

胞外基质等。研究发现⁽⁶⁻⁹⁾, 大黄素能抑制血管平滑肌细胞、肾小球系膜细胞、角朊细胞及肿瘤细胞的增殖, 大黄素也可能通过抑制肝星状细胞增殖等从而阻止肝纤维化的形成。

参 考 文 献

1. 黄兆胜, 王宗伟. 大黄素基原及药理作用研究. 国外医学中医中药分册 1997;19(5):9—12.
2. 郑少雄, 蔡文仪, 邱明才, 等. 血尿酸脯氨酸测定方法改进. 中华医学检验杂志 1983;6(3):133—136.
3. Schvartz R, Glanmann H, Weiland O, et al. Survival and histological resolution of fibrosis in patients with autoimmune chronic active hepatitis. J Hepatol 1993;4(9):277—280.
4. Hayasaka A and Saisho H. Serum markers as tools to monitor liver fibrosis. Digestion 1998;59(1):381—384.
5. 邹 洪, 袁倬斌. 大黄素的极谱行为及应用研究. 药学学报 1997;32(4):310—313.
6. 刘彦株, 罗国安. 大黄素、大黄酸对平滑肌细胞增殖抑制作用研究. 生物物理学报 1998;14(2):240—244.
7. 魏志平, 殷金珠, 沈 力. 大黄素对角朊细胞体外增殖分化影响的研究. 中国药理学通报 1998;14(2):157—160.
8. 刘志红, 黎磊石, 胡伟新, 等. 大黄素对肾小球系膜细胞 C-myc 原癌基因表达的影响. 中国药理学报 1996;17(1):61—63.
9. Zhang L, Chang CJ, Bacuss SS, et al. Suppressed transformation and induced differentiation of HER-2/neu-overexpressing breast cancer cells by emodin. Cancer Res 1995;55(17):3890—3896.

(收稿:1999-07-10 修回:2000-01-03)

川芎嗪治疗肺心病急性加重期肺动脉高压 48 例

周义乾 李金兰 张素荣

为探讨能有效降低肺动脉压而又无明显副作用的药物, 我们对 48 例肺心病急性加重期肺动脉高压的患者采用川芎嗪静脉用药, 同时在给药前后不同时间用微导管监测肺动脉压及测量血压, 以观察该药对肺动脉压及血压的影响。

临床资料 48 例肺动脉高压患者均为我院呼吸、结核、心血管内科住院患者, 男 34 例, 女 14 例; 年龄 54~79 岁, 平均 (68±13) 岁; 慢支肺气肿 32 例 [诊断符合 1977 年全国第二次肺心病会议制定标准], 重症 (IV 型) 肺结核 14 例, 严重胸廓畸形 2 例。所有患者均经心电图、超声心动图、X 线及动脉血气分析等检查。

方 法 所有患者除常规治疗外不用任何影响肺动脉压的药物。采用无锡市第七制药厂生产的盐酸川芎嗪注射液 (每支 2ml 含川芎嗪 40mg, 批号: 9802271) 80mg 用生理盐水 20ml 稀释后缓慢静脉注射, 分别于用药前及用药后 30min, 60min 测量肺动脉压及血压, 之后以川芎嗪 320~400mg, 加生理盐水 250ml 每天静脉滴注 1 次, 连用 1 周后再测量肺动脉压及血压。肺动脉压测量采用天津塑料研究所生产的微型心导管及美国多功能系列监护仪 (Serles-7010 monitor)。统计学方法: 采用 *t* 检验。

结 果 48 例患者用药前后不同时间肺动脉压及血压测定值比较, 见表 1。用药前所有患者均有不同程度的肺动脉高压, 用药后 30min, 60min 及 1 周后肺动脉收缩压、舒张压及平均压与用药前比较均显著降低 ($P<0.01$), 尤其见于用药后 1 周。用药前后体动脉压变化无明显差异 ($P>0.05$)。随着肺动脉压的降低, 患者呼吸困难症状减轻。无心率增快及其他副作用。

表 1 48 例患者用药前后肺动脉压及血压比较 (kPa, $\bar{x} \pm s$)

	用药前	用药后 30min	60min	1 周
肺动脉压				
收缩压	5.64±0.48	4.68±0.45*	4.12±0.46*	3.82±0.41*
舒张压	2.83±0.81	2.13±0.48*	1.86±0.44*	1.59±0.25*
平均压	4.32±0.72	3.44±0.42*	3.12±0.28*	2.67±0.27*
血 压				
收缩压	15.22±2.16	15.01±2.24	14.86±2.38	14.93±1.90
舒张压	10.84±1.72	10.63±1.68	10.59±1.28	10.62±1.84

注: 与用药前比较, * $P<0.01$

讨 论 各种病因所致的肺动脉高压, 其基本形成机制是由于慢性炎症、缺氧、血粘度增加、缩血管物质增多及与扩血管物质比例失调等因素, 引起肺小血管痉挛, 血流阻力增加所致。川芎嗪注射液是从中药川芎中分离提纯出的一种生物碱, 具有兴奋延髓呼吸及血管运动中枢, 直接扩张周围血管, 抑制血小板聚集, 降低血粘度, 改善微循环之功能。黄瑞健等报道, 川芎嗪是一种血栓素 A_2 合成酶抑制剂, 能有效的减少血栓素 A_2 的产生, 使缩血管物质生成减少, 产生扩血管效应 [中国中西医结合杂志 1998; 18 (6): 333—335]。本组资料显示, 应用川芎嗪后患者肺动脉压较用药前明显降低, 尤见于用药后 1 周。且原肺动脉压越高, 用药后降低越明显, 临床症状改善亦越显著。而血压变化不大, 这可能是由于肺动脉压的降低, 减轻了右心射血阻抗, 使左心回心血量增多, 心搏量增加, 抵消了川芎嗪对周围小动脉的扩张所致的血压下降。综上所述, 川芎嗪能有效地降低肺心病急性加重期的肺动脉高压, 改善缺氧症状, 且无明显副作用, 是治疗肺动脉高压的有效药物。

(收稿:1998-10-14 修回:2000-01-10)