

脑、对侧额叶和顶叶的运动和感觉皮质区葡萄糖代谢增高为主。(2)针刺瘫痪侧肢体穴位时,除对侧丘脑、对侧额叶和顶叶皮质区葡萄糖代谢增高外,针刺前所见的葡萄糖代谢低下区也明显增高,病灶缩小或消失。(3)针刺信号激发脑神经细胞的功能、提高葡萄糖代谢的效应是一种耗能的氧化磷酸化过程。

参 考 文 献

1. Phelps ME, Mazziotta JC. Positron emission tomography: human brain function and biochemistry. Science 1985; 228 (4701): 799—809.  
 2. 李文慧整理. 各类脑血管病诊断要点. 中华神经科杂志 1996; 29(6): 379—380.

3. 贾少微. 用 SPECT 研究中医针刺治病原理的价值. 见: 丁虹, 贾少微主编. 神经核医学进展. 长春: 吉林科学技术出版社, 1999: 91—101.  
 4. Alavi A, Hirsch LJ. Studies of central nervous system disorders with single photon emission computers tomography and positron emission tomography: evolution over the past 2 decades. Semi Nucl Med 1991; 21: 58—81.  
 5. Kennedy SH, Javanmard M, Vaccarino FJ. A review of functional neuroimaging in mood disorders: positron emission tomography and depression. Can J Psychiatry 1997; 42: 467.  
 6. 贾少微, 王凡, 郑溪园等. 用 SPECT 研究针刺对脑血流和脑功能的影响. 中国针灸 1996; 16(12): 644—647.  
 7. Editorial. SPECT and PET in epilepsy. Lancet 1989; 21: 135.  
 (收稿 2001-09-25 修回 2002-03-02)

## 天龙降纤酶辅助治疗脑梗塞 14 例

李芝晃<sup>1</sup> 罗文利<sup>2</sup>

1997 年 7 月~2000 年 3 月,我们应用天龙降纤酶辅助治疗发病 1 周内的脑梗塞患者 14 例,并与维脑路通治疗的 18 例作对照,现报告如下。

**临床资料** 研究对象全部符合 1995 年全国第四届脑血管病会议上提出的脑梗塞诊断标准,发病在 1 周以内,均经头颅 CT 检查确诊,排除出血性脑血管病,并无治疗药物禁忌症。均为急性脑梗塞的患者,按病案号单、双数分为两组。治疗组 14 例,男 8 例,女 6 例,年龄(60.2±14.0)岁,病程 3~7 天,平均 4 天,梗塞部位:内囊基底节区 8 例,小脑 2 例,大脑 4 例,梗塞面积:1.2cm×1.5cm~3.8cm×2.7cm,平均 2.1cm×1.6cm。对照组 18 例,男 12 例,女 6 例,年龄(62.6±11.0)岁,病程 3~6 天,平均 4 天,梗塞部位:内囊基底节区 12 例,小脑 2 例,大脑 4 例,梗塞面积:1.5cm×1.1cm~3.7cm×2.8cm,平均 2.2cm×1.5cm。两组患者资料比较差异无显著性,具有可比性。

**治疗方法** 两组患者均采用尼莫地平 60mg,每天 1 次口服,维生素 E 300mg,每天 1 次,胞二磷胆碱 500mg,每天 1 次,连用 14 天。同时视脑水肿的程度给予 20%甘露醇脱水。治疗组加用天龙降纤酶(中外合资天龙药业有限公司辽宁生产基地产品,分子量为 36KD 的单组份蛋白水解酶)10u 溶于生理盐水 100ml 中静脉滴注,1h 滴完,连用 3 天。对照组加用维脑路通(河北省衡水市制药厂产品,每支含羟乙基芦丁 0.1g)0.4g 溶于生理盐水 100ml 中静脉滴注,1h 滴完,每天 1 次,连用 14 天。

**统计学方法** 采用  $\chi^2$  检验和 *t* 检验。

结 果

**1 疗效标准** 按神经功能缺损积分值的减少进行评定。基本治愈:分值减少 91%~100%;显著进步:分值减少 46%~89%;进步:分值减少 18%~45%;无变化:分值减少<18%。

**2 疗效** 治疗后 1 周疗效:治疗组 14 例,基本治愈 2 例,进步 11 例,无变化 1 例,总有效率 93%;对照组 18 例,显著进步 1 例,进步 5 例,无变化 12 例,总有效率 33%,总有效率治疗组明显优于对照组( $P<0.01$ )。治疗后 4 周疗效:治疗组 14 例,基本治愈 4 例,显著进步 3 例,进步 6 例,无变化 1 例,总有效率 93%;对照组 18 例,基本治愈 9 例,显著进步 2 例,进步 4 例,无变化 3 例,总有效率 83%,两组比较差异无显著性。

**3 两组患者治疗前后神经功能缺损积分值结果** 见表 1。治疗后 1 周和 4 周末治疗组神经功能缺损积分值与治疗前比较差异均有显著性( $P<0.01$ ),而对照组仅治疗后 4 周末与治疗前比较差异有显著性( $P<0.01$ )。

表 1 两组患者治疗前后不同时间神经功能缺损积分值比较 (分,  $\bar{x} \pm s$ )

组别	例数	治疗前	治疗后 1 周	治疗后 4 周
治疗	14	21.21±7.12	10.43±5.37*	4.79±3.72*
对照	18	15.83±5.98	11.50±5.20	4.50±3.59*

注:与本组治疗前比较,\* $P<0.01$

**4 副反应与随访结果** 两组均无明显的毒副反应。疗程(14 天)结束后 1~2 个月随访,1 例失访,均无复发病例。

**讨 论** 天龙降纤酶系类凝血酶产品,主要成分是东北长白山白眉蝮蛇或尖吻蝮蛇毒中分离出的单组份蛋白水解酶,能直接作用于纤维蛋白原  $\alpha$ -链,分解纤维蛋白原,抑制血栓形成,并诱发组织型纤溶酶原激活物(t-PA)释放,增强 t-PA 的作用,促进纤溶酶的生成进而溶解血栓。同时降纤酶具有降低血液粘度,抑制红细胞聚集,降低血管阻力,改善微循环等作用。两组均未发现出血等副反应,故我们认为溶栓时间可延长至 1 周,尤其是天龙降纤酶,疗程短,起效快,疗效肯定,又比较安全,值得临床推广应用。

1. 解放军 535 医院(湖南怀化 418008);2. 四川省攀枝花市中医医院

(收稿 2001-08-13 修回 2002-04-26)