

- anti-lipoperoxidation of sasanquasaponin (SQS) to myocardial ischemic rat. Chin Pharmacol Bull 2003;19(9):1034—1036.
- 14 Karsan A, Harlan JM. Modulation of endothelial cells apoptosis: mechanisms pathophysiological roles. J Atheroscler Thromb 1996;3(2):375—380.
- 15 Scarabelli T, Stephanou A, Rayment N, et al. Apoptosis of endothelial cells precedes myocyte cell apoptosis in ischemia/reperfusion injury. Circulation 2001; 104(3): 253—256.

(收稿:2005-02-24 修回:2005-04-05)

## 血府逐瘀汤对肝硬化门脉血流动力学的影响

陈 明 曹泽伟

肝硬化是消化科常见疾病,门脉高压引起上消化道大出血是肝硬化患者的主要死因之一。因此控制门脉压,防止再出血是临床关注的焦点。2000年1月~2003年12月,我们观察了血府逐瘀汤对15例患者肝硬化门脉血流动力学的影响,证实其有降低门脉压、预防静脉曲张再出血的作用,现报告于下。

### 资料与方法

1 诊断标准 (1)纳入标准:曾有食管静脉曲张破裂出血史,经临床、实验室、影像学检查(Bus、CT)诊断为肝炎后肝硬化,内镜检查为中~重度食管静脉曲张,已有3个月以上未再出血。(2)排除标准:既往曾有硬化剂或套扎治疗者;行外科手术断流、分流术者;合并肝癌、肝性脑病者;有严重心、肺、肾疾病者。

2 临床资料 我院消化内科住院及部分门诊患者,经诊断为肝炎后肝硬化者30例,按就诊顺序随机分为两组:A组共15例,男9例,女6例,年龄36~70岁,平均60岁,其中肝功能(Child分级)A级2例,B级9例,C级4例。B组15例,男11例,女4例,年龄37~73岁,平均57岁,肝功能A级1例,B级9例,C级5例。经统计学处理,两组在性别、年龄和肝功能方面差异无显著性( $P>0.05$ ),具有可比性。

3 用药方法 A组:心得安10~20mg,每日3次,口服,持续2周,以降低给药前基础心率20%~25%为标准。B组:

血府逐瘀汤(桃仁12g 红花9g 当归9g 生地黄9g 川芎5g 赤芍6g 牛膝9g 桔梗6g 柴胡3g 枳壳6g 甘草3g)水煎100ml,每天分两次口服,疗程2周。

4 观察指标 所有患者在给药前及疗程结束后行腹部彩超检查。检查时空腹,静卧,吸气与屏气时分别检测门静脉(PV)主干内径(D)和最大血流速度(Vmax),脾静脉(SV)主干内径(D)和最大血流速度(Vmax),及脾脏厚度。并按下列公式计算各静脉平均流速(V)及静脉血流量(Q): $Q = (D/2)^2 \pi \times 0.57V_{max} \times 60; V = 0.57V_{max}$ 。

5 统计学方法 采用 $\chi^2$ 检验、t检验。

### 结 果

1 两组门脉系统血流动力学比较 见表1。两组给药后,PV、SV的血管直径均缩小,但差异无显著性;PV和SV平均流速和流量均降低,差异均有显著性( $P<0.05$ )。两组给药后比较pv,sv血管直径、平均流速和流量差异均无显著性。

2 治疗前后脾脏厚度(cm)比较 A组给药前脾脏厚度 $4.87 \pm 1.98$ ,给药后脾脏厚度 $3.66 \pm 1.84$ ,给药前后脾脏厚度减少差异有显著性( $P<0.05$ );B组给药前脾脏厚度 $4.84 \pm 2.01$ ,给药后脾脏厚度 $3.68 \pm 1.92$ ,给药前后脾脏厚度减少差异有显著性( $P<0.05$ );两组给药后脾脏厚度比较差异无显著性。

表1 治疗前后门静脉、脾静脉血流动力学变化 ( $\bar{x} \pm s$ )

组别	例数	时间	PV			SV		
			D(cm)	V(cm/s)	Q(ml/min)	D(cm)	V(cm/s)	Q(ml/min)
A	15	治前	$1.40 \pm 0.16$	$17.40 \pm 5.71$	$1883 \pm 611$	$1.09 \pm 0.29$	$17.1 \pm 4.1$	$1050 \pm 330$
		治后	$1.33 \pm 0.17$	$12.30 \pm 3.82^*$	$1170 \pm 523^*$	$1.01 \pm 0.27$	$10.6 \pm 3.8^*$	$648 \pm 381^*$
B	15	治前	$1.41 \pm 0.20$	$18.94 \pm 5.31$	$1799 \pm 715$	$1.12 \pm 0.26$	$17.9 \pm 3.7$	$1098 \pm 348$
		治后	$1.36 \pm 0.18$	$13.30 \pm 4.11^*$	$1063 \pm 661^*$	$1.03 \pm 0.25$	$10.5 \pm 3.1^*$	$650 \pm 398^*$

注:与本组治疗前比较,\* $P<0.05$

讨 论 PV阻力增高和高动力循环是肝硬化门脉高压症发生、发展的两个重要因素。肝硬化食管胃底曲张静脉出血病死率高,再出血危险性大。持续降低门脉压力,预防出血是肝硬化治疗的重要部分。目前已公认心得安能够有效的降低门脉压力,但约有20%~30%的患者服用心得安无效,且在对心功能衰竭、房室传导阻滞、支气管哮喘等患者中使用受到限制。

肝硬化患者临幊上常常出现肋痛疼痛、日久不愈或急躁易怒、入夜潮热等肝郁血瘀诸症。血府逐瘀汤是王清任用以治疗

作者单位:天津南开医院消化内科(天津 300100)

通讯作者:陈 明, Tel:022-27022268, E-mail:cmtjnk@sina.com

“胸中血府血瘀”所致诸证,由桃红四物汤和四逆散加桔梗、牛膝而成。具有活血化瘀而不伤血,疏肝解郁而不耗气的特点。已有多项研究证明血府逐瘀汤具有明确的抗肝纤维化作用。本研究证明,血府逐瘀汤具有降低门静脉、脾静脉血流速度、血流量,缩小门脉脾静脉内径的作用,其效果与心得安相似,但无心得安的不良反应和使用限制。

初步观察结果显示血府逐瘀汤具有降低门脉压力、预防门脉高压性食管静脉曲张出血及再出血的作用。由于研究样本少,超声在血流动力学判断中存在局限性,所得结果需进一步大样本验证。其降门脉压力的机制也有待进一步阐明。

(收稿:2004-07-16 修回:2004-11-18)