

高生物利用度，是治疗冠心病的有效中成药<sup>[10]</sup>。

研究指出，采用超声检测肱动脉反应性充血介导的血管舒张功能在临床上广泛应用，FMD 与冠状动脉内皮功能有良好的相关性，作为目前公认的无创性检测血管内皮功能的指标<sup>[11]</sup>。本研究结果显示，治疗后，2 组 FMD 值均改善，治疗组的改善效果优于对照组( $P < 0.05$ )。提示加用舒血宁注射液联合复方丹参滴丸对冠心病患者的血管内皮功能具有正向调节作用。

VEGF 是最重要的促进血管生成的因子之一，可与正常内皮细胞 VEGFR-2 结合产生活性，并上调 VEGFR-2 的表达，进一步加速了新生血管的生成<sup>[12]</sup>。NO 和 ET-1 是 2 种重要的内源性血管活性因子，可通过 NO 和 ET-1 等指标的表达水平对血管内皮功能进行评估<sup>[13]</sup>。NO 是最重要的血管舒张因子之一，具有改善局部血流、调节血管通透性、抑制平滑肌增殖等作用。ET-1 为一种血管活性多肽，是目前具有最强收缩血管活性的物质，以收缩冠状动脉血管最为敏感<sup>[14]</sup>。NO/ET-1 的失衡将导致血管内皮功能异常，在冠状动脉硬化斑块的形成过程中，NO 基因为低表达，ET-1 基因为高表达，NO/ET-1 的比值降低<sup>[15]</sup>。本研究结果提示，舒血宁注射液与复方丹参滴丸联合西药可有效地上调冠心病患者血清中的 VEGF、NO 水平，下调 ET-1 水平，重塑冠心病患者 NO/ET-1 的平衡状态，改善血管内皮细胞的功能，从而促进冠脉侧枝循环建立，改善缺血缺氧的症状。

综上所述，舒血宁注射液、复方丹参滴丸联合西药的中西医结合治疗能够有效改善冠心病患者的血管内皮功能。

[参考文献]

[1] 郑峰, 周明学, 徐浩, 等. 活血解毒中药对稳定期冠心病患者血清炎症标记物及血脂的影响[J]. 中华中医药杂志, 2009, 24(9): 1153-1157.

[2] 高晟, 周静, 姚民强. 中西医结合治疗对冠心病心绞痛气虚血瘀证患者心功能及内皮功能的影响[J]. 天津中医药, 2012, 29(4): 332-334.

[3] Anderson TJ. Prognostic significance of brachial flow-mediated vasodilation[J]. Circulation, 2007, 115(18): 2373-2375.

[4] 石玉娜, 张尧. 舒血宁注射液治疗冠心病左室舒张功能不全的临床疗效观察[J]. 中国医学创新, 2013, 10(31): 266-268.

[5] 陈焕清, 熊小强, 韩智娟, 等. 复方丹参滴丸对冠心病血管内皮功能的干预及其机制[J]. 中山大学学报: 医学科学版, 2009, 30(4): 221-222.

[6] 贝政平. 内科疾病诊断标准[M]. 北京: 科学出版社, 2001: 50-52.

[7] Corretti MC, Anderson TJ, Benjamin EJ, et al. Guidelines for the ultrasound assessment of endothelial-dependent flow-mediated vasodilation of the brachial artery: A report of the International Brachial Artery Reactivity Task Force[J]. Am Coll Cardiol, 2002, 39(2): 257-265.

[8] 罗芳. 中药治疗冠心病作用机理研究进展[J]. 内蒙古中医药, 2010(15): 115-116.

[9] 周彤. 舒血宁注射液临床应用近况[J]. 实用中医药杂志, 2008, 24(3): 196.

[10] 刘学平, 王云川. 复方丹参滴丸联合辛伐他汀治疗冠心病疗效观察[J]. 中国中医急症, 2009, 18(5): 734-735.

[11] 王丽洁, 罗心平, 王勇, 等. 长期口服麝香保心丸改善冠心病病人血管内皮功能的临床研究[J]. 中西医结合心脑血管病杂志, 2008, 6(2): 129-131.

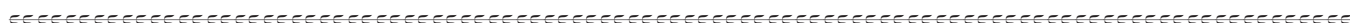
[12] 曾辉. VEGFR-2 在肿瘤血管生成中的作用及其研究进展[J]. 世界肿瘤杂志, 2006, 5(4): 286-292.

[13] 陈路, 方红城, 张志杰, 等. 血脂康对高血压合并高血脂患者血管内皮功能的影响[J]. 中国医药导报, 2011, 8(24): 72-73.

[14] 李建微, 金元哲, 孙小强, 等. 辛伐他汀对高血压患者血管内皮功能的影响[J]. 中国现代医学杂志, 2009, 17(5): 728-730.

[15] 张风斧, 葛向党, 张艳, 等. 益气活血中药和辛伐他汀西药对球囊损伤后动脉粥样硬化家兔血管内皮功能的影响[J]. 中华中医药学刊, 2012, 30(5): 1033-1036.

(责任编辑: 刘淑婷, 吴凌)



※欢迎邮购以下书籍※ 中国秘方验方精选续集 (25 元)、岭南正骨精要 (15 元)、郁症论 (15 元)、儿童多动症 (25 元)、许小士儿科临床经验集 (13 元)、中药新用精选 (23 元)、简明中药成分手册 (58 元)、毒药本草 (90 元)、中医经典新探索与临床发挥 (15 元)、针灸精选 (23 元)、实用针灸临床处方 (15 元)、岭南针灸经验集 (42 元)、岭南中草药撮要 (45 元)、中药及其制剂不良反应大典 (48 元)、当代著名中医学家临床经验蒲辅周研究 (35 元)、岭南儿科双璧 (20 元)、外科专病中医临床诊治 (55 元)、消化科专病中医临床诊治 (60 元)、血液科专病中医临床诊治 (65 元)。购书款均含邮费。《新中医》编辑部