亏虚,致骨失所养,从而发生骨质疏松^[2]。

1.2 脾虚 脾主运化水谷和精微,《素问·五脏生成》提出:“肾之合骨也,其荣发也,其主脾也。”刘完素《素问玄机原病式》曰:“五脏六腑,四肢百骸,受气皆于脾胃”。李杲《脾胃论》中所载:“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。”脾主后天,生化之源,脾病则精微不布,四肢、肌肉、筋骨、百骸皆极,形乃大伤。故脾气健,肾之精气得以充盈,则髓充骨健。若脾虚失运,先天之精无以充养,精亏髓空而百骸痿废,故骨质疏松症的发生与脾虚密切相关。

1.3 肝郁 肝主疏泄,肝具有疏通、调畅全身气机,使之通而不滞、散而不郁的作用。《素问·五脏生成》曰:“肝之合筋也,其荣爪也。”肝在体合筋,筋骨相连,筋衰骨亦衰,肝气衰,筋血得不到滋养,发为骨

痿。《证治准绳·杂病》云：“肝虚无以养筋，故机关不利。”

1.4 血瘀 《灵枢·本脏》曰：“经脉者，所以行气血而营阴阳，濡筋骨，利关节者也。……是故血和则经脉流行，营复阴阳，筋骨劲强，关节清利矣。”王清任主张活血化瘀治疗痹证。《医林改错·卷下·痹证有瘀血说》云：“凡肩痛、臂痛、腰疼、腿疼，或周身疼痛，总名曰痹证。……病在筋骨，实难见效。……已凝之血，更不能活。”老年气虚无力行血，可致血瘀，肝气郁结，疏泄不及，也可致气血瘀滞，骨骼失养也可发为本病。蔡辉等^[1]认为活血化瘀中药在治疗骨质疏松症上呈现出多靶点，多环节，多通路等特点，效果明显，毒副作用少。

2 中医药治疗

2.1 中医内治法治疗骨质疏松

2.1.1 单味中药治疗 临床上，一般选用杜仲、狗脊、补骨脂、淫羊藿、葛根、黄芪等配伍治疗骨质疏松。其具有益气、强筋骨、补益肾阳作用，使先天之精得到补充，骨髓得养，以达到强健骨骼的目的。牟丽秋等^[2]通过实验提出杜仲中的槲皮素、京尼平苷和桃叶珊瑚苷可促进成骨细胞的增殖和分化，可能为杜仲抗骨质疏松的药效物质基础。狗脊是治疗骨质疏松症常用中药中的一种，具有促进成骨细胞增殖和抑制破骨细胞生成的双向调节作用^[3]。现代药理研究表明，补骨脂含有多种活性成分，主要有香豆素类、黄酮类和单萜酚类，其中香豆素类成分为抗骨质疏松的主要活性物质^[4]。杨柳等^[5]指出淫羊藿通过增加成骨相关因子的表达，增加 Ca^{2+} 浓度，激活 BMP/Smad、Wnt/ β -catenin 信号通路促进成骨细胞增殖、分化，提高成骨细胞骨形成的功能，并从能量代谢、骨架结构、MAPK 信号通路、雌激素水平等方面抑制破骨细胞增殖和吸收。杨勇晖等^[6]指出葛根素是中药葛根中提取的单体化合物，有异黄酮结构，具有增加骨量、改善骨代谢、抑制破骨细胞分化、促进成骨细胞生成的作用。刘元华等^[7]从蒙古黄芪中分离得到的异黄酮类成分能够明显促进成骨细胞增殖、分化，为黄芪抗骨质疏松活性提供了依据。

2.1.2 复方中药治疗 林诗富等^[8]自拟补肾健骨方加减(熟地黄 20 g, 山茱萸 10 g, 鹿角胶 10 g, 枸杞子 30 g, 骨碎补 15 g, 五加皮 15 g, 淫羊藿 10 g, 续断 15 g, 丹参 15 g, 牡蛎 30 g, 黑豆 50 g)能提高 OP 患者骨密度,促进骨形成,抑制骨吸收。蔡家振等^[9]以海龟壮骨散(海马 2 g, 炙龟甲 1.5 g, 桑螵蛸 1.5 g)治疗骨质疏松症,不仅能缓解骨质疏松症引起的疼痛等症状,还能有效提高骨密度,延缓其进程,不良反应

少。俞延军等^[10]自拟益肾活血汤(当归 10 g, 熟地、杜仲、槲寄生、牛膝、淫羊藿各 20 g, 续断 15 g, 桃仁、红花各 6 g, 玄胡索 30 g)治疗老年性骨质疏松症,疗效显著,四肢疼痛得到基本缓解,骨密度增加,不易骨折。苏恩洁^[11]总结出二仙汤(仙茅、淫羊藿、巴戟天、知母、黄柏、当归)治疗骨质疏松症的作用机制主要通过调节下丘脑-垂体-性腺轴和骨代谢来实现。

2.2 中医外治法治疗骨质疏松 马弘毅等^[12]采用推拿结合抗骨质疏松药治疗原发性骨质疏松性腰背痛与单纯药物治疗相对比,有显著性差异。研究证明推拿能补益脾肾、活血通络、祛瘀止痛,从而提高对维生素 D 的活化能力和肠钙的吸收,使胃肠蠕动加快,增强消化功能。傅春杰等^[13]采用针灸的方法补肾填精、养骨增髓,经过 3 个月的治疗,患者的疼痛程度及骨密度均有明显改善,说明针灸治疗骨质疏松症效果明显。施翔等^[14]采用中药熏蒸疗法治疗骨质疏松症效果显著,是应用中药煮沸之后产生的蒸气熏蒸疼痛的腰背部,借用热力和药物的协同作用,以达到消除局部肿胀、缓解疼痛的目的。范怀玲等^[15]通过激活 Wnt- β -catenin 信号通路、提高骨代谢过程中的骨形成并增强骨强度可能是电针“关元”穴治疗绝经后骨质疏松症的机制之一。喻昭^[16]通过实验指出隔附子饼灸能有效促进钙吸收,提高骨密度,缓解临床症状,改善绝经后骨质疏松症,是一种经济、环保、无痛、有效的中医特色疗法。黄刚^[17]提出远针近推疗法能有效缓解老年骨质疏松症患者腰背疼痛,增加骨密度,改善腰椎生物力学指标。黄义专等^[20]通过观察郑氏推拿配合运动疗法对原发性骨质疏松症疗效影响。得出常规治疗的基础上增加郑氏推拿、运动疗法,能迅速改善症状、缩短疗程、提高生活质量,远期疗效明显。

3 讨论

近年来现代医学对骨质疏松症病因及发病机制不断地深入研究,从基因到分子生物水平,再到宏观骨形成的不同层面进行干预治疗获得较大成就,但西医仍有其局限性。中医以其理论的独特性,逐渐显现出其优势。中医在两千多年前对 OP 就有了较为深刻的认识,古代医家从补益肝肾、疏肝健脾、活血化瘀等方面进行辨治,形成了较为完善的防治骨质疏松症的理论体系。其价格低廉、副作用小、依从性较好,对防治骨质疏松症有较大的潜力和优势,应用前景广阔。然而在研究中也存在许多问题:目前临床研究水平离规范要求的标准尚存在差距,主要是临床试验未能严格按照随机、对照、盲法的原则进行实施。临床医生主要凭借自身经验,缺乏临床统一的诊

断标准和疗效评定标准。这需要我们进一步改进,以提高临床和实验的科学性、客观性与可行性。

参考文献

- [1]徐冬.骨质疏松症[M].上海:上海科学技术出版社,2011.1-2
- [2]陈晓云,顾军花.陈湘君治疗骨质疏松症经验[J].山东中医杂志,2015,34(4):296-297
- [3]蔡辉,邱艳,赵俊杰.单味活血化痰中药治疗骨质疏松症的实验研究进展[J].中医药导报,2014,20(12):55-57
- [4]牟丽秋,杜俊,胡旖耘,等.杜仲中槲皮素、京尼平苷及桃叶珊瑚苷对小鼠成骨样细胞系 MC3T3-E1 增殖和分化的影响[J].药物评价研究,2015,38(2):165-169
- [5]潘彩彬,吴广文,付长龙.狗脊的药理作用及其在原发性骨质疏松症治疗中的应用[J].中医正骨,2014,26(11):70-71
- [6]邵航,张俐.补骨脂抗骨质疏松作用的研究进展[J].中国中医骨伤科杂志,2015,23(3):69-71
- [7]杨柳,尹宏,钱卫庆.淫羊藿对成骨细胞及破骨细胞影响的研究进展[J].上海中医药杂志,2015,49(2):94-96
- [8]杨勇晖,陈平洋.葛根素防治骨质疏松的研究进展[J].中国骨质疏松杂志,2015,21(3):376-378
- [9]刘元华,关景丽,孙静,等.蒙古黄芪中的异黄酮类成分对成骨细胞增殖、分化的影响[J].社区医学杂志,2014,12(24):24-26
- [10]林诗富,潘富文,刘英杰,等.补肾健骨方治疗原发性骨质疏松症 50

- 例[J].中国实验方剂学杂志,2014,20(18):192-195
 - [11]蔡家振,瞿曙琨.海龟壮骨散治疗老年骨质疏松症 30 例临床分析[J].亚太传统医药,2014,10(24):107-108
 - [12]俞延军,李济军.自拟益肾活血汤治疗老年性骨质疏松症 32 例疗效观察[J].浙江中医杂志,2014,49(11):817
 - [13]苏恩洁.二仙汤治疗绝经妇女骨质疏松症机制[J].辽宁中医药大学学报,2015,17(4):172-174
 - [14]马弘毅,陈鹏.推拿治疗原发性骨质疏松性腰痛 30 例疗效观察[J].浙江中医杂志,2014,49(11):816
 - [15]傅春杰,戴毓,寇孝利.针灸治疗原发性骨质疏松症临床疗效研究[J].亚太传统医药,2014,10(20):62-63
 - [16]施翔,王敏,张峰,等.中药熏蒸配合降钙素、钙剂治疗骨质疏松症 37 例疗效观察[J].浙江中医杂志,2014,49(12):910
 - [17]范怀玲,纪峰,林莺,等.电针“关元”穴对绝经后骨质疏松症大鼠 Wnt 信号通路的影响[J].针刺研究,2015,40(2):87-93
 - [18]喻昭.隔附子饼灸治疗绝经后骨质疏松症的临床疗效[J].中西医结合研究,2015,7(2):72-75
 - [19]黄刚.远针近推疗法治疗老年骨质疏松症腰痛疗效观察[J].现代中西医结合杂志,2015,24(7):752-754
 - [20]黄义专,刘道德,王传恩,等.郑氏推拿配合运动疗法治疗原发性骨质疏松症的疗效分析[J].中国中医骨伤科杂志,2015,23(5):13-15
- (收稿日期:2015-11-18)

(上接第 16 页)塞和 21 例颅内巨大动脉瘤。男 57 例,女 63 例,年龄 14~71 岁。

1.2 材料 蓝色橡皮膜:市售的蓝色气球清洗后剪成 2 cm×2 cm 大小,采用等离子低温灭菌法灭菌后备用。

1.3 操作方法 首先从包装袋中取出灭菌好的蓝色橡皮膜,将橡皮膜浸湿后剪成底长约 5 mm、腰长 10 mm 的三角形,底长 3 mm、腰长 10 mm 的三角形及顶边 3 mm、底边 5 mm、腰长 10 mm 的梯形等各种形状,清点数目后放置于弯盘内的湿纱布上保存备用。待医生分离好血管后,将弯盘端上台,由医生根据习惯及手术要求进行选择,将橡皮膜置于需要吻合的血管下方,将需要吻合的血管平铺在橡皮膜上修整后进行吻合,术中使用手术显微镜进行录像并计时。吻合完毕后取出橡皮膜,取出的橡皮膜须与台下巡回护士共同清点后丢弃。

1.4 统计学处理 吻合时间计时统计采用 SPSS 19.0 软件进行处理。

1.5 治疗结果 120 例进行颅内外血管搭桥的患者中,84 例采用蓝色橡皮膜在血管吻合处垫底,36 例未采用蓝色橡皮膜。通过显微镜录像计时记录结果,采用蓝色橡皮膜组所用吻合血管时间为(19.6±2.1) min,而未采用蓝色橡皮膜组所用吻合血管时间为(26.4±2.2) min。两组相比,吻合血管时间,差异显著 $P<0.001$ 。

2 讨论

在颅内进行血管搭桥手术时要阻断吻合部位血管血供,所以尽量缩短吻合血管的时间非常重要。但是颅内血管搭桥手术部位深,搭桥血管细,与周围组织之间色差不大,当手术医生的视线离开术野后,如再次回到术野,不能立即辨认吻合血管,增加了医生的视觉疲劳,延长了手术时间。并且用于做血管吻合的 10/0 的普理灵线也非常细,在吻合时如将缝针放到脑组织表面很容易损伤脑组织,也容易遗失缝针。在进行颅内血管搭桥手术中将一蓝色橡皮膜置于吻合血管的下方垫底,增加了术野的色差,使医生能够很好地辨认手术部位,减少视觉疲劳,提高血管吻合的成功率,缩短吻合的时间。在缝针时可将缝线的缝针置于橡皮膜上,以免缝针损伤脑组织,减少缝针遗失的风险。而且由于橡皮膜非常柔软和光滑,置入吻合血管的下方比较容易,并不会损伤脑组织。在颅内外血管搭桥中采用此方法进行血管吻合,术中吻合均较顺利。通过吻合时间比较,采用组血管吻合时间为(19.6±2.1) min,未采用组吻合时间(26.4±2.2) min,采用组比未采用组血管吻合时间明显缩短(6.8±0.4) min,差异显著 $P<0.001$ 。由于蓝色橡皮膜取材容易,方法简单易行,值得临床推广应用。

参考文献

- [1]颀奎,曾而明,洪涛.颅内外血管搭桥术的研究现状[J].中国临床神经外科杂志,2012,17(5):312-315

(收稿日期:2015-05-05)