

补肾活血胶囊对老年男性原发性骨质疏松症患者生活质量的影响

张晓君¹ 张晓丽² 吴志平³ 聂晶⁴ 熊静芳⁴

摘要 **目的** 评价补肾活血胶囊对老年男性原发性骨质疏松症(osteoporosis, OP)患者生活质量(quality of life, QOL)的影响,探讨其作用机制。**方法** 老年男性原发性 OP 患者 200 例,按随机数字表法分组。治疗组 100 例以补肾活血胶囊加钙尔奇 D 口服,对照组 100 例以福善美加钙尔奇 D 口服治疗,疗程 1 年。治疗前后比较两组中医症状积分、生活质量积分(QUALEFFO-41)、腰椎(L2-L4)、左侧股骨颈骨密度(bone mineral density, BMD)、游离睾酮(free testosterone, FT)、雌二醇(estradiol, E₂)。**结果** 治疗后两组症状积分、生活质量积分,治疗组 FT、E₂ 均明显改善($P < 0.05$, $P < 0.01$),治疗组疗效优于对照组($P < 0.05$, $P < 0.01$)。治疗后两组腰椎(L2-L4)、左侧股骨颈 BMD 均有所提高($P < 0.05$),但两组比较,差异无统计学意义($P > 0.05$)。**结论** 补肾活血胶囊能改善老年男性原发性 OP 患者生活质量,考虑与其改善 BMD、调节性激素水平相关。

关键词 老年男性;骨质疏松症;生活质量;补肾活血胶囊;骨密度;性激素

Effect of Busheng Huoxue Capsule on the Quality of Life of Primary Osteoporosis Senile Males
ZHANG Xiao-jun¹, ZHANG Xiao-li², WU Zhi-ping³, NIE Jing⁴, and XIONG Jing-fang⁴ 1 Department of Traditional Chinese Medicine, Hangzhou Red Cross Hospital, Hangzhou (310003), China; 2 Department of Oncology, Hangzhou Chinese Medical Hospital, Hangzhou (310009), China; 3 Department of Nephropathy, Hangzhou Third People's Hospital, Hangzhou (310006), China; 4 Department of Geriatrics, Hangzhou Red Cross Hospital, Hangzhou (310003), China

ABSTRACT **Objective** To investigate the effect of Busheng Huoxue Capsule (BHC) on the quality of life (QOL) in senile male osteoporosis (OP) patients, and to explore its mechanisms. **Methods** Totally 200 senile primary OP patients were randomly assigned to two groups according to random digit table method, 100 in each group. Patients in the treatment group took BHC plus caltrate-D (600 mg CaCO₃), while those in the control group took alendronate (70 mg per week) plus caltrate-D. The therapeutic course was 12 months for all. Chinese medical symptom score and quality of life (QUALEFFO-41) score, bone mineral density (BMD) of lumbar vertebra (L2-L4) and left femoral neck were compared between the two groups before and after treatment. Serum free testosterone (FT) and estradiol (E₂) were also measured. **Results** Chinese medical symptom scores and QUALEFFO-41 scores, serum FT and E₂ levels increased in the two groups after treatment ($P < 0.05$, $P < 0.01$). The therapeutic effect was superior in the treatment group ($P < 0.05$, $P < 0.01$). After treatment the BMD of lumbar vertebra (L2-L4) and the left femoral neck were somewhat improved ($P < 0.05$), but with no statistical difference between the two groups ($P > 0.05$). **Conclusion** BHC could effectively improve the QOL of senile male OP patients, which might be correlated with elevating the BMD levels and regulating the levels of sex hormones.

KEYWORDS aged male; osteoporosis; quality of life; Busheng Huoxue Capsule; bone mineral density; sex hormone

基金项目:浙江省中医药优秀青年人才基金项目(No. 2011ZQ016)

作者单位:1. 浙江省杭州市红十字会医院中医科(杭州 310003); 2. 浙江省杭州市中医院肿瘤科(杭州 310009); 3. 浙江省杭州市第三人民医院肾内科(杭州 310006); 4. 浙江省杭州市红十字会医院干部科(杭州 310003)

通讯作者:张晓君, Tel: 0571-85186890, E-mail: jun-ping@163.com

DOI: 10. 7661/CJIM. 2014. 03. 0292

改善患者生活质量(quality of life, QOL)是慢性病治疗的主要目标之一^[1],随着老龄社会的到来,骨质疏松(osteoporosis, OP)发病率已在世界常见、多发病中跃居第 7 位^[2]。OP 是一种以低骨量和骨组织微观结构破坏为特征,导致骨折危险性增加的全身性骨代谢性疾病,临床常见骨折及反复发作的顽固骨痛,对老年患者 QOL 造成极大影响^[3,4]。本课题组前期研究发现补肾活血胶囊治疗能显著改善老年男性原发性 OP 患者临床症状^[5,6],现进一步探讨其对老年男性 QOL 的影响,报告如下。

资料与方法

1 OP 诊断标准 OP 诊断及分度标准参照《中国人骨质疏松症建议诊断标准》^[7]:以汉族妇女 DEXA 测量峰值骨量($M \pm SD$)为正常参考值, $>M - 1$ 为骨量正常; $M - 1SD \sim 2SD$ 为骨量减少(轻度); $<M - 2SD$ 以上为 OP(中度); $<M - 2SD$ 以上伴有一处或多处骨折或 $<M - 3SD$ 以上无骨折为严重 OP(重度)。

2 纳入标准 (1)符合 OP 诊断及轻、中、重分度标准;(2)男性;(3)年龄 60 ~ 90 岁;(4)签署知情同意书。

3 排除标准 (1)继发性 OP;(2)其他严重疾病干扰骨代谢者;(3)3 个月内使用过其他影响骨代谢药物者;(4)心、肝、肾等重要脏器功能衰竭;(5)病情严重不能配合检查、治疗或不能理解问卷内容;(6)依从性差;(7)对本研究药物过敏者。

4 一般资料 200 例均为 2011 年 6 月—2012 年 6 月本院门诊及住院治疗的老年男性原发性骨质疏松症患者,均符合纳入标准。按随机数字表法分为 2 组。治疗组 100 例,年龄 62 ~ 89 岁,平均(78.42 ± 9.40)岁;病程 10 个月 ~ 11 年,平均(6.4 ± 3.3)年;其中中度 78 例,重度 22 例。对照组 100 例,年龄 61 ~ 90 岁,平均(77.98 ± 10.10)岁;病程 9 个月 ~ 11 年,平均(6.5 ± 6.1)年;其中中度 83 例,重度 17 例。两组平均年龄、病程、病情分度等比较,差异无统计学意义($P > 0.05$)。

5 方法

5.1 治疗方法 治疗组:钙尔奇 D(每片含碳酸钙 1.5 g,可提供元素钙 600 mg、维生素 D3 125IU,美国惠氏-百宫制药有限公司,批号:130221) 600 mg, 1 天 1 次;补肾活血胶囊(组成:淫羊藿 15 g 杜仲 15 g 续断 15 g 鹿角胶 15 g 熟地黄 30 g 山茱萸 20 g 黄芪 30 g 山药 30 g 当归 12 g 元胡 12 g 红花 12 g 等,由本院药剂科提供,每粒含生药

4 g)1 次 4 粒,1 天 3 次。对照组:钙尔奇 D 600 mg 1 天 1 次,阿仑膦酸钠片(福善美,每片 70 mg,杭州默沙东制药有限公司,批号:120511)70 mg,1 周 1 次,按说明书规定方法服用。两组均治疗 1 年。

5.2 观察指标及检测方法

5.2.1 临床症状改善情况 治疗期间随访观察两组腰膝酸软、下肢痿弱、腰背、下肢疼痛症状变化,症状积分参照文献^[6,8]拟定,分别于治疗前后记录比较两组症状积分。

5.2.2 骨密度(BMD) 治疗前后采用数字双能 X 线骨密度仪(MEDIX 90,法国 MEDILINK 公司产品)测量正位腰椎(L2 - L4)、左侧股骨颈(Neck) BMD (g/cm^2)。

5.2.3 QOL 评分 采用欧洲骨质疏松症基金会生活质量问卷(international osteoporosis foundation: quality of life questionnaire, QUALEFFO-41)^[9],分别在治疗前后进行问卷调查,调查者进行统一培训和模拟调查,以控制人为偏倚,分 7 个维度计算平均积分,得分越低说明生活质量越好。

5.2.4 血清性激素水平 采用电化学发光法测定血清雌二醇(estradiol, E_2)、总睾酮(total testosterone, TT)、硫酸脱氢表雄酮(DHEAS)、性激素结合球蛋白(SHBG),试剂、仪器均为罗氏公司产品,参考文献^[10],计算游离睾酮(free testosterone, FT)。

5.2.5 不良反应 检测血、尿常规及血肝、肾功能,心电图等。

5.3 统计学方法 采用 SPSS 17.0 统计分析软件处理数据。计量资料以 $\bar{x} \pm s$ 表示,采用 t 检验。 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

结 果

1 脱落情况 治疗组脱落 4 例,对照组脱落 5 例,均因为不能坚持服药治疗。

2 两组治疗前后症状积分比较(表 1) 与本组治疗前比较,两组治疗后腰背疼痛、下肢疼痛、腰膝酸软、下肢痿软症状积分均明显下降($P < 0.05$, $P < 0.01$),且治疗组改善优于对照组($P < 0.05$)。

表 1 两组治疗前后症状积分比较 (分, $\bar{x} \pm s$)

组别	例数	时间	腰背疼痛	下肢疼痛	腰膝酸软	下肢痿弱
治疗	96	治疗前	4.53 ± 1.45	4.62 ± 1.35	1.91 ± 0.79	1.79 ± 0.65
		治疗后	1.67 ± 0.92 ** Δ	1.72 ± 0.88 ** Δ	0.87 ± 0.22 ** Δ	0.95 ± 0.43 Δ
对照	95	治疗前	4.51 ± 1.66	4.59 ± 1.40	1.88 ± 0.63	1.82 ± 0.45
		治疗后	2.88 ± 1.09 **	2.94 ± 1.44 **	1.13 ± 0.67 *	1.17 ± 0.59 *

注:与本组治疗前比较, * $P < 0.05$, ** $P < 0.01$;与对照组治疗后比较, $\Delta P < 0.05$

3 两组治疗前后 BMD 及 FT、E₂ 水平的比较 (表 2) 与本组治疗前比较,两组治疗后 BMD 均改善 ($P < 0.05$),但组间比较,差异无统计学意义 ($P > 0.05$)。治疗组治疗后 FT、E₂ 较治疗前均有改善 ($P < 0.05$);且与对照组治疗后比较,差异亦有统计学意义 ($P < 0.05$)。

表 2 两组治疗前后 BMD 及 FT、E₂ 水平比较 ($\bar{x} \pm s$)

组别	例数	时间	BMD(g/cm ²)		FT (nmol/L)	E ₂ (pg/mL)
			腰椎(L2-L4)	左股骨颈		
治疗	100	治疗前	0.704 ± 0.073	0.586 ± 0.133	0.25 ± 0.06	12.47 ± 8.33
	96	治疗后	0.766 ± 0.169 *	0.620 ± 0.350 *	0.36 ± 0.11 [△]	19.52 ± 87.67 [△]
对照	100	治疗前	0.712 ± 0.060	0.583 ± 0.091	0.26 ± 0.08	13.06 ± 9.45
	95	治疗后	0.770 ± 0.112 *	0.617 ± 0.182 *	0.28 ± 0.10	13.98 ± 10.30

注:与本组治疗前比较, * $P < 0.05$;与对照组治疗后比较,

[△] $P < 0.05$

4 两组治疗前后 QOL 积分比较 (表 3) 治疗前两组 QUALEFFO-41 各项积分相似 ($P > 0.05$),治疗后除对照组日常活动积分外,两组症状积分均明显改善 ($P < 0.05, P < 0.01$),且治疗组优于对照组 ($P < 0.05, P < 0.01$)。

表 3 两组治疗前后 QOL 积分比较 (分, $\bar{x} \pm s$)

项目	治疗组		对照组	
	治疗前(100 例)	治疗后(96 例)	治疗前(100 例)	治疗后(96 例)
疼痛	67.56 ± 22.78	31.54 ± 9.82 ** [△]	68.33 ± 19.36	49.26 ± 19.41 *
自理能力	55.42 ± 13.14	28.35 ± 8.73 ** [△]	54.32 ± 14.26	39.26 ± 10.33 *
精神状态	51.29 ± 14.57	22.36 ± 7.65 ** [△]	52.78 ± 12.37	35.69 ± 8.09 *
日常活动	45.40 ± 15.86	23.58 ± 8.37 ** [△]	46.71 ± 12.39	42.39 ± 15.75
社交活动	62.36 ± 22.57	42.39 ± 12.53 * [△]	61.25 ± 19.88	40.86 ± 13.56 *
家务劳动	79.33 ± 23.62	46.82 ± 15.36 ** [△]	78.64 ± 25.33	59.44 ± 7.83 *
健康观念	68.53 ± 19.38	32.54 ± 10.29 ** [△]	68.42 ± 20.64	52.30 ± 11.57 *

注:与本组治疗前比较, * $P < 0.05$, ** $P < 0.01$;与对照组治疗后

比较, [△] $P < 0.05$, ^{△△} $P < 0.01$

5 不良反应 治疗过程中,两组均未出现明显不良反应,血、尿常规及血肝、肾功能,心电图等未见明显异常。

讨 论

骨痛与脆性骨折是 OP 的两大临床特征^[11]。脆性骨折好发于髋骨、椎骨、腕部等部位,约 20% ~ 30% 的髋部骨折患者在 1 年内并发肺栓塞、肺炎而死亡,60% 髋部骨折的存活者将永久丧失独立生活能力^[12,13]。骨折制动所引起的褥疮、感染、血栓病变、肌肉萎缩等危害使患者伤残率和病死率显著升高^[14,15]。骨折及 OP 引起的长期慢性疼痛和功能受限给患者的生命健康造成莫大威胁,甚至引起反应性抑郁、焦虑症

状,严重影响患者生活质量^[16]。

过去几十年来,女性 OP 倍受关注,机制和诊治研究取得长足进展,男性 OP 长久以来没有得到应有的重视^[17]。研究显示^[4],男性髋部骨折后的病死率约 20.7%,远远高于女性的 7.5%;但男性在骨折前就接受 OP 治疗的比例却明显低于女性^[18]。随着发病人数逐年增多,OP 对老年男性生活质量和生命健康的影响日益突出^[19]。本课题针对 OP 对老年男性生活质量的影响展开研究。既往研究^[5,6,20]显示,肾虚血瘀是老年男性原发性 OP 的主要病因病机,补肾活血胶囊可以明显改善临床疗效,可能的机制包括调节下丘脑—垂体—性腺轴;调节骨代谢,促进骨形成,改善骨重建;调节骨调节细胞因子;改善骨组织微循环、血管、神经的营养作用等。

本研究显示治疗后两组患者腰椎、股骨颈 BMD 明显改善 ($P < 0.05$),研究发现男性股骨颈、大转子区骨丢失更加明显,故临床应注重股骨近端 BMD 的测量^[21]。治疗组治疗后 FT、E₂ 水平提高,优于对照组 ($P < 0.05$),目前研究认为^[22],未与 SHBG 结合的 FT 才是真正的有活性的睾酮,能更真实反映老年男性体内雄激素的实际水平。老年男性生殖功能虽不发生突然的内分泌变化,但是随增龄而出现的性激素水平下降已是不争的事实,游离血清睾酮水平 75 岁可较 25 岁下降约 50%^[23]。睾酮对正常骨生长、代谢、骨量维持起重要调节作用,这种作用是通过自身受体介导的^[24];同时雄激素芳香化成雌激素对男性骨量的维持也有重要作用^[25]。研究表明老年男性 OP 患者存在血性激素包括睾酮 (testosterone, T)、E₂ 水平低下,并且骨量的沉积和丢失与血清 T 有同步的过程^[26]。同时性激素水平低下与男性抑郁相关^[27],抑郁等负面情绪可导致生殖轴的抑制和性腺激素减少,进一步加重 OP 的发生发展和生活质量的降低,实际上是神经内分泌免疫网络紊乱的结果^[28]。

QUALEFFO-41 是目前国际流行的 OP 专用生活质量评分表,包括 7 个领域,41 个方面,针对性强,有助于了解 OP 患者生活各个方面,从生理、心理、社会交往各方面评估其生活质量状况^[29]。肾虚元气不足,腰府骨骼失养;瘀则“精微不布”“不通则痛”,骨失所养,骨质脆弱,而见腰背疼痛、下肢疼痛、腰膝酸软、下肢痿弱诸症。本研究显示治疗后患者中医症状积分及各维度生活质量评分均明显改善,优于对照组 ($P < 0.05, P < 0.01$)。补肾中药可以从多个层面调节和延缓下丘脑—垂体—性腺轴功能减退,延缓衰老,提高血清睾酮水平^[30]。本研究显示补肾活血胶囊可以提

高老年男性 OP 患者 BMD, 调节性激素水平, 缓解躯体症状, 改善负面情绪, 从而显著改善患者生活质量。

参 考 文 献

- [1] 张通. 重视慢性病康复全面提高患者生活质量[J]. 中华内科杂志, 2012, 51(9): 669.
- [2] Vlimki MJ, Farrerons Minguella J, Halse J, et al. Effects of risedronate 5 mg/d on bone mineral density and bone turnover markers in late-postmenopausal women with osteopenia: a multinational, 24-month, randomized, double-blind, placebo-controlled, parallel group, phase III trial[J]. Clin Ther, 2007, 29(9): 1937-1949.
- [3] 骆艳丽, 吴文源, 李春波, 等. 持续性躯体形式疼痛障碍生命质量的相关因素研究[J]. 上海精神医学, 2007, 19(1): 19-22.
- [4] Maclean C, Newberry S, Maglione M, et al. Systematic review: comparative effectiveness of treatments to prevent fractures in men and women with low bone density or osteoporosis[J]. Ann Intern Med, 2008, 148(3): 197-213.
- [5] 张晓君, 何炳荣, 聂晶. 补肾活血胶囊治疗老年男性骨质疏松症临床观察[J]. 中华中医药学刊, 2008, 26(2): 307-311.
- [6] 张晓君, 聂晶. 补肾活血胶囊治疗高龄男性骨质疏松症疼痛的临床观察[J]. 药学进展, 2009, 33(6): 274-278.
- [7] 刘忠厚, 杨一焯, 朱汉民, 等. 中国人骨质疏松症建议诊断标准(第2稿)[J]. 中国骨质疏松杂志, 2000, 6(1): 1-3.
- [8] 郑筱萸主编. 中药新药临床研究指导原则[M]. 北京: 中国医药科技出版社, 2002: 358.
- [9] Lips P, Cooper C, Agnusdei D, et al. Quality of life in patients with vertebral fractures: validation of the Quality of Life Questionnaire of the European Foundation for Osteoporosis (QUALEFFO)[J]. Osteoporosis Int, 1999, 10(2): 150-160.
- [10] Vermeulen A, Verdonck L, Kaufman JM, et al. A clinical evaluation of free testosterone levels in serum[J]. J Clin Endocrinol Metab, 1999, 84(10): 3666-3672.
- [11] NIH Consensus Development Panel on Osteoporosis Prevention. Osteoporosis prevention, diagnosis, and therapy[J]. JAMA, 2001, 285(6): 785-795.
- [12] Ugo Gruntmanis MD. Male osteoporosis: deadly, but ignored[J]. Am J Med Sci, 2007, 333(2): 85-92.
- [13] Kannus P, Palvanen M, Parkkari J, et al. Osteoporotic pelvic fractures in elderly women[J]. Osteoporosis Int, 2005, 16(10): 1304-1305.
- [14] 周琦, 周建烈. 最新“美国防治骨质疏松症医师指南”解读[J]. 中国骨质疏松杂志, 2008, 14(5): 371-375.
- [15] Keen RW. Burden of osteoporosis and fractures[J]. Curr Osteoporosis Rep, 2003, 1(2): 66-70.
- [16] Silverman SL. Quality-of-life issues in osteoporosis[J]. Curr Rheumatol Rep, 2005, 7(1): 39-45.
- [17] Boonen S, Kaufman JM, Goemaere S, et al. The diagnosis and treatment of male osteoporosis: defining, assessing, and preventing skeletal fragility in men[J]. Eur J Intern Med, 2007, 18(1): 6-17.
- [18] Feldstein A, Elmer PJ, Orwoll E, et al. Bone mineral density measurement and treatment for osteoporosis in older individuals with fractures: a gap in evidence-based practice guideline implementation[J]. Arch Intern Med, 2003, 163(18): 2165-2172.
- [19] Gennari L, Bilezikian JP. Osteoporosis in men[J]. Endocrinol Metab Clin Am, 2007, 36(2): 399-419.
- [20] 谢晋军, 周贞学. 活血补肾强骨固疏汤联合鹿瓜多肽注射液治疗老年骨质疏松患者 90 例[J]. 中国老年学杂志, 2011, 31(12): 2308-2309.
- [21] Haneyand EM, Blizotes MM. Male osteoporosis: new insights in an understudied disease[J]. Curr Opin Rheumatol, 2008, 20(4): 423-428.
- [22] 张英男, 陶天遵, 高萍. 老年男性原发性骨质疏松症患者血清性激素的变化[J]. 中国骨质疏松杂志, 2005, 11(2): 199-201.
- [23] Liu PY, Swerdloff RS, Veldhuis J. The rationale efficacy and safety of androgen therapy in older men: future research and current practice recommendations[J]. Clin Endocrinol Metab, 2004, 89(10): 4789-4796.
- [24] Christian Meier MD, Tuan VN, David J. Androgenic sex hormones and incident fracture risk in older men: the Dubbo osteoporosis epidemiology study[J]. Arch Intern Med, 2008, 168(1): 47-54.
- [25] Amin S, Zhang Y, Felson DT, et al. Estradiol, testosterone, and the risk for hip fractures in elderly men from the Framingham Study[J]. Am J Med, 2006, 119(5): 426-433.
- [26] Mellstrom D, Johnell O, Ljunggren O, et al. Free testosterone is an independent predictor of BMD and prevalent fractures in elderly men: MrOS Sweden[J]. J Bone Miner Res, 2006, 21(4): 529-535.
- [27] McIntyre RS, Mancini D, Eisfeld BS, et al. Circulated bioavailable testosterone levels and depression in middle-aged men[J]. Psychoneuroendo-

crinology, 2006, 31(91): 1029-1035.

- [28] Molly MS, Victoria MM, Kevin LS, et al. Low testosterone levels predict incident depressive illness in older men: effects of age and medical morbidity [J]. J Clin Psychiatry, 2005, 66(1): 7-13.
- [29] Bergland A, Thorsen H, Kåresen R. Association between generic and disease-specific quality of life

questionnaires and mobility and balance among women with osteoporosis and vertebral fractures [J]. Aging Clin Exp Res, 2011, 23(4): 268-272.

- [30] 朱泉, 江巍. 中医补肾法提高男性血清睾酮水平的研究——基于 7 个临床对照试验的 Meta 分析 [J]. 医学信息, 2005, 18(9): 1153-1155.

(收稿: 2013-06-07 修回: 2013-11-25)

第四届黄河心血管病防治论坛在郑州召开

2013 年 11 月 15—17 日“第四届黄河心血管病防治论坛”在绿城郑州隆重召开。大会由“中国中西医结合学会心血管病专业委员会”、“中国心律学会”、“中国心电学会”、“中华中医药学会介入心脏病专业委员会”、“河南省中西医结合学会心血管病专业委员会”和“黄河心血管病防治论坛组委会”主办, 由河南中医学院第一附属医院承办。

本次大会继续秉承“中西结合、面向基层”的宗旨, 围绕“预防、普及、合理、实用”为主题, 会议除设有中西医结合心血管病论坛、冠心病论坛、心电论坛、心力衰竭论坛、心血管病进展论坛、心血管介入病例讨论、疑难病例论坛、血压血脂论坛 8 个传统论坛外, 特别增设了两个深度探索“圆桌会议”, 分别是“心衰名老中医高端论坛”和“支架内再狭窄深部讨论会”, 另还有两个非常有特色“卫星会”。大会邀请了陈可冀院士等近 40 位省外专家连同省内专家共 70 余位心血管专家授课, 会议内容涵盖了中、西医心血管病的预防、基础、临床等领域。本次大会共有代表 1 200 余人参会, 共收到会议论文 58 篇。

大会充分展示了心血管及相关专业的前沿知识、最新学术动态、规范化诊疗指南等, 呈现给广大参会代表的是一场异彩纷呈的学术盛宴。其中, 在中西医结合心血管病论坛, 各位专家为参会代表讲授和交流了心血管领域中西医结合研究最新进展、研究实践经验。陈灏珠院士系统地讲解了循证医学的概念、产生背景, 临床证据产生的具体步骤以及与临床实践的相关性; 杨跃进教授以系列的实验研究和初步的临床研究全面地阐述了通心络防治急性心肌梗死介入治疗后心肌无再流的作用和机制; 范维琥教授从有无必要性、证据基础、诊疗推荐、药物相互作用等几个方面阐述了对完善《中西医结合心力衰竭专家共识》的一些建议。朱明军教授讲述了目前现代医学、中医药防治心衰的现状, 并对心衰研究中难点进行探讨, 并提出解决难点的对策。毛静远教授做了《慢性心力衰竭中医诊疗专家共识》的相关学术报告, 分别从共识形成背景、共识形成过程、临床应用体会三方面进行了讲解。刘红旭教授以通心络胶囊、复方丹参方、芍药胶囊、芪参益气滴丸、通冠胶囊为例, 介绍了后冠脉介入时代中医药干预研究现状和其团队承担的课题“丹参类制剂围手术期心肌保护作用”的研究情况。下午韩晶岩、张健、傅向华、刘红旭、赵志刚、赵英强等教授对心血管领域相关课题分别做了精彩的演讲。

经过两天热烈和精彩纷呈的学术交流, 17 日中午大会圆满落下帷幕。本次会议是一个成功、圆满、高水平的会议, 中、西医专家同台演讲、内容相互交融, 思想相互碰撞, 给从事中医、西医、中西医结合研究工作的医务人员提供一个非常好的学术交流平台。

(黄河心血管病防治论坛组委会供稿)