

桂枝茯苓汤对非 ST 段抬高急性冠脉综合征患者 YKL-40 及 hs-CRP 的影响

裴 强¹ 桑文凤² 赵习德¹

摘要 **目的** 探讨非 ST 段抬高急性冠脉综合征(acute coronary syndrome, ACS)患者血清几丁质酶-3 样蛋白-1(chitinase-3-like-1 protein, YKL-40)、高敏 C-反应蛋白(high-sensitivity C-reactive protein, hs-CRP)水平变化及其与疾病严重程度的关系;观察桂枝茯苓汤对其血脂、YKL-40 和 hs-CRP 水平的影响。**方法** 选择新乡医学院第一附属医院中西医结合科 2010 年 8 月—2011 年 6 月就诊的不稳定型心绞痛(unstable angina, UA)或非 ST 段抬高型心肌梗死(non-ST segment elevation myocardial infarction, NSTEMI)患者 72 例,随机分为治疗组(36 例)和对照组(36 例)。两组均给予常规治疗,治疗组加用桂枝茯苓汤口服,共 4 周。所有患者入院时按病情严重程度 UA 分为低危、中危、高危及 NSTEMI 4 个等级。分析 YKL-40、hs-CRP 水平及病情严重程度间相关性。检测两组治疗前后甘油三酯(triglyceride, TG)、总胆固醇(total cholesterol, TC)、高密度脂蛋白胆固醇(high density lipoprotein cholesterol, HDL-C)、低密度脂蛋白胆固醇(low density lipoprotein cholesterol, LDL-C)。检测两组治疗前、治疗 2 周及治疗后血清 YKL-40 和 hs-CRP 水平。**结果** YKL-40 及 hs-CRP 与病情严重程度间存在显著正相关($r=0.729, P<0.05$; $r=0.655, P<0.05$); YKL-40 与 hs-CRP 间也存在显著正相关($r=0.848, P<0.05$)。治疗前两组血脂水平及 YKL-40、hs-CRP 比较,差异均无统计学意义($P>0.05$)。与本组治疗前比较,两组治疗 2 周后 YKL-40、hs-CRP 均降低,治疗后 TG、TC、LDL-C、YKL-40、hs-CRP 均降低($P<0.05$), HDL-C 均升高($P<0.05$)。与对照组同期比较,治疗组治疗后 HDL-C 升高($P<0.05$), YKL-40、hs-CRP 降低($P<0.05$)。**结论** 桂枝茯苓汤能在西药抗炎、改善血脂的基础上进一步降低 ACS 患者血清 hs-CRP 和 YKL-40,升高 HDL-C,起到抗动脉粥样硬化(atherosclerosis, AS)的作用。

关键词 非 ST 段抬高急性冠脉综合征;桂枝茯苓汤;几丁质酶-3 样蛋白-1;高敏 C 反应蛋白

Effects of Guizhi Fuling Decoction on YKL-40 and hs-CRP of Patients with Non-ST Segment Elevation Acute Coronary Syndrome PEI Qiang¹, SANG Wen-feng², and ZHAO Xi-de¹ 1 Department of Integrative Medicine, First Affiliated Hospital of Xinxiang Medical College, Henan (453100), China; 2 Department of Internal Medicine, Xinxiang Medical College, Henan (453100), China

ABSTRACT **Objective** To investigate the changes of serum levels of chitinase-3-like-1 protein (YKL-40) and high-sensitivity C-reactive protein (hs-CRP) in patients with non-ST segment elevation acute coronary syndrome (ACS), to explore its correlation with its severity, and to observe the effects of Guizhi Fuling Decoction (GFD) on levels of blood lipids, YKL-40, and hs-CRP. **Methods** Recruited were 72 patients with unstable angina (UA) or non-ST segment elevation myocardial infarction (NSTEMI) at Department of Integrative Medicine, First Affiliated Hospital of Xinxiang Medical College from August 2010 to June 2011. They were randomly assigned to the treatment group (36 cases) and the control group (36 cases). All patients were treated by routine treatment, but patients in the treatment group took GFD additionally. The course of treatment was four weeks. According to the severity degree, all patients were graded to four ranks: low-risk group of UA, medium-risk group of UA, high-risk group of UA, and NSTEMI. The levels of YKL-40 and hs-CRP, and the correlation of severity degree were analyzed. Before and after treatment levels of triglyceride (TG), total cholesterol (TC), high density lipoprotein cholesterol (HDL-

C), low density lipoprotein cholesterol (LDL-C) were measured. Before treatment, at two weeks, and after treatment the serum levels of YKL-40 and hs-CRP were detected. The relationship of YKL-40, hs-CRP and the severity of the disease were analyzed. Results Levels of YKL-40 and hs-CRP were positively correlated with the severity of the disease respectively ($r = 0.729$, $P < 0.05$; $r = 0.655$, $P < 0.05$). The positive correlation also existed between YKL-40 and hs-CRP ($r = 0.848$, $P < 0.05$). There was no statistical difference in the levels of blood lipids, YKL-40, or hs-CRP between the two groups before treatment ($P > 0.05$). Compared with before treatment, the levels of YKL-40 and hs-CRP significantly decreased in both groups after two weeks of treatment ($P < 0.05$). The levels of TG, TC, LDL-C, YKL-40, and hs-CRP significantly decreased, while the HDL-C level increased in both groups after treatment ($P < 0.05$). The level of HDL-C in the treatment group was higher, while levels of YKL-40 and hs-CRP were lower after treatment, when compared with the control group (all $P < 0.05$). Conclusion On the basis of anti-inflammation and adjusting blood lipids by Western medicine, GFD could further reduce the serum levels of YKL-40 and hs-CRP of ACS patients, elevate the HDL-C level, and play anti-atherosclerosis effects.

KEYWORDS non-ST segment elevation acute coronary syndrome; Guizhi Fuling Decoction; chitinase-3-like-1 protein; high-sensitivity C-reactive protein

非 ST 段抬高急性冠脉综合征 (acute coronary syndrome, ACS) 包括不稳定型心绞痛 (unstable angina, UA) 和非 ST 段抬高型心肌梗死 (non-ST segment elevation myocardial infarction, NSTEMI)。它们有共同的病理机制,即各种因素导致炎症细胞大量激活、斑块内局部炎症浸润以及全身炎症介质水平升高、粥样斑块破裂或糜烂,继发完全或不完全闭塞性血栓形成、微血管栓塞及(或)血管痉挛。本研究旨在通过检测非 ST 段抬高 ACS 患者两个炎症反应因子:血几丁质酶-3 样蛋白-1 (chitinase-3-like-1 protein, YKL-40)、高敏 C-反应蛋白 (high-sensitivity C-reactive protein, hs-CRP) 水平,及其与疾病严重程度的相关性,评估炎症损伤与斑块不稳定性的关系,分析 YKL-40 作为一种新的炎症因子与传统炎症指标 hs-CRP 之间的相关性,探求血清 YKL-40 水平检测对评估 ACS 患者病情和预后的临床意义。同时通过观察桂枝茯苓汤对患者血脂、YKL-40 和 hs-CRP 水平的影响,探讨桂枝茯苓汤对非 ST 段抬高 ACS 的疗效及其可能的作用机制。

资料与方法

1 诊断标准 参照中华医学会心血管病学分会和中华心血管病杂志编辑委员会制订的《不稳定型心绞痛和非 ST 段抬高心肌梗死诊断与治疗指南》^[1]。

2 纳入、排除及剔除标准 纳入标准:符合 UA 或 NSTEMI 诊断标准;近期不准备行经皮冠状动脉介入治疗 (PCI) 或冠状动脉旁路移植术;签署知情同意书。排除标准:ST 段抬高心肌梗死、继发性心绞痛及其他疾病 (如神经官能症、更年期综合征等) 所致胸痛

者;合并重度心肺功能不全,重度心律失常,肝、肾、造血系统等严重原发性疾病,恶性肿瘤,精神病患者;合并感染性疾病及非感染性疾病 (如自身免疫性疾病)、内分泌疾病;孕妇或哺乳期妇女;对治疗药物过敏者或入院前 4 周内服用调脂药物者。剔除标准:发生严重不良事件、并发症或特殊生理变化不宜继续接受试验;依从性差,不按计划完成试验或自行退出。

3 一般资料 72 例均为新乡医学院第一附属医院中西医结合科 2010 年 8 月—2011 年 6 月就诊的 UA 或 NSTEMI 患者。按随机数字表分为治疗组和对照组。治疗组 36 例,男 23 例,女 13 例,平均年龄 (62.72 ± 8.48) 岁,平均病程 (5.00 ± 3.76) 年;其中 UA 低危者 6 例,中危 19 例,高危 7 例, NSTEMI 4 例;合并高血压病 17 例,糖尿病 4 例。对照组 36 例,男 25 例,女 11 例,平均年龄 (60.58 ± 7.03) 岁,平均病程 (4.53 ± 3.01) 年;UA 低危 4 例,中危 20 例,高危 9 例, NSTEMI 3 例;合并高血压病 15 例,糖尿病 4 例。两组一般资料比较,差异无统计学意义 ($P > 0.05$)。

4 治疗方法 两组均给予常规治疗:(1)注意休息,必要时给予吸氧、止痛等对症治疗;(2)低盐低脂饮食,合并糖尿病患者给予医学营养治疗及控制血糖,高血压病患者控制血压;(3)根据病情选用硝酸异山梨酯 (5 mg, 南京白敬宇制药有限责任公司,批号:100303)、美托洛尔缓释片 (47.5 mg, 阿斯利康制药有限公司,批号:1005040)、地尔硫卓片 (30 mg, 浙江亚太药业股份有限公司,批号:100111)。所有患者给予阿司匹林肠溶片 (25 mg, 南京白敬宇制药有限责任公司,批号:100409) 100 mg, 每天 1 次口服;氯吡格

雷(25 mg, 深圳信立泰药业股份有限公司, 批号: 20100415)75 mg, 每天 1 次口服; 低分子肝素钙(6 000 IU/支, 天津红日药业股份有限公司, 批号: 1003011)6 000 IU, 每天 1 次皮下注射; 阿托伐他汀钙胶囊(10 mg, 河南天方药业股份有限公司, 批号: 100620)10 mg, 每天 1 次口服。治疗组加用桂枝茯苓汤(由桂枝 12 g 茯苓 20 g 牡丹皮 10 g 桃仁 10 g 芍药 10 g 组成, 单味中药配方颗粒剂, 深圳市三九现代中药有限公司生产)1 剂, 加水 200 mL 分早晚 2 次口服。两组观察疗程均为 4 周。

5 观察指标及方法 患者均在治疗前, 治疗 2、4 周后次日空腹采肘静脉血 3 mL 用于血脂、hs-CRP 和 YKL-40 检测。

5.1 血脂检测 全自动生化分析仪检测治疗前后血脂: 甘油三酯(triglyceride, TG)、总胆固醇(Total Cholesterol, TC)、高密度脂蛋白胆固醇(high density lipoprotein cholesterol, HDL-C)、低密度脂蛋白胆固醇(low density lipoprotein cholesterol, LDL-C)。

5.2 hs-CRP 和 YKL-40 检测 检测治疗前, 治疗 2、4 周血清 hs-CRP 和 YKL-40 浓度。hs-CRP 采用散射比浊法测定; YKL-40 采用双抗夹心 ELISA 法测定。

5.3 YKL-40、hs-CRP 水平及病情严重程度间相关性分析 将所有患者入院时按病情严重程度分为 UA 低危、中危、高危及 NSTEMI 4 个等级^[1], 分析 YKL-40、hs-CRP 水平及病情严重程度间相关性。

5.4 不良反应观察 通过患者自发报告或医师直接观察, 或通过非诱导方式询问患者有关不良反应情况; 治疗前后进行血常规、尿常规、肝肾功能检测。

6 统计学方法 采用 SPSS 17.0 统计软件, 计量资料用 $\bar{x} \pm s$ 表示, 治疗前后及组间比较采用 t 检验; 相关性检验采用 Pearson、非参数 Spearman 相关分析。 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

结 果

1 病例脱落情况 两组患者因对临床症状改善不满意要求转心内科而未能完成观察项目各脱落 2 例。

2 两组治疗前后血脂水平比较(表 1) 治疗前两组血脂水平比较, 差异均无统计学意义($P > 0.05$)。与本组治疗前比较, 两组治疗后 TG、TC、LDL-C 均降低($P < 0.05$), HDL-C 均升高($P < 0.05$)。与对照组同期比较, 治疗组治疗后 HDL-C 升高($P < 0.05$)。

表 1 两组治疗前后血脂水平变化比较 (mmol/L, $\bar{x} \pm s$)

组别	例数	时间	TG	TC	HDL-C	LDL-C
治疗	34	治疗前	2.52 ± 1.10	6.24 ± 0.72	1.13 ± 0.22	4.10 ± 0.67
		治疗后	1.96 ± 0.61 *	4.08 ± 0.44 *	1.25 ± 0.11 * [△]	2.19 ± 0.39 *
对照	34	治疗前	2.47 ± 1.14	6.13 ± 0.81	1.08 ± 0.27	4.00 ± 0.84
		治疗后	2.15 ± 0.82 *	4.17 ± 0.65 *	1.18 ± 0.11 *	2.33 ± 0.62 *

注: 与本组治疗前比较, * $P < 0.05$; 与对照组同期比较, [△] $P < 0.05$

3 两组各时间点 YKL-40、hs-CRP 比较(表 2)

两组治疗前 YKL-40、hs-CRP 比较, 差异均无统计学意义($P > 0.05$)。与本组治疗前比较, 两组治疗 2 周及治疗 4 周 YKL-40、hs-CRP 均降低($P < 0.05$)。与本组治疗 2 周比较, 治疗组治疗 4 周 YKL-40、hs-CRP 均降低($P < 0.05$), 而对照组治疗 4 周仅 YKL-40 降低($P < 0.05$)。与对照组同期比较, 治疗组治疗 4 周 YKL-40、hs-CRP 降低($P < 0.05$)。

表 2 两组各时间点 YKL-40、hs-CRP 水平变化比较 ($\bar{x} \pm s$)

组别	例数	时间	YKL-40 (ng/mL)	hs-CRP (mg/L)
治疗	34	治疗前	59.46 ± 16.66	5.26 ± 2.20
		治疗 2 周	39.64 ± 8.94 *	3.23 ± 1.55 *
		治疗 4 周	31.61 ± 7.59 * ^{△▲}	2.87 ± 1.08 * ^{△▲}
对照	34	治疗前	59.24 ± 20.54	5.30 ± 3.51
		治疗 2 周	43.56 ± 11.63 *	3.74 ± 2.12 *
		治疗 4 周	37.53 ± 9.90 * [△]	3.49 ± 1.31 *

注: 与本组治疗前比较, * $P < 0.05$; 与本组治疗 2 周时比较, [△] $P < 0.05$; 与对照组同期比较, [▲] $P < 0.05$

4 YKL-40、hs-CRP 水平及病情严重程度间相关性分析 相关性分析显示, YKL-40 和 hs-CRP 分别与病情严重程度间均存在显著正相关($r = 0.729$, $P < 0.05$; $r = 0.655$, $P < 0.05$); YKL-40 与 hs-CRP 间也存在显著正相关($r = 0.848$, $P < 0.05$)。

5 不良反应 观察组与对照组均未见不良反应, 治疗前后血、尿常规及肝肾功能未见异常。

讨 论

动脉粥样硬化(atherosclerosis, AS)并非一个单纯脂类沉积的过程, 炎症反应贯穿于 AS 的始终。炎症反应标记物中 hs-CRP 是最敏感的指标之一, 对 ACS 及其预后具有独立预测价值^[2]。hs-CRP 每增高 1 个标准差, 非致死性心梗及心源性猝死危险增加 45%, 当 hs-CRP > 3.6 mg/L 时冠状动脉事件危险增加 2 倍。美国疾病控制中心和美国心脏病学会制定的指导原则, 确定 hs-CRP 与冠心病的危险水平分级, 即相对危险水平: hs-CRP < 1 mg/L 为低度, 1 ~ 3 mg/L

为中度, $>3 \text{ mg/L}$ 为高度。CRP 不仅是一个“旁观者”, 而且直接参与了心血管疾病的发生与发展。病变血管局部平滑肌细胞和巨噬细胞可产生 CRP, 其水平与冠心病的严重程度或斑块的稳定性相关。CRP 致 AS 可能的机制有: 调节巨噬细胞摄取氧化型 LDL-C 转化为泡沫细胞; 刺激巨噬细胞产生血栓前组织因子; 激活粥样斑块内的补体系统导致斑块不稳定; 诱导黏附因子的表达; 致敏内皮细胞, 产生 CD4^+ T 细胞介导的细胞毒作用^[3,4]。

YKL-40 是近年来发现的一种与心血管疾病密切相关的新的血清炎症标志物, 本研究结果显示 ACS 患者血清 YKL-40 水平和 hs-CRP 存在显著正相关。高血清 YKL-40 与心血管事件引起的病死率相关^[5], 与其他炎症因子比较, YKL-40 有更好的稳定性, 可能成为判断冠心病患者预后的独立因子^[6]。YKL-40 是一种糖蛋白, 在 AS 斑块内的不同巨噬细胞亚群及平滑肌细胞内均有 YKL-40 mRNA 表达上调, 可能直接参与了 AS 的形成和发展^[7]。其致 AS 的可能机制是: 调节单核细胞向载脂巨噬细胞分化、促进血管平滑肌的迁移和增殖、诱导新生血管形成、刺激细胞黏附和增殖、调控细胞外基质重构等机制发挥作用。

本研究结果显示 ACS 患者血清 hs-CRP 和 YKL-40 水平明显升高并且与疾病严重程度正相关, 提示血清 hs-CRP 和 YKL-40 水平与 ACS 的发生发展有关。ACS 意味着斑块不稳定, 高 hs-CRP 和 YKL-40 水平预示斑块的不稳定性增加。寻找能有效降低 hs-CRP 和 YKL-40 水平, 抑制炎症反应, 稳定斑块, 预防斑块破裂的药物对防治 ACS 无疑具有重要意义, 已有较多研究表明, 他汀类药物可降低 CRP、抑制炎症反应, 延缓 AS 进程的作用, 并可减少基线 CRP 升高患者的未来冠状动脉事件^[8,9]。

ACS 属中医学“胸痹”、“真心痛”等范畴, 病机多由脏腑功能失调, 气血运行不畅, 痰瘀之邪壅滞脉道, 瘀久化热, 酿生毒邪, 痰瘀毒搏结, 痹阻心脉。hs-CRP 和 YKL-40 等炎症因子恰似“瘀毒内蕴”的微观表征^[10], 故应痰瘀毒热同治。桂枝茯苓汤本是张仲景治疗妇人宿有癥病, 妊娠胎动, 漏下不止而设。后世用于治疗因瘀血而致痛经、经闭、子宫肌瘤等妇科疾病屡见报道, 而少有益于心血管病者。本方桂枝温通血脉, 茯苓渗利下行而益心脾之气; 丹皮、芍药合桃仁化瘀血, 并能清瘀热。诸药合用, 具有化瘀消癥, 活血解毒, 渗湿化痰功效, 恰合 ACS 病机。正如徐忠可在《金匱要略论注》^[11]中所言: 桂枝、芍药, 一阴一阳, 茯苓、丹皮, 一气一血, 调其寒热, 扶其正气。桃仁以之破

恶血消癥癖……所谓有病则病当之也。患症之初必因寒, 桂能化气而消其本寒; 癥之成必挟湿热为窠囊, 苓渗湿气, 丹清血热, 芍药敛肝血而扶脾, 使能统血, 则养正即所以去邪耳。据异病同治, 审病求因之原则, 作者临床上用其治疗 AS 及其相关疾病, 疗效满意。

文献报道该方 5 味中药均有抗炎作用^[12]。前期动物实验也显示本方能改善内皮功能, 降低血清 hs-CRP 水平^[13]。本研究结果也进一步证实桂枝茯苓汤能在他汀类药物抗炎、改善 AS 的基础上进一步降低血清 hs-CRP 和 YKL-40 水平; 更有意义的是该方虽然没有显示明显的降低 TC、LDL-C 及 TG 的作用, 然而与对照组比较, HDL-C 却有显著升高, 提示桂枝茯苓汤具有调脂以外的抗 AS 作用。这无论在治疗现症的炎症反应, 还是改善预后, 可能都有积极而重要的意义。今后若能开展多中心、大样本随机对照研究, 加强远期疗效及终点事件的观察, 将为桂枝茯苓汤治疗 AS 相关性疾病提供更有力的证据。

参 考 文 献

- [1] 中华医学会心血管病学分会, 中华心血管病杂志编辑委员会. 不稳定型心绞痛和非 ST 段抬高心肌梗死诊断与治疗指南[J]. 中华心血管病杂志, 2007, 35(4): 295-304.
- [2] Haverkate F, Thompson SG, Pyke SD, et al. Production of C-reactive protein and risk of coronary events in stable and unstable angina. European Concerted Action on Thrombosis and Disabilities Angina Pectoris Study Group [J]. Lancet, 1997, 349(9050): 462-466.
- [3] Wu J, Stevenson MJ, Brown JM, et al. C-reactive protein enhances tissue factor expression by vascular smooth muscle cells: mechanisms and *in vivo* significance[J]. Arterioscler Thromb Vasc Biol, 2008, 28(4): 698-704.
- [4] Teoh H, Quan A, Lovren F, et al. Impaired endothelial function in C-reactive protein over-expressing mice [J]. Atherosclerosis, 2008, 201(2): 318-325.
- [5] Kastrup J, Johansen JS, Winkel P, et al. High serum YKL-40 concentration is associated with cardiovascular and all cause mortality in patients with stable coronary artery disease[J]. Eur Heart J, 2009, 30(9): 1066-1072.
- [6] Wang Y, Ripa RS, Johansen JS, et al. YKL-40, a new biomarker in patients with acute coronary syndrome or stable coronary artery disease[J]. Scand Cardiovasc J, 2008, 42(5): 295-302.
- [7] Kucur M, Isman FK, Karadag B, et al. Serum YKL-40 levels in patients with coronary artery disease[J]. Coron Artery Dis, 2007, 18(5): 391-396.

- [8] 张红明,李晓燕,王浩,等.辛伐他汀对冠心病患者抵抗素与高敏 C 反应蛋白的影响[J]. 山东医药, 2009, 49 (25): 64-65.
- [9] Ridker PM, Danielson E, Fonseca AH. Rosuvastatin to prevent vascular events in men and women with elevated C-reactive protein[J]. N Engl J Med, 2008, 359(21): 2195-2207.
- [10] 徐浩,史大卓,殷惠军,等.“瘀毒致变”与急性心血管事件:假说的提出与临床意义[J]. 中国中西医结合杂志, 2008, 28(10): 934-938.
- [11] 徐忠可著.邓明仲校.金匱要略论注[M]. 北京:人民卫生出版社,1993,298-299.
- [12] 曹惠云编译.桂枝茯苓丸在日本的研究与应用[J]. 国外医学中医中药分册, 2003, 25(2): 78-81.
- [13] 裴强,桑文凤,臧利,等.桂枝茯苓胶囊抗动脉粥样硬化作用的实验研究[J]. 国际中医中药杂志, 2010, 32 (6): 493-495.
- (收稿:2012-03-03 修回:2012-09-10)

第十次全国中西医结合泌尿外科学术会议纪要

由中国中西医结合学会泌尿外科专业委员会主办、第三军医大学大坪医院承办的第十次全国中西医结合泌尿外科第十次学术年会于2012年9月21—23日在重庆召开。

中国中医科学院广安门医院张亚强教授围绕近年来中西医结合泌尿外科学科领域的发展,强调“治未病”理论在中西医结合泌尿外科领域的应用,提出未来学科建设应实现2个转变,即由临床诊疗研究转向中西医结合泌尿学科的科学内涵研究,由学科的单一研究转向多中心、多学科的联合攻关研究。天津医科大学第二医院韩瑞发教授介绍了植物药治疗前列腺增生的新靶点,将中药提取有效成分与前列腺增生的发病机制有机关联并深入研究;本次会议还特别邀请了美国 Chawn shang Chang 教授介绍了姜黄素治疗膀胱癌的临床和基础研究新进展并取得很好的效果;德国泌尿外科学会名誉主任委员 Kurt Dreikorn 教授介绍了欧美地区植物药(包括中草药)在治疗前列腺炎和良性前列腺增生症中的应用,植物药被认为是前列腺疾病治疗的“自然疗法”,提取物是在欧美被研究最多的植物药。山西医科大学第一医院王东文教授报告了5AR1在BPH联合治疗中的循证研究历史发展;澳门科技大学钟红兴教授介绍了澳门前列腺增生症药物治疗新进展;第三军医大学大坪医院靳风硕教授介绍了性激素补充治疗与性功能障碍;重庆医科大学冯永泽教授从中西医两种理念出发,作了中西医之比较研究的报告;第三军医大学大坪医院李彦峰教授报告了小剂量他达拉非治疗勃起功能障碍的临床研究;广州军区总医院胡卫列教授就肾上腺肿瘤的诊断,提出自己新观点。青岛市立医院周荣祥教授、新疆维吾尔自治区人民医院李鸣教授分别报告了前列腺癌的综合治疗及治疗进展;广州医学院第一附属医院曾国华教授介绍了输尿管软镜治疗上尿路结石的技巧和并发症防治;李永岚教授报告了用偏光显微镜进行尿沉渣检测诊断微结石的存在并初步判断结石性质,为结石的早期诊断和预防提供了可借鉴的方法。浙江中医药大学第一附属医院刘树硕教授、湖北省中医院高文喜教授、重庆医科大学张唯力教授分别就中药治疗前列腺炎的有效性、前列腺炎的中西医比较研究、中药在前列腺炎治疗中的应用做专题报告。第三军医大学新桥医院叶刚教授介绍了肾部分切除术治疗肾癌的新进展;第三军医大学大坪医院吴刚教授介绍了腹腔镜下肾癌根治术的手术技巧及难点分析;清华大学第一附属医院李胜文教授分享了回肠膀胱术后TU-POUCH尿流复道的手术体会;第三军医大学西南医院张家华教授提出了尿控新观点,并介绍了尿控方面的创新手术。北京大学第一医院王刚介绍了B超引导穿刺建立PCNL通道:3-D法,即定位肾脏、确定穿刺通道、固定穿刺平面。3-D法简化并规范了B超引导穿刺建立PCNL通道的步骤。解放军159医院杨登科观察528例输尿管钦激光碎石术后联合中药治疗输尿管中下段结石的疗效。第三军医大学大坪医院张尧采用荧光膀胱镜对膀胱肿瘤诊断的敏感性100%,特异性62.5%,均显著高于普通白光膀胱镜,荧光膀胱镜能够减少该病漏诊率,提高手术切除率。

参加会议及学习班的代表和学员来自全国20多个省市,共400余人。会议共收到学术论文330篇,在大会进行专题报告和学术交流的论题28个,优秀论文5篇。会议期间,同时举办了全国中西医结合泌尿外科系统疾病继续教育学习班。

(卢建新 宋竖旗 张亚强整理)