DOI:10.16016/j.1000-5404.1992.02.035

经颈动脉输液治疗脑梗塞

陈广鑫 姜德福 邹咏文（第三军医大学大坪医院 神经外科）630042
程雪云（第三军医大学 野战外科研究所二室）630042

脑梗塞引起的偏瘫，是造成病残的一大威胁。但只要及时治疗，预后是可以改善的。本文94例采用普鲁卡因、乙酰谷酰胺、烟酸、地塞米松组成偏瘫合剂配方，经梗塞侧颈动脉输液治疗。现将临床观察结果报告如下：

1 临床资料

1.1 一般资料

本组病例为1987年10月～1990年2月所经治的男60例、女34例，年龄最小者32岁，最大者74岁，其中32～50岁24例，51～60岁61例，61～74岁9例（50岁以上占74.5%）。

1.2 病程

最短者6d，最长者2.4年，其中6d～1个月14例、2个月～3个月21例、4个月～6个月17例、7个月～1年19例、1年以上23例（6个月以上42例占44.7%）。

1.3 CT扫描梗塞灶部位

内囊61例，其中右侧39例，左侧22例，壳核17例、丘脑7例、尾状核9例。CT特点为病灶直径0.5～2cm的低密度区。

1.4 临床症状

按照1986年全国第二次脑血管病学术会议制定的脑卒中患者临床神经功能缺损程度统一评分标准[1]94例中：（1）上肢肌力：Ⅳ°1分11例、Ⅲ°抬臂高于肩2分29例；Ⅱ°抬臂平肩或以下3分13例，Ⅰ°4分31例，Ⅰ°5分10例。（2）手肌力：Ⅳ°1分9例，Ⅲ°握空拳、能伸开2分28例；Ⅱ°能屈指不能伸3分43例。Ⅰ°屈指不能及掌4分14例。（3）下肢肌力：Ⅳ°1分16例，Ⅲ°抬腿45°以上，踝或趾可动2分39例；Ⅱ°抬腿45°，踝及趾不能动3分27例，Ⅰ°抬腿离床不足45°4分12例，（4）步行能力独立行走5m以上、跛行1分27例，独立行走需扶杖2分54例，有人扶持下可以行走3分13例。（5）语言表达困难2分11例，能简单表达3分23例。综合评分：最高分27分，最低分7分。轻型7～15分31例，中型16～27分63例。

2 观察方法

2.1 甲襞微循环观察 对50例脑梗塞患者治疗前后行对比观察，按田半所定正常值为依据[2]，每例以显微镜目测和显微摄像两种方法测量管袢各项数值，用加权积分法计算积分综合评价[3]。

2.2 采用体感ST-1数字体温仪对42例患侧肢体温度行治疗前后的对比观察。

2.3 治疗前后的血液流变学观察。

3 治疗方法

药物配方：2%普鲁卡因8mg、乙酰谷酰胺10mg、烟酸100mg、地塞米松5mg加在10%葡萄糖100ml溶液内。操作方法：患者平卧，肩下垫一枕头使头呈后抑位，颈部抬高。穿刺点选择在甲状软骨下缘平行外移，至胸锁乳头肌内侧缘，颈动脉搏动明显处。穿刺成功后立即加压使压力增加至21.28～26.6kPa，控制输液速度每分钟10～15滴。每天1次，10次为一疗程，共治疗1～2疗程。颈动脉穿刺部位，在治疗前后均行B型超声对照检查，未发现颈动脉内膜有异常改变。

4 观察结果

4.1 治疗前甲襞微循环观察 本组病人治疗前微循环障碍明显，管袢清晰度明显下降，模糊不清者占总数的54%。发夹型管袢减少占43%，异型管袢占57%。细动脉、细静脉明显痉挛变细，细动脉直径为6.28±1.20μm，比正常人缩小43±0.11%。细静脉直径为8.40±1.7μm，比正常人缩小41±0.09%。管壁粗糙，红细胞聚集明显。血流缓慢呈粒缓流，粒流为84%。总加权积分值为6.40±1.87与正常人相比有显著差异$P<0.01$。

4.2 治疗后甲襞微循环观察 本组患者在治疗中及治疗后24、48、72h分别复查，对治疗前后逐个作自身对照，发现微循环障碍均有改善。管袢清晰度明显增加平均为90%，发夹型管袢增多（54%），异型管袢减少为46%。细静脉增宽0.52±0.32μm，细

?T994-2015 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. http://www.cnki.net

动脉直径增宽0.4±0.31μm，血液流态明显改善。治疗后的总加权分值为4.85±1.35，较治疗前的加权积分值降低1.55±0.34。经统计学处理，各项指标有显著差异$P<0.01$。

4.3 血液流变学改变 本组20例行治疗前后的血液流变学观察发现，红细胞压积、全血粘度、纤维蛋白元。治疗前后有明显差异$P<0.01$，有显著临床意义。（见附表）

附表 血液流变学治疗前后的变化（20例）

项目	红细胞压积%	全血粘度	血浆粘度	纤维蛋白元	血沉
前	45.34 ± 5.02	5.24 ±0.32	1.74 ±0.12	314 ±36	26.4 ± 6.2
后	42.63 ± 4.30	4.61 ±0.4	1.70 ±0.1	274 ±17	24.7 ± 7.4
P值	<0.01	<0.01	>0.05	<0.01	<0.05

4.4 温度变化治疗前患侧肢体温度平均为35.4℃，治疗后平均提高1～1.5℃。

5 临床疗效判定

基本痊愈2例（2.1%），显著进步51例（54.2%），进步32例（34%），无变化9例（9.5%），总有效率为90.4%。

6 讨论

6.1 通过甲襞微循环观察脑梗塞患者的甲襞微循环证实有明显的异常改变。主要变化为管袢清晰度明显下降，细动静脉痉挛变细，异型管袢增多，红细胞聚集明显，血流缓慢。总加权积分值高于正常人。经治疗后微循环得到改善，积分值下降，这些变化提示病情严重程度与甲襞微循环的总积分值呈正相关。加权积分值随病情变化而增减，因此加权积分法对判定病情转归具有重要意义。

6.2 血液流变学的改变，是缺血性中风的重要因素[4][5]。脑梗塞的发生与全血粘度增加有关。由于血液中红细胞数量及血浆中纤维蛋白元，红细胞压积增加，使血液浓缩、粘滞性加大，血流缓慢。红细胞压积影响血液粘度最大。从表中可以看出治疗前后对比，红细胞压积、全血粘度、纤维蛋白元下降显著$P<0.01$，因此采用能降低血液粘度、减少血管阻力，加强血流速度，增加血流量的药物是一种治疗脑梗塞的有效方法。

6.3 临床疗效，本组治疗总有效率为90.4%偏瘫半年以上39例，治疗有效31例占76.9%[6]。有作者认为，在缺血性脑血管病患者中，脑缺血“半暗区”（Ischemic Penumbrov）可长期存在，在梗塞灶周围的低灌区有许多无功能仍潜在生存的神经元，表现为可逆或部分可逆性病变。当局部血流呈重新灌后，这些神经元的功能得以改善或恢复。故对脑梗塞偏瘫患者应采取积极治疗，其预后是可以改善的。

6.4 本组配方采用颈动脉加压点滴，可使药物迅速进入血液并通过血脑屏障在脑内重新分配，使脑组织中的药物浓度升高快、奏效快、作用强。因此用药后可直接使脑血管扩张，降低血液粘度，加快血流速度增加脑组织血流量，提高血氧含量，改善神经细胞代谢，有利于神经功能恢复。

关键词 脑梗塞；颈动脉输液；甲襞微循环；血液流变学

参考文献

1. 孟家眉执笔。对脑卒中临床研究工作的建议。中华神经精神科杂志 1988;1:57～59
2. 田牛。微循环基础与临床。北京：人民军医出版社，1984:232～242
3. 修瑞娟。微循环障碍的几个重要环节。中华内科杂志 1984;19(4):306
4. 高也泰。血液粘度及其临床意义。中华血液杂志 1986;7(7):440
5. 梁子均。血液流变学及其在医学临床应用。生理学进展 1979;4(1):304
6. 臧人和 蒋智铭 葛文正。急性脑缺血的实验研究。中华神经外科杂志，1989；1:39～42

（收稿：1991-04-19；修回：1992-01-07）

?1994-2015 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. http://www.cnki.net