

- 内科杂志17(2):87, 1978
4. Vassalli P. et al: The pathogenic role of the coagulation process in rabbit Masugi Nephritis. Am J Pathol 45:495, 1964
 5. 侯健存: 免疫荧光法.《免疫化学技术》第一版, P109, 科学出版社, 1980
 6. 石川兵卫·他: 腎炎の線溶療法に関する研究. 日本内科学会杂志 68(8):1055, 1979
 7. 中医研究院西苑医院内科心血管病组: 川芎研究的进展(内部资料), 1977
 8. 施永德等: 50种“活血化瘀”药体外抗凝作用的研究及抗凝前后血液粘度的比较.《国庆三十周年论文汇编》. 上海第一医学院, 1980
 9. 北京医学院基础部中西医结合研究组: 活血化瘀法及其研究进展(二). 北京医学院学报(3):172, 1977
 10. 北京中医学院东直门医院气血研究室等: 益气、活血方药对冠心病患者体内纤维蛋白溶解活性的影响. 中医杂志(4):49, 1979
 11. 金惠铭: 丹参制剂的临床运用及其活血化瘀原理的研究. 中华医学杂志(3):180, 1978
 12. 朱炳法: 变态反应与嗜酸粒细胞. 国外医学免疫学分册(6):310, 1979

血瘀型心肌梗塞患者急性期血液流变学的动态观察(摘要)

上海第一医学院华山医院 戴瑞鸿 朱伯卿 范维琥 冯君实 施永德*

本文报告31例血瘀型心肌梗塞患者急性期血液流变学指标的连续动态观察结果。31例确诊为急性心肌梗塞的患者中,男22例,女9例,年龄42~84岁,平均 64.6 ± 2.9 岁。中医辨证均属血瘀型(固定部位的胸痛,舌有瘀斑或紫舌等)。每例在急性期两月内抽取血标本13次,即第一周内每日一次,第二周内隔日一次,第三、四周各一次,第二月一次。每次分别测定血液流变学指标包括血细胞压积、全血比粘度、全血还原粘度、血浆比粘度、红细胞在自身血浆中电泳时间、纤维蛋白原、红细胞沉降率及血沉方程K值等8项,并计算出反映血液流变学异常化程度的数学量JB值。

31例在住院期间死亡7例,急性期病死率为22.6%。31例除血细胞压积外余7项指标均明显高于正常对照值。从各指标的动态曲线比较中可见纤维蛋白原、血浆比粘度、红细胞沉降率及血沉方程K值等4条曲线形态基本相似,于起病后第1天就明显高于正常,第5~14天为高峰,直至第2月才恢复至起病初水平,血浆比粘度、红细胞沉降率、血沉方程K值的增高均与纤维蛋白原增高有关;红细胞电泳时间与全血还原粘度于起病后亦明显高于正常,两者亦存在平行关系,在起病后10~14天出现高峰,第3周后降至起病初水平,由红细胞电泳时间延长导致了全血还原粘度的相应增高;全血比粘度于起病后第1天就升高,明显高于正常对照值,第3天与第12~14天分别为高峰,于第1月即回复至正常对照值,其动态曲线与血细胞压积动态曲线基本平行,其第二次升高与红细胞电泳时间及血浆比粘度等动态曲线相平行。

由于急性心肌梗塞的起病时间与诊断均较明确可靠,且有典型的两个月急性期病程,故作8项血液流

变学指标连续13次测定的动态观察很有价值,国内尚未见有报告,国外虽有报告,但结果不完全一致。本组31例血瘀型急性心肌梗塞患者起病时均有血液流变学指标的明显异常,尤其是纤维蛋白原、全血粘度及红细胞电泳时间三项是反映血瘀型心肌梗塞患者急性期血液流变学动态变化的三个重要参数。

纤维蛋白原增高为人体对梗塞与损伤组织的一种反应,并与梗塞后纤溶活性进行性降低相平行,一般在梗塞后12~15个月纤溶活性及纤维蛋白原才恢复正常。红细胞电泳时间延长反映了红细胞表面电荷减少,以致排斥力降低而互聚力增高,在心肌梗塞或不稳定型心绞痛病例中,病情加重则红细胞电泳时间延长更明显。全血粘度增高与血细胞压积、血浆粘度升高以及红细胞聚集有关,亦与纤维蛋白原升高有关,血粘度升高可导致梗塞的扩展,并伴有休克、血栓栓塞或左室衰竭等并发症发生率的增加。

本文31例在急性期均有较高的JB值(>85),且在起病后第1天、第3~7天及第10~21天均出现高峰,其后均有死亡病例出现,因此JB值高不仅是血瘀型急性心肌梗塞病人的一个特点,有助于预测心肌梗塞的发生,而且与病死率可能有关,有估计预后之价值。

由于活血化瘀中药在动物实验和临床研究中均已证实能改善异常的血液流变学指标,增加冠脉流量指数,缩小实验性心肌梗塞范围,加强纤溶作用及改善心脏的微循环,因此对血瘀型急性心肌梗塞病例应给予活血化瘀中药。在起病初两周应选用快速高效的活血化瘀中药注射液,如丹参注射液;在两周后直至两月仍应按中医辨证及血液流变学指标测定,选用口服的活血化瘀中药,这将有助于血液流变学指标正常化,心肌梗塞病灶的修复以及预后的改善。

* 生物物理教研组