

静脉滴注丹参对急性心肌梗塞患者缺血再灌注损伤的影响

山东中医学院(济南 250014) 叶向荣 张素芬 栾志和* 叶欣 毛海燕

对缺血心肌恢复血流是挽救缺血濒危心肌的重要措施。但在再灌注过程中往往可出现电生理的紊乱,表现为各种不同类型的心律紊乱,甚至可因不可逆的心室纤颤而导致死亡。80年代,国内外对急性心肌梗塞(AMI)的溶栓疗法作了广泛的深入的研究。目前认为该疗法是治疗AMI的基石。由于它的应用,使冠心病的处理发生了革命性变化^[1]。AMI早期静脉溶栓虽然挽救了部分濒临死亡的心肌,但溶栓后仍潜在再缺血、再闭塞的危险。因此有必要进一步地深入探索更完满的治疗方案。为此我们观察了对AMI患者溶栓治疗的同时,加用丹参注射液静脉点滴,测定了AMI患者的血浆心钠素(ANF)、血清超氧化物歧化酶(SOD-1)、血清过氧化脂质(LPO)及红细胞膜脂的流动性。

1 材料与方法

1.1 临床资料:AMI病例选自1995-04~07在山东省千佛山医院急诊科的住院患者,10例患者中男8例、女2例,平均年龄 54.0 ± 10.0 岁。采用尿激酶(丽宝生物化学制药有限公司产)75万U溶于250mL生理盐水中静脉滴注,30min滴完。除对症采用西药治疗外,加用丹参注射液(上海中西药业股份有

限公司新冈利药厂产)80mL加入10%葡萄糖注射液静脉滴注,1次/d。分别在入院即刻和治疗3周后取血测定。另外还对3例AMI患者在入院当天的溶栓治疗进行了动态观察。健康对照组选自本院查体学生,男女各半。

1.2 ANF和SOD-1放免试剂盒由同济大学上海放射免疫分析技术研究所提供。

1.3 血清LPO采用荧光法测定^[2],用荧光偏振法测红细胞膜脂的流动性^[3]。

2 结果

2.1 测定结果如表1。a)AMI患者全血、血清SOD-1升高及血清LPO、血浆ANF和红细胞膜荧光偏振度都升高,有统计学意义。经治疗3周后全血和血清SOD-1有减小趋势,但无统计学意义,而血清LPO、血浆ANF和红细胞膜荧光偏振度均显著降低($P < 0.01$)。荧光偏振度数值减小,说明膜脂的流动性提高,反之则降低。

2.2 对3例AMI患者入院当天溶栓治疗中血清LPO和红细胞膜脂流动性的变化趋势用尿激酶溶栓后血清LPO异常升高、膜脂流动性降低,使用丹参后LPO减少而膜脂流动性增加(表2)。

表1 AMI患者溶栓治疗合并使用丹参注射液对血浆ANF等影响的比较($\bar{x} \pm s$)

组别(例)	全血 SOD-1 ng/mL	血清 SOD-1 ng/mL	血清 LPO nmol/mL	血浆 ANF ng/mL	红细胞膜荧 光偏振度
健康对照(20)	1271.4±118.7	429.1±30.5	3.71±1.10	0.35±0.05	0.21±0.02
AMI治疗前(10)	1910.9±554.8*	1210.4±567.8**	6.39±1.09**	0.50±0.05**	0.37±0.03**
AMI治疗后(10)	1627.3±755.4*△	1046.2±347.0**	4.18±0.87^△△	0.37±0.11^△△	0.29±0.06**△△

与对照组比* $P < 0.01$;与治疗前比△△ $P < 0.01$

表2 3例AMI入院当天膜脂流动性与血清过氧化脂质的动态变化($\bar{x} \pm s$)

项目	入院即刻	静滴 尿激酶后	滴丹参后	静注 Vc后
红细胞膜	0.37±	0.42±	0.27±	0.28±
荧光偏振度	0.04	0.05	0.03	0.03
血清LPO	5.47±	15.01±	5.02±	4.12±
nmol/mL	1.21	3.50	1.10	0.92

3 讨论

缺血心肌再灌注时氧自由基的爆发产生是其主要病理基础,本结果表明溶栓后加重了自由基对生物膜的损伤。若在溶栓后及时静滴丹参和静脉注射

维生素C则能有效地抗自由基损伤。测定血浆ANF水平可推测冠心病患者心脏舒缩功能的下降程度。有人测定AMI患者在治疗一个月后血浆ANF仍维持在较高水平^[4]。本观察结果表明治疗3周后ANF接近健康人水平。说明使用丹参注射液能有效地防治缺血心肌再灌注的损伤。

参考文献

- 曹林生. 临床心血管病杂志, 1993, 9(5): 315
- 陈顺志. 临床检验杂志, 1984(2): 8
- 叶向荣, 等. 山东中医学院学报, 1991, 15(3): 68
- 沈文锦, 等. 临床心血管病杂志, 1989, 5(2): 85

(1996-03-26 收稿)

* 山东千佛山医院急诊科