

• 临床论著 •

川芎和低分子右旋糖酐治疗急性
脑梗塞的对照研究

上海第二军医大学附属长海医院神经科(上海 200433)

陈达仁 史荫绵 田桂琴 宫 杰

内容提要 本文报告川芎和低分子右旋糖酐治疗经CT证实的急性脑梗塞患者 220 例的
的双盲对照研究。220例患者随机分为川芎组 134 例, 低分子右旋糖酐组 86 例, 根据神经
功能和实际生活能力评分, 结果川芎组总有效率为 86.6%, 低分子右旋糖酐组为 62.8%,
川芎对急性脑梗塞疗效高于低分子右旋糖酐。

关键词 川芎 低分子右旋糖酐 急性脑梗塞

川芎是一种传统的中药, 已有报告川芎治
疗缺血性脑卒中有较好的疗效^①, 但既往缺乏
对照研究。为了进一步比较川芎与低分子右旋
糖酐(低右)治疗急性脑梗塞的疗效, 1987 年 4
月~1989 年 10 月, 我们在上海、北京 7 所教
学医院分别收集急性脑梗塞患者 220 例进行双
盲对照观察, 现报告如下。

资料与方法

一、研究设计

1. 病例选择: 入选病例全部在急性脑梗塞
症状发生后, 神经系统局灶体征持续 24h 以上,
并在 72h 内进行CT检查证实有低密度梗塞灶和
除外脑出血; 所有病例均系第一次脑梗塞发作,
年龄 45 岁以上, 无其他严重并发症。

2. 分组: 严格按随机分组的原则, 将 220
例急性脑梗塞病例, 分成川芎治疗组(134例)和
低分子右旋糖酐治疗组(86 例)。

3. 观察及记分方法: 根据 1986 年全国第
二次脑血管病学术会议的评分标准^②, 评价患
者的神经功能及实际生活能力。于治疗前、治疗
开始后每周及治疗结束时各进行 1 次神经系统
检查并评分。评分包括患者的意识状态、运动
缺损程度、失语、颅神经功能、过去史、家族
史及个人生活史等。并在治疗结束时重复检查
头颅CT。

二、临床资料

1. 性别年龄: 川芎组, 男 84 例, 女 50 例。
年龄 45~81 岁〔平均 62.13 ± 7.99 岁($\bar{x} \pm S_x$,
下同)〕。对照组, 男 59 例, 女 27 例, 年龄 45~
83 岁〔平均 63.19 ± 7.86 岁〕。两组间年龄无明
显差异($P > 0.05$)。

2. 发病方式及病程: 川芎组突然发病 85 例,
逐渐发病 49 例, 病程 2 h~7 天, 症状及体征到
达高峰 1~4 天。对照组急性发病 49 例, 逐渐
发病 37 例, 病程 1h~7 天, 高峰 12h~4 天。

3. 临床症状及体征: 川芎组头痛 20 例, 呕
吐 11 例, 头痛并呕吐 6 例, 抽搐 1 例, 嗜睡 6
例, 忧郁及性格改变 8 例, 左侧偏瘫 65 例, 右
侧偏瘫 69 例, 构音障碍、呛食及不自主性哭笑
等轻度假性球麻痹 34 例。对照组头痛 9 例, 呕
吐及抽搐各 2 例, 头痛并呕吐 1 例, 意识均正
常, 忧郁及性格改变 6 例, 轻度假性球麻痹 33
例, 左侧偏瘫 36 例, 右侧偏瘫 50 例。

4. 神经功能缺损程度: 按神经功能缺损评
分, 轻型 0~15 分, 中型 16~30 分, 重型 31~
45 分。其中川芎组轻型 86 例, 中型 36 例, 重
型 12 例, 平均积分 15.00 ± 8.90 分。低右组分
别为 59 例, 25 例, 2 例, 平均积分 $13.23 \pm$
 8.26 分。两组各型比较, 轻型和中型两组相似,
而川芎组重型病例数高于低右组, 但平均积分
相差不明显($P > 0.05$)。

5. 伴发病: 川芎组和低右组伴发肥胖者分
别为 31 例、20 例, 高血压 105 例、59 例, 高血

脂 37 例、19 例, 高血糖 17 例、7 例, 心脏病 37 例、19 例, 平均积分川芎组为 3.34 ± 2.55 分。低右组为 3.41 ± 2.97 分。两组平均积分无明显差异 ($P > 0.05$)。

6. 过去、个人及家族史: 川芎组和低右组分别为吸烟 16 例、19 例, 饮酒 8 例、11 例, 高脂食物 8 例、5 例, 高盐食物各 5 例, 高血压病 97 例、53 例, 糖尿病 13 例、6 例, 冠心病 23 例、12 例, 短暂性脑缺血发作 (TIA) 12 例、4 例, 家族中风史 3 例、2 例, 川芎组平均积分 3.97 ± 2.12 分, 低右组为 4.13 ± 2.25 分。两组平均积分无明显差异 ($P > 0.05$)。

7. 实验室资料

CT: CT 检查发现脑梗塞病灶分布及大小, 川芎组和低右组分布分别为内囊底节 76 例、47 例, 外囊 0 例、1 例, 额叶 14 例、6 例, 顶叶 10 例、8 例, 颞叶 7 例、4 例, 枕叶 5 例、2 例, 多灶 22 例、18 例, 梗塞灶为 $0.3\text{cm} \times 0.5\text{cm} \sim 4.8\text{cm} \times 4\text{cm}$ 和 $0.3\text{cm} \times 0.4\text{cm} \sim 10\text{cm} \times 9\text{cm}$ 。

心电图: 心电图异常, 川芎组 49 例, 低右组 34 例, 主要为心肌缺血, 左心室肥大, 心律不齐, 房颤及陈旧性心肌梗塞等。

血脂: 血脂增高, 川芎组 58 例, 其中血清胆固醇增高 11 例, 三酸甘油酯增高 47 例; 低右组血脂增高 35 例, 其中胆固醇增高 5 例, 三酸甘油酯增高 30 例。

血糖: 血糖增高, 川芎组 26 例, 低右组 10 例。

血、尿常规检查: 两组白细胞增高各 5 例, 除 8 例尿糖阳性外, 其余正常。

8. 治疗方法及疗程: 川芎组用本院药厂生产的 10% 川芎注射液 30ml (含川芎生药 3g) 加 5% 葡萄糖盐水 500ml 静脉滴注, 每日 1 次, 疗程 2 周; 对照组用低右 500ml, 方法与川芎组相同。此外, 伴高血压者可口服降血压药, 颅内高压者可用脱水剂, 两组均不用其他血管扩张剂。护理、功能恢复锻炼条件相同。

结 果

1. 神经功能缺损积分变化: 治疗前川芎组神经功能缺损积分为 15.00 ± 8.90 分, 治疗后

为 6.78 ± 2.33 分, 平均下降 8.22 ± 5.57 分 ($P < 0.01$)。低右组治疗前积分为 13.23 分, 治疗后为 7.33 分, 平均下降 5.90 ± 4.78 分 ($P < 0.01$)。表明川芎、低右对急性脑梗塞均有一定疗效, 但从治疗后神经功能缺损积分减少 (神经功能改善) 看, 川芎组积分下降比低右组更为明显 ($P < 0.01$)。

2. 临床疗效比较: 按神经功能缺损积分减少及实际生活能力改善情况评定临床疗效。川芎组痊愈 51 例, 显著进步 35 例, 进步 30 例, 无变化 18 例。低右组分别为 15 例, 9 例, 30 例, 32 例。川芎组有效 116 例, 总有效率 86.6%; 低右组有效 54 例, 总有效率 62.8%, 两组比较, 川芎组对急性脑梗塞的临床疗效高于低右组 ($P < 0.01$)。

3. CT 的改变: 两组治疗前及治疗结束后均进行 CT 检查者共 156 例, 其中川芎组 98 例, 病灶消失 11 例, 病灶缩小 25 例, 无变化 60 例, 病灶扩大 2 例, CT 改善 36 例 (36.7%)。低右组 58 例, 病灶消失 4 例, 病灶缩小 11 例, 无变化 38 例, 病灶扩大 5 例, CT 改善 15 例 (25.9%)。川芎组病灶消失及缩小率高于低右组, 但统计学无明显差异 ($P > 0.05$)。但临床神经功能改善与 CT 改善之比两组均有明显差异 ($P < 0.01$), 临床神经功能改善较 CT 快而明显。

讨 论

临床和病理的研究表明, 脑梗塞的主要问题集中在发病后开始 4 周。西方国家曾报告脑梗塞第 1 个月末的病死率为 26~27%^[3]。试图降低这种严重后果, 曾考虑用下列治疗方法可能对脑梗塞有效, 如控制脑水肿, 扩张血管, 过度换气, 抗凝, 低右, 巴比妥盐, 外科手术等。但到目前为止, 脑梗塞治疗仍无特殊方法^[4]。

有人曾经复习过在明确的缺血区域内微血管缺血的重要变化^[5], 微循环中血细胞聚集、血栓形成和由于血液浓缩而增加血液的粘性, 都可以进一步引起梗塞的发生。已有证据表明用

低分子右旋糖酐静脉注射可以对抗上述改变。有报道提出低右对脑梗塞有效⁽⁴⁾。我们的研究也发现低右对脑梗塞患者的有效率为62.8%。

本文报告川芎对86.6%的脑梗塞患者有较好的疗效,而低右疗效为62.8%,用 χ^2 检验,两组间差异非常明显($P<0.01$),表明川芎组的疗效明显高于低右组。

川芎是一种传统的中药,它已用于治疗急、慢性缺血性脑血管病、冠心病^(1,5)。临床和实验研究发现,川芎有多方面药理作用^(1,5~11),例如,在急、慢性脑缺血中减轻脑水肿,改善脑和球结膜微循环障碍,增加血流量,解除血小板及红细胞聚集,增加血流速度,扩张痉挛的动脉,降低TXB₂和增加PGI₂在脑组织和血浆中的浓度,使变性的神经树突细胞恢复正常;保护家兔双侧颈总动脉结扎而引起的缺血脑组织等。上述研究为川芎治疗急、慢性脑梗塞提供了科学的理论根据。

参 考 文 献

1. 史荫绵,等。川芎活血化瘀作用的实验研究和临床应用。解放军医学杂志 1979; 4(2):98.
2. 孟家眉。对脑卒中临床研究工作的建议(1986年全国第二次脑血管病学术会议通过)。中华神经精神科杂志 1988; 21(1):57—59.
3. Hutchinson EC. Management of cerebral infarction. In: Ross Russell RW, ed. Vascular disease of the

central nervous system, 2nd ed. Edinburgh, London, Melbourne and New York 1983: 185.

4. Gilroy J, et al. Treatment of acute stroke with dextran 40. JAMA 1969; 210: 293.
5. 中医研究院西苑医院内科心血管研究组。川芎一号碱对冠心病患者血小板疗效的电子显微镜观察。中华内科杂志1976; 新1卷(2):86.
6. 陈达仁,等。血小板聚集性与急性缺血性脑卒中的关系。上海医学 1983; 6:316.
7. Shi YM, et al. Experiment study on the pharmacology of Ligusticum Chuanxiong. In: Proceeding of International conference on traditional Chinese medicine and pharmacology. Shanghai, China 1987: 491.
8. Shi YM, et al. The effect of Ligusticum Chuanxiong on the impaired microcirculation. In: Abstracts of International symposium on traditional medicines and modern pharmacology. Beijing, China 1986: 161-162.
9. Shi YM, et al. The effect of ligusticum Chuanxiong on the chronic experimentally damaged visceral organs In: Abstracts of International symposium on traditional medicines and modern pharmacology Beijing, China 1986: 284.
10. Shi YM, et al. Effect of Ligusticum Wallichii Franch on the Rabbit's cerebral blood flow as measured with inhalation of ¹³³XE In: Sino-Italian Joint meeting on Neurology. Shanghai, China 1986:31.
11. Shi YM, et al. The effect of Ligusticum Chuanxiong on the animal experimental cerebral ischemia. In: International symposium on therapeutic principle of Huoxue Huayu Tianjin, China 1987: 54.

• 书 讯 •

《中医临床成果与进展》出版

由四川省中医学会组织编写的一部系统反映我国近10年中医药临床经验和科研成果的大型著作——《中医临床成果与进展》一书,已由四川科学技术出版社正式出版。该书不仅汇集了国内老一代中医内、妇、儿、外、骨伤、针灸等各科专家在治疗某病上的独到经验和独特方药,而且大量地汇集了近10年来中医药各科获部、省、市级奖的科研成果。这些成果经过了严格的审查和临床验证,具有疗效好,重复性高,应用性强等显著特点,对中医各科医生诊治疾病具有很大的参考价值。该书70万字,硬精装每册12.00元,复膜软精装每册10.80元,均含邮资。欲购者请汇款到成都市上汪家拐街34号四川省中医学会罗淑杰收(邮编:610041)。

《血液病诊断及疗效标准》出版

由张之南教授等35位血液学专家共同编写的《血液病诊

断及疗效标准》,由中华血液学杂志编辑部编辑、发行,天津科学技术出版社出版。全书20万字,包括68种血液病的国内外诊断标准、疗效标准和编写者评语三部分。该书每册4.8元(含邮费)。欲购者请与中华血液学杂志编辑部许乾玉同志联系。地址:天津市南京路288号,邮政编码:300020。

《周易与中医学》再版

中国中医研究院研究生部副教授杨力所著《周易与中医学》一书,出版以来引起强烈反响,受到了国内外读者的好评。该书对提高中医理论水平具有较高的参考价值。目前已由北京科技出版社再版发行(60万字)。新增补《周易》与性科学等十四章(约20万字)。精装本每册14.50元(另加邮挂费2元);简装本每册12.50元(另加邮挂费1.5元)。欲购买者一律从邮局汇款。来款请寄北京西直门南大街16号,北京科技出版社张敬德同志收。邮政编码:100035。填写汇单时务必详细,字迹清楚,并填上邮政编码,以免投错。

Abstracts of Original Articles

Comparative Study of Chuanxiong and Dextran 40 in the Treatment of Acute Cerebral Infarction

Chen Da-ren(陈达仁), et al

Department of Neurology, Changhai Hospital, Second Military Medical College, Shanghai (200433)

This paper reports the results of a double-blind trial in 220 patients with acute cerebral infarction evidenced by CT, who were randomly divided into *Ligusticum chuanxiong* group (134 cases) and low molecular weight dextran group (86 cases). A weighted scoring system was adopted to evaluate the neurologic function and living capability. The results showed that the total therapeutic efficacy rate in Chuanxiong group and in dextran 40 group were 86.6% and 62.8% respectively. The effect of Chuanxiong on the treatment of acute cerebral infarction was superior to low molecular weight dextran and the difference between the two groups was statistically significant ($P < 0.01$).

Key Words Chuanxiong, dextran 40, acute cerebral infarction

(Original article on page 71)

Clinical and Experimental Study of Semen-Persical Decoction for Purgation with Addition in Type II Diabetes Mellitus

Xiong Man-qi(熊曼琪), et al

Guangzhou College of TCM, Guangzhou (510407)

This paper reported the results of clinical observation on a treatment with Semen Persical decoction for purgation with addition (SPDPA) in type II diabetes mellitus. The effective rate of SPDPA on 106 cases of noninsulin dependent diabetes mellitus (NIDDM) was 79%. The efficiency of SPDPA was equivalent to glyburide. From the experimental study, it can be concluded that SPDPA could reduce blood sugar and relieve symptom in diabetic patients and rats. Its mechanism may be due to improving secretion of insulin, inhibiting production of glucagon, repairing insular endocrine cell, increasing endocrine pellet of insular B cell and improving composition of hepatic glucogen. In traditional Chinese medicine theory, the mechanism of therapeutic action of SPDPA in diabetes mellitus is based on synergistic regulation of benefiting Qi(气) and nourishing Yin(阴), activating blood circulation to dissipate blood stasis and loosening the bowel to relieve constipation.

Key Words Semen Persical decoction for purgation, pharmacodynamics, type II diabetes mellitus, traditional Chinese medicine therapy

(Original article on page 74)

Determination of Partially Cellular and Local Immune Function in Patients with Spleen Deficiency Syndrome

Ding Jie(丁洁), Wu Xian-zhong(吴咸中), Xue Xiao-ping(薛小平)

Tianjin Institute of Acute Abdominal Diseases, Tianjin (300100)

The immune function status as reflected by the peripheral blood OKT system T cell subset classification and the lymphocyte in vitro interleukin 2 (IL2) secretory function were determined in