

# 潘通治疗脑梗塞伴高粘滞血症的疗效观察

陆朴莺, 张 洪, 朱冬胜(上海市第二人民医院神经内科, 上海 200011)

**摘要:**目的:观察潘通对脑梗塞伴高粘滞血症的临床疗效。方法:用潘通治疗 36 例脑梗塞伴有高粘滞血症的患者,治疗 2wk 观察血液流变学的变化。结果:治疗后全血粘度、血浆粘度、全血还原粘度、红细胞压积、红细胞降集指数、纤维蛋白原均有降低。结论:潘通是治疗高粘滞血症的有效而副作用较小的药物。

**关键词:**潘通;血液流变学;脑梗塞

中国分类号:R972<sup>+</sup>.6

文献标识码:A

文章编号:1006-0111(2000)04-0199-02

高粘滞血症会导致血流速度减慢,血液淤滞、局部组织器官血流量减少,造成组织器官缺血缺氧,而引起一系列临床症状和体征,是脑梗塞的常见病因,也是再次发生脑梗塞的高危因素之一<sup>[1]</sup>。

潘通(pentomer)是一种改善血小板聚集性和红细胞滤过性,抑制纤维蛋白原的药物。我科从 1999 年 10 月到 1999 年 12 月收治的脑梗塞患者中筛选出高粘滞血症患者 36 例,使用潘通治疗,取得了较好的效果,总结如下。

## 1 临床资料

**1.1 一般资料** 本组 36 例,男 26 例,女 10 例,发病年龄 55~84a,平均年龄 67a。

**1.2 检查方法** 空腹抽静脉血 4ml,用毛细血管粘度计,红细胞电泳计时器等仪器对血液流变学主要指标进行检查,检查项目包括:全血粘

度(低切变率、中切变率、高切变率)、血浆粘度、红细胞压积、血沉、全血还原粘度(低切变率)、血沉方程 *K* 值、红细胞聚集指数、纤维蛋白原等。

**1.3 治疗方法** 对血粘度增高的脑梗塞患者,使用潘通(麦克尔/通益公司生产,己酮可可碱针剂,100mg/5ml) 200mg 加入生理盐水或 5% GNS 中 iv gtt。治疗 2wk 复查血液流变学指标。

**1.4 观察指标** 包括潘通对肝肾功能、出凝血时间的影响,不良反应的观察以及潘通对血液流变学的影响。

**1.5 统计学处理** 配对资料 *t* 检验。

## 2 结果

**2.1 安全性观察** 36 例高粘滞血症患者,治疗前肝肾功能均正常,治疗后肝肾功能无明显改变。有 3 例出现胃肠道反应,表现为恶心呕

实验结果表明,灵芝有镇静作用,与戊巴比妥钠有协同作用<sup>[7]</sup>。我院的临床观察有效率为 82.3%,验证了《中国药植图鉴》所载“能治疗神经衰弱,失眠等疾患”。

我院应用灵芝来辅助治疗恶性肿瘤,仅仅从临床角度来观察改善气血两虚的情况,有许多研究表明灵芝并不是一种能治百病的仙丹妙药。但在一定条件下确实可以发挥有利的药效。对其作进一步研究是必要的,需要探索的问题还相当广和相当多。

## 参考文献:

- [1] 中华人民共和国卫生部. 中药新药临床研究指导原则[M]. 第 2 辑. 1995. 1-7.
- [2] 江苏新医学院. 中药大辞典[M]. 上海:上海科学技术出版社, 1986. 2393-2395.
- [3] 张树生, 马长武. 神农本草经贯通[M]. 北京:中国医药科技出版社, 1997. 84.
- [4] 陈贵廷. 本草纲目通释[M]. 北京:学苑出版社, 1992. 1417.
- [5] 朱世能, 森昌夫. 灵芝[M]. 上海:上海医科大学出版社, 1993. 19.

收稿日期:2000-02-20

吐,其中1例因胃肠道反应严重而停用潘通。

2.2 对血液流变学的影响 经为期2wk的治疗,治疗后全血粘度、血浆粘度、全血还原粘度、

红细胞压积、纤维蛋白原均降低(均为  $P < 0.01$ ),而血沉和血沉方程  $K$  值变化无显著性差异(见表1)。

表1 潘通对血液流变学的影响( $\bar{x} \pm s$ )

项目	治疗前	治疗后	治疗前后差值
全血粘度(低切变率)	10.17±1.10	8.31±0.87	1.86±0.13 <sup>*</sup>
(中切变率)	5.65±0.42	4.51±0.31	1.15±0.08 <sup>*</sup>
(高切变率)	3.35±0.45	4.08±0.37	1.27±0.07 <sup>*</sup>
血浆粘度	1.81±0.09	1.76±0.03	0.05±0.01 <sup>*</sup>
红细胞聚集指数	2.24±0.11	2.01±0.12	0.23±0.11 <sup>*</sup>
红细胞压积(%)	42.10±3.14	36.21±2.87	5.90±0.49 <sup>*</sup>
血沉(mm/h)	25.77±12.50	26.12±12.31	-0.35±0.31
血沉方程 $K$ 值	78.60±35.41	81.30±31.24	-2.70±1.68
纤维蛋白原(g/L)	3.03±0.58	2.81±0.30	0.22±0.01 <sup>*</sup>
全血还原粘度(低切变率)	17.23±3.10	12.35±2.65	4.90±0.30 <sup>*</sup>

\* \* \*  $P < 0.01$

### 3 讨论

血粘度是血液流变学的主要指标,其明显高于健康人时称“高粘滞血症”。血粘度即血流内摩擦力,它与切变应力和切变速度有关,人体切变速度与血流速度成正比,血粘度增高反映出血流速度降低。血粘度受红细胞压积、红细胞聚集力、红细胞变形能力、血小板聚集性及血浆和血清粘度等影响。血粘度随红细胞压积减少而减少,而红细胞压积过高或过低时携氧能力均下降,而在30%左右时携氧能力最高<sup>[1]</sup>。红细胞聚集状态与血浆或血清中各种组成成分,主要是纤维蛋白原、球蛋白、白蛋白的含量、分子量、分子对称性有密切的关系,其中分子结构不对称性最强的纤维蛋白原对红细胞的聚集有最强的作用<sup>[2]</sup>,红细胞变形能力与红细胞内液或内粘度、细胞膜的力学性质及红细胞的体积与表面积比值有密切关系。红细胞聚集性增加可使血管堵塞而微循环的血流明显减少,这在脑缺血区可以看到,由于血流量减少,血灌注压下降,血流切变速度降低,因而红细胞聚集性增加,这又进一步使血粘度增加,使血流量减少,形成恶性循环。因此,高粘滞血症亦是脑梗

塞的病因之一。对脑梗塞同时伴有高粘滞血症的患者,治疗高粘滞血症,降低血粘度,既有利于改善脑梗塞灶周围缺血半暗带的供血供氧,又有利于防止脑梗塞再次发生。

笔者在临床工作中发现,脑梗塞患者中伴有高粘滞血症者约占40%,以往使用的巡能泰(己酮可可碱片剂,400mg/片)降低血粘度的效果也较好,但是,其发生胃肠道反应的占30%左右,影响临床治疗。使用潘通,发生胃肠道反应的患者占8.3%,90%以上的病人在2wk内血粘度均可降至正常。在临床上我们还对5例有颈动脉粥样硬化,TCD示脑供血不足而血流变学指标正常的病人使用潘通,2wk后全血粘度和血浆粘度均低于正常值。

综上所述,潘通是治疗高粘滞血症安全有效副作用较小的药物,它对防治脑梗塞有较大的实用价值。

#### 参考文献:

- [1] 曹成良. 抗栓酶-III号治疗高粘综合症的疗效观察[J]. 河北中西医结合杂志, 1995; 4(3):6.
- [2] 韩仲岩, 唐盛孟, 古秉霞. 实用脑血管疾病[M]. 上海: 上海科学技术出版社, 1996 49-52

收稿日期: 2000-03-02

从2001年开始,本刊将通过邮局发行,邮发代号:4-664。请各位读者及订户留意当地报刊征订目录,在当地邮局办理订阅。