

检粪便,每份便样做多份涂片,以达到提高疾病诊断率的目的。针对临床上肝吸虫感染通常为无症状的慢性感染,而临床常用粪检虫卵方法漏检严重的情况,在肝吸虫病高发区的医院还可开展其他敏感性强的粪检方法,并结合血常规、B 超、高敏感性的肝吸虫抗体检测、十二指肠胆汁引流法等检查方法来提高肝吸虫病的诊断率<sup>[8-10]</sup>。

参考文献

[1] Lun ZR, Gasser RB, Lai DH, et al. Clonorchiasis: a key foodborne zoonosis in China[J]. Lancet Infect Dis, 2005, 5(1):31-41.

[2] 方悦怡,陈颖丹,黎学铭,等. 我国华支睾吸虫病流行区感染现状调查[J]. 中国寄生虫学与寄生虫病杂志, 2008, 26(2):99-103.

[3] 李国华. 改良加藤厚涂片法中虫卵显微镜计数的准确性探讨[J]. 山西医学杂志, 2006, 35(12):1143.

[4] 邹春霞. 改良加藤氏厚涂片法在肝吸虫检测中的研究[J]. 检验医学与临床, 2012, 9(22):2832-2833.

[5] 蒋诗国,周梓伦,李继银,等. 两种粪检方法检出华支睾吸虫卵的效果比较[J]. 寄生虫与感染疾病, 2003, 1(3):125-126.

[6] 中华人民共和国卫生部. 华支睾吸虫病诊断标准[M]. 北京:人民卫生出版社, 2009:1-8.

[7] 陈森,蔡燕瑜. 改良加藤厚涂片法虫卵计数质量控制[J]. 海峡医学预防杂志, 2014, 20(2):42-43.

[8] 常改凤,朱奕,刘义,等. 深圳市宝安区肝吸虫病感染状况血清学分析[J]. 职业与健康, 2011, 27(10):1122-1123.

[9] 李晓林,智发朝,黄宝裕. 三种影像学检查对华支睾吸虫所致胆胰疾病诊断的对比研究[J]. 中华消化杂志, 2005, 25(10):583-585.

[10] 方悦怡,阮彩文,高向雄,等. 华支睾吸虫病不同流行程度地区化疗措施的探索[J]. 中国血吸虫病防治杂志, 2014, 26(3):300-302.

(收稿日期:2015-06-19 修回日期:2015-09-10)

• 临床探讨 •

# 复方丹参滴丸治疗变异性心绞痛患者的临床疗效观察

曹云和,董晓飞(山东省巨野县人民医院检验科,山东菏泽 274900)

**【摘要】 目的** 探讨复方丹参滴丸治疗变异性心绞痛的临床疗效。**方法** 将 74 例变异性心绞痛患者按照随机数字表,随机分为研究组和对照组各 37 例,两组患者均给予常规治疗,研究组加用复方丹参滴丸治疗,两组患者的疗程均为 3 周,比较治疗前后的临床疗效、血管超声对颈内动脉血流介导性舒张功能(FMD)、心电图检查结果、内皮素-1(ET-1)及 NO 等指标的差异。**结果** 治疗后研究组的反应性内径值为(8.52±0.96)mm、FMD 为(121.88±13.94)%,均明显高于对照组,差异均有统计学意义( $P<0.05$ )。治疗后两组患者的血浆 ET-1、血管性血友病因子(vWF)、血清肿瘤坏死因子(TNF)- $\alpha$ 、白细胞介素(IL)-6 检测值均明显降低、NO 值明显升高,差异均有统计学意义( $P<0.05$ );治疗后研究组的 ET-1、vWF 检测值明显低于对照组,NO 明显高于对照组,差异均有统计学意义( $P<0.05$ )。研究组的临床疗效、心电图检查结果均明显优于对照组( $P<0.05$ )。**结论** 复方丹参滴丸治疗变异性心绞痛主要有改善微循环的功效和改善内皮功能及抗氧化、抗炎作用,从而提高临床治疗效果。

**【关键词】** 复方丹参滴丸; 变异性心绞痛; 血管内皮功能; 一氧化氮

DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2016.02.049 文献标志码:A 文章编号:1672-9455(2016)02-0264-03

变异性心绞痛属于心内科常见疾病,主要是由于大血管痉挛所导致,劳累或精神紧张并不能引发其发作,主要在安静时发作。变异性心绞痛容易导致心肌梗死和心律失常,严重时可能导致死亡<sup>[1]</sup>。临床上治疗变异性心绞痛以西药为主,常用的药物主要有 Ca<sup>2+</sup> 通道阻滞剂如氨氯地平 and 硝酸酯类药物<sup>[2]</sup>; 中药方面,如复方丹参滴丸、通心络胶囊等都被用于心绞痛的治疗<sup>[3-4]</sup>。在治疗心绞痛的过程中由于硝酸酯类药物容易产生耐药性,若单纯采取加大剂量的治疗方案,反而会诱发头痛等不良反应的发生。因此,本文对常规药物治疗基础上加用复方丹参滴丸治疗变异性心绞痛的疗效进行了研究,现将结果报道如下。

## 1 资料与方法

**1.1 一般资料** 选取 2010 年 8 月至 2013 年 11 月本院心内科收治的 74 例变异性心绞痛患者,按照随机数字表,随机分为研究组和对照组各 37 例。研究组中男 21 例、女 16 例;年龄

47~72 岁,平均(62.41±9.52)岁;对照组中男 24 例、女性 13 例;年龄 49~75 岁,平均(64.27±8.06)岁。两组患者的性别、年龄、体质量指数(BMI)、三酰甘油(TG)、总胆固醇(TC)、低密度脂蛋白胆固醇(LDL-C)、高密度脂蛋白胆固醇(HDL-C)、合并疾病等一般资料比较,差异无统计学意义( $P>0.05$ ),具有可比性,见表 1。纳入标准:(1)冠心病的诊断标准参照冠状动脉造影结果进行诊断;患者的冠状动脉左回旋支、左前降支、左主干及右冠状动脉中至少有 1 支血管的狭窄程度超过 50%;(2)变异性心绞痛的诊断符合 2007 年中华医学会血管学分会制订的变异性心绞痛诊断标准;(3)患者每周心绞痛发作次数大于或等于 2 次;(4)心电图检查有缺血性改变,运动实验阳性;(5)研究前获得患者的知情同意并通过本院医学伦理委员会的批准。排除标准:(1)合并严重的肝、肾功能障碍的患者;(2)合并严重的高血压病的患者(收缩压大于或等于 180 mm Hg、舒张压大于或等于 110 mm Hg);(3)并发严重的心律失常

的患者;(4)合并血液系统疾病及凝血功能障碍的患者;(5)合并心肌梗死、心肌炎等严重心脏疾病的患者。

表 1 两组患者的基线资料比较

组别	<i>n</i>	年龄 ( $\bar{x}\pm s$ ,岁)	男/女 ( <i>n/n</i> )	高血压 ( <i>n</i> )	糖尿病 ( <i>n</i> )	BMI ( $\bar{x}\pm s$ ,kg/m <sup>2</sup> )	TG ( $\bar{x}\pm s$ ,mmol/L)	TC ( $\bar{x}\pm s$ ,mmol/L)	LDL-C ( $\bar{x}\pm s$ ,mmol/L)	HDL-C ( $\bar{x}\pm s$ ,mmol/L)
研究组	37	62.41±9.52	21/16	11	14	23.83±3.21	1.62±0.58	4.52±1.07	72.09±9.22	1.20±0.23
对照组	37	64.27±8.06	24/13	13	12	24.22±3.56	1.57±0.72	4.49±0.83	71.09±9.63	1.18±0.19
<i>P</i>		>0.05	>0.05	>0.05	>0.05	>0.05	>0.05	>0.05	>0.05	>0.05

**1.2 方法** 研究组和对照组均采用常规治疗,口服给予苯磺酸氨氯地平片(西安力邦制药有限公司,H20058070)每次 5 mg,1 次/天,持续治疗 3 周。研究组在接受常规治疗的过程中加服复方丹参滴丸(天士力制药集团,Z10950111)8 粒/次,3 次/天,持续治疗 3 周。

**1.3 检测方法**

**1.3.1 血清指标检测** 在治疗前后,两组患者于空腹状态下抽取血液 2 mL,乙二胺四乙酸(EDTA)抗凝处理,于 4℃下 4 000 r/min 离心 10 min,取出上层血浆。血清为抽出的血液静置 1 h 后,2 500 r/min 离心 10 min,转出上层血清。若不即刻检测,置于-70℃冰箱保存。采用南京建成生物公司的酶联免疫吸附试验(ELISA)试剂盒测定内皮素-1(ET-1)、一氧化氮(NO)、血管性血友病因子(vWF)、肿瘤坏死因子(TNF)-α、白细胞介素-6(IL-6)的浓度。

**1.3.2 颈动脉超声检测** 嘱咐患者取平卧位,头向后仰以暴露出颈动脉,采用彩色多普勒超声仪(探头频率调至 5 Hz)进行检测,依次检测双侧颈总动脉、颈总动脉分叉部、颈内动脉和椎动脉,采取横切面检测方式,调节取样容积的大小以便测定颈动脉内径。

**1.4 观察指标** 观察两组患者的颈内动脉血流介导性舒张功能(FMD),治疗前后两组患者的血浆 ET-1、NO、vWF、TNF-α、IL-6 的变化情况,并比较两组患者治疗前后的心绞痛治疗效果及心电图检测疗效的差异。FMD=(反应性内径-基础性内径)/基础性内径×100%;总有效率=(有效例数+显效例数)/总例数×100%。

**1.5 疗效评价** 参照《冠心病心绞痛及心电图诊断疗效标准》。心绞痛治疗效果:显效为心绞痛经过治疗后患者的发作次数减少大于 80%,心绞痛分级改善 2 级以上或对患者进行心电图检查结果正常;有效为治疗后患者的心绞痛发作次数减少 50%~80%,心绞痛程度分级改善 1 级,静息心电图检查 ST 段回落大于或等于 0.15 mV;无效为患者的心绞痛发作次

数无减少或减少次数小于 50%,心绞痛程度分级及心电图检查无变化。心电图检测治疗效果评估:显效为心电图检查恢复正常;有效为心电图检查未达正常水平,但是 ST 段回落大于或等于 0.15 mV,T 波倒置变浅或直立;无效为心电图检查与治疗前基本一致甚至恶化。

**1.6 统计学处理** 采用 SPSS19.0 统计软件进行数据处理和分析,计量资料以  $\bar{x}\pm s$  表示,组间比较采用 *t* 检验,计数资料以率表示,组间比较采用  $\chi^2$  检验,以 *P*<0.05 为差异有统计学意义。

**2 结果**

**2.1 两组患者的颈动脉超声检测结果比较** 研究组和对照组的颈动脉基础内径的超声测定值比较,差异无统计学意义(*P*>0.05);治疗后研究组的反应性内径值为(8.52±0.96)mm,FMD 为(121.88±13.94)%,均明显高于对照组,差异均有统计学意义(*P*<0.05)。见表 2。

表 2 两组患者的颈动脉超声检测结果比较( $\bar{x}\pm s$ )

组别	<i>n</i>	基础内径(mm)	反应性内径(mm)	FMD(%)
研究组	37	3.84±0.47	8.52±0.96	121.88±13.94
对照组	37	3.81±0.43	6.47±0.83	69.82±6.74
<i>t</i>		0.286	9.826	20.451
<i>P</i>		0.917	<0.01	<0.01

**2.2 两组患者治疗前后血清指标检测结果比较** 治疗前研究组和对照组的 ET-1、NO、vWF、TNF-α、IL-6 检测值比较差异均无统计学意义(*P*>0.05),治疗后两组患者的 ET-1、vWF、TNF-α、IL-6 检测值均明显降低,NO 值明显升高,且差异均有统计学意义(*P*<0.05);治疗后研究组的 ET-1、vWF 检测值明显低于对照组,NO 明显高于对照组,差异均有统计学意义(*P*<0.05)。见表 3。

表 3 两组患者治疗前后血清指标检测结果比较( $\bar{x}\pm s$ )

组别	<i>n</i>	时间	ET-1(ng/L)	NO(μmol/L)	vWF(%)	TNF-α(ng/L)	IL-6(ng/L)
研究组	37	治疗前	137.5±17.6	34.3±4.1	167.8±18.9	12.54±2.73	26.73±3.09
		治疗后	105.2±12.4*#	41.2±3.3*#	128.5±14.2*#	6.18±1.95*	15.44±2.95*
对照组	37	治疗前	134.3±15.8	35.6±3.7	163.5±19.4	11.33±2.81	25.13±3.27
		治疗后	117.3±12.3*	38.3±3.6*	140.2±15.6*	6.62±1.97*	16.02±2.84*

注:与治疗前比较,\**P*<0.05;与对照组比较,#*P*<0.05。

**2.3 两组患者治疗后的临床疗效比较** 研究组治疗后的总有效率为 91.89%，明显高于对照组的 75.47%，差异有统计学意义( $\chi^2 = -2.052, P < 0.05$ )。见表 4。

**2.4 两组患者治疗后的心电图检查结果比较** 研究组心电图结果显示治疗后总有效率为 97.30%，明显高于对照组的 86.50%，差异有统计学意义( $\chi^2 = -2.137, P < 0.05$ )。见表 5。

表 4 两组患者治疗后的临床疗效比较[n(%)]

组别	n	显效	有效	无效
研究组	37	14(37.84)	20(54.05)	3(8.11)
对照组	37	8(21.62)	20(54.05)	9(24.32)

表 5 两组患者治疗后的心电图检查结果比较[n(%)]

组别	n	显效	有效	无效
研究组	37	17(45.95)	19(51.35)	1(2.70)
对照组	37	10(27.03)	21(56.76)	6(16.22)

### 3 讨 论

变异性心绞痛属于不稳定型心绞痛,引发此类疾病的原因主要有血管内皮功能不全导致的 NO 供应不足, Rho-Rock 信号传导途径增强和副交感神经活性增强所引起冠脉痉挛,此外,炎症因子如 C 反应蛋白等也可能诱发心绞痛<sup>[5]</sup>。临床上对此类疾病的治疗可分为药物治疗和手术治疗两种,药物治疗主要包括 Ca<sup>2+</sup> 通道阻滞剂(硝苯地平和地尔硫草等),硝酸酯类(硝酸甘油和单硝酸异山梨酯等)、他汀类(阿托伐他汀和辛伐他汀等);手术治疗方式主要有植入起搏器或心脏复律除颤器、经皮冠状动脉介入治疗和冠状动脉搭桥术等。而具体的治疗措施需要依据患者的具体情况加以调整<sup>[6-7]</sup>。

目前临床上已有采用西药联合中药制剂治疗心绞痛的病例,如孟庆忠<sup>[8]</sup>通过采用舒血宁联合硝酸酯类药物进行冠心病心绞痛,将患者分为两组,对照组只给予硝酸酯类药物进行常规治疗,而治疗组联合采用舒血宁和硝酸酯类药物进行治疗,结果显示联合给药治疗组的临床疗效明显优于对照组。复方丹参滴丸的主要成分为三七皂苷和水溶性丹参素,三七皂苷具有活血通脉、化淤止痛的功效。其对多个靶点均有药理作用,如通过降低心肌耗氧量而保护心肌细胞,通过调节 NO 的生成以维持其与 ET-1 的平衡来保护血管内皮细胞,抑制血小板聚集以防止血栓形成等<sup>[9]</sup>。目前采用复方丹参滴丸治疗心绞痛的临床疗效已获得肯定,除了扩张心脑血管,改善微循环等已知作用外,还具有抑制血栓形成的作用。周勇<sup>[10]</sup>探讨了复方丹参滴丸对冠心病心绞痛的临床疗效,其研究结果发现复方丹参滴丸可以明显降低患者的 CD62p 和颗粒膜蛋白 140(GMP-140)的水平,这表明复方丹参滴丸还可以明显抑制血小板活化,抑制血栓形成。沈明锋<sup>[11]</sup>探讨了复方丹参滴丸治疗稳定性心绞痛的临床效果,结果发现复方丹参滴丸可以明显降低患者心绞痛的发生次数,提高患者的临床治疗总有效率,从而改善患者的生存质量。此外,也有研究表明复方丹参滴丸心能够明显改善心电图结果,使 ST-T 改变者恢复正常<sup>[12]</sup>。

在本研究结果显示,研究组在加用复方丹参滴丸后 ET-1、

vWF 检测值均明显低于对照组,差异均有统计学意义( $P < 0.05$ ),这表明复方丹参滴丸有减轻炎性反应,保护血管内皮功能的疗效。而 NO 值却明显高于对照组( $P < 0.05$ ),可能与 NO 可以激活鸟苷酸环化酶,增加血管平滑肌的环磷酸鸟苷,从而扩张血管而改善心绞痛症状有关。颈动脉超声检测为目前心脑血管疾病的常用检测方法,本文通过颈动脉超声检测发现研究组的 FMD 值明显高于对照组( $P < 0.05$ ),这也说明了复方丹参滴丸在改善血管内皮功能方面具有一定的促进作用。本次的研究结果显示,研究组治疗后的总有效率为 91.89%,明显高于对照组的 75.47%,差异有统计学意义( $P < 0.05$ )。

综上所述,复方丹参滴丸治疗变异性心绞痛的主要机制是改善微循环和内皮功能及抗氧化和抗炎作用,能够提高临床治疗效果。临床上在治疗变异性心绞痛时可以考虑选择应用。

### 参考文献

- [1] 徐成胜,李火平. 变异性心绞痛发病机制及治疗进展[J]. 中华实用诊断与治疗杂志,2013,27(5):419-421.
- [2] Takano H, Hasegawa H, Narumi H, et al. Effects of valsartan and amlodipine on home blood pressure and cardiovascular events in Japanese hypertensive patients: a subanalysis of the VART[J]. J Hum Hypertens, 2013, 27(9): 580-580.
- [3] 叶太生,张莹雯,胡汉昆. 复方丹参滴丸治疗冠心病心绞痛的有效性和安全性系统评价[J]. 医药导报, 2013, 32(1):100-105.
- [4] 范磊. 通心络胶囊治疗冠心病心绞痛临床疗效观察[J]. 中医临床研究, 2014, 6(11):98-99.
- [5] Figueras J, Domingo E, Ferreira I, et al. Persistent angina pectoris, cardiac mortality and myocardial infarction during a 12 year follow-up in 273 variant angina patients without significant fixed coronary stenosis[J]. Am J Cardiol, 2012, 110(9):1249-1255.
- [6] 曲颖,何瑞,张纯利,等. 左卡尼汀联合辛伐他汀治疗老年冠心病合并 2 型糖尿病疗效观察[J]. 现代仪器与医疗, 2014, 20(6):24-26.
- [7] 谷晓颖. 变异性心绞痛患者临床特征与冠脉造影对照分析[J]. 心血管病防治知识:学术版, 2014, 12(19):47-48.
- [8] 孟庆忠. 舒血宁联合硝酸酯类等常规药物治疗冠心病心绞痛 50 例疗效观察[J]. 中国医药指南, 2013, 11(15): 680-681.
- [9] 杨志霞,林谦,马利. 丹参对心血管疾病药理作用的文献研究[J]. 世界中西医结合杂志, 2012, 7(2):93-96.
- [10] 周勇. 复方丹参滴丸治疗冠心病心绞痛的疗效[J]. 中国老年学杂志, 2013, 33(8):1874-1875.
- [11] 沈明锋. 复方丹参滴丸治疗稳定性心绞痛随机对照试验的系统评价[J]. 现代诊断与治疗, 2014, 16(2):39.
- [12] 何泉英. 复方丹参滴丸治疗冠心病心绞痛 84 例疗效观察[J]. 中西医结合心脑血管病杂志, 2012, 10(6):746.