

# 脑梗塞肝阳化风证实验诊断指标的研究\*

鄢东红 金益强 翁伟强

**内容提要** 本研究观察脑梗塞患者 100 例, 发现肝阳化风证占本病急性期的 60%, 气阴两虚、气虚血瘀证多见于本病恢复期, 分别占 37.78%、31.11%。并检测血浆皮质醇(F)、去甲肾上腺素(NE)、肾上腺素(E)、血栓素 $B_2$ (TXB $_2$ )、6-酮-前列腺素 $F_{1\alpha}$ (6-keto-PGF $_{1\alpha}$ )、血清三碘甲状腺原氨酸( $T_3$ ), 以探讨肝阳化风证的实验诊断指标。结果血浆 NE、F、TXB $_2$  含量升高, 血清  $T_3$  含量降低, 提示上述指标可考虑作为脑梗塞肝阳化风证的诊断综合指标。

**关键词** 脑梗塞 肝阳化风证 血浆去甲肾上腺素 血浆皮质醇 血浆血栓素  $B_2$  血清三碘甲状腺原氨酸

**Study on Experimental Parameters for Diagnosing Ganyang Huafeng Syndrome of Cerebral Infarction** YAN Dong-hong, JIN Yi-qiang, WENG Wei-qiang *The Institute of Integrated TCM and Western Medicine, Hunan Medical University, Changsha(410008)*

One hundred patients with cerebral infarction were observed, the results showed that Ganyang Huafeng Syndrome (GYHFS) was the major syndrome of acute cerebral infarction which was accounted for 60% and Qiyin Liangxu Syndrome (QYLXS), Qixu Xueyu Syndrome (QXXYS) were mainly observed at convalescent stage of this disease which was accounted for 37.78% and 31.11% respectively. This study chose plasma norepinephrine (NE), epinephrine (E), thromboxane  $B_2$  (TXB $_2$ ), 6-keto-PGF $_{1\alpha}$ , cortisol (F) and serum triiodothyroglobulin ( $T_3$ ) as the monitoring parameters, and the results showed that the increase of plasma NE, F, TXB $_2$ , the decrease of serum  $T_3$  could be considered as the comprehensive experimental parameters for diagnosing GYHFS of cerebral infarction.

**Key words** cerebral infarction, Ganyang Huafeng Syndrome, plasma norepinephrine, plasma cortisol, plasma thromboxane  $B_2$ , serum triiodothyroglobulin

本研究在本所采用异病同证方法阐明肝阳化风证病理生理学的基础<sup>(1)</sup>上, 进一步选择脑梗塞的同病异证, 进行综合指标对比观察, 探讨建立肝阳化风证实验诊断指标, 现报告如下。

## 资料与方法

### 1 临床资料

脑梗塞诊断、分期、神经功能缺损程度计分标准, 按文献<sup>(2~4)</sup>。中医辨证及主症计分标准按文献<sup>(5~7)</sup>。

100 例患者为 1994 年 8 月~1995 年 4 月的住院患者, 来自湘潭中心医院神经内科、湘雅医院中医科及神经内科。全部经 CT 或核磁共振成像检查确诊为脑梗塞。一般资料见表 1、2。

健康对照组选自初次献血员及本校职工, 共 30 例, 其中男 18 例, 女 12 例, 年龄 37~64 岁( $54.40 \pm 7.27$ ), 经体格检查及心、肝、肾功能检查无异常者。

2 主要试剂与仪器 儿茶酚胺(包括 NE、E、DHBA、DA)标准品均为 Sigma 公司产品。高效液相色谱仪为 Waters 208 系列, 电化学检测器为 LC/4 B 型。免疫计数仪为 FJ-2008r 型。

\* 国家自然科学基金资助重点项目部分内容(NO. 39330240)

湖南医科大学中西医结合研究所(长沙 410008)

表 1 100 例脑梗塞患者一般临床资料 ( $\bar{x} \pm S$ )

| 组别    | 例数 | 男<br>(例) | 女<br>(例) | 急性期<br>(例) | 恢复期<br>(例) | 年龄<br>(岁)     | 病程<br>(天)    | 症状积分<br>(分)  | 神经功能缺损程度计分<br>(分) |
|-------|----|----------|----------|------------|------------|---------------|--------------|--------------|-------------------|
| 肝阳化风证 | 43 | 26       | 17       | 33         | 10         | 62.49 ± 8.99  | 18.89 ± 3.05 | 18.49 ± 6.67 | 22.33 ± 9.69      |
| 阴虚风动证 | 11 | 9        | 2        | 7          | 4          | 62.64 ± 10.71 | 23.82 ± 6.62 | 14.23 ± 4.16 | 15.59 ± 5.05      |
| 气虚血瘀证 | 21 | 13       | 8        | 7          | 14         | 54.95 ± 11.73 | 44.10 ± 9.55 | 16.31 ± 3.93 | 17.45 ± 6.44      |
| 气阴两虚证 | 25 | 12       | 13       | 8          | 17         | 60.27 ± 9.09  | 28.26 ± 3.20 | 18.27 ± 5.73 | 20.25 ± 7.24      |

表 2 100 例患者脑梗塞部位分布 (例)

| 组别    | 基底节 | 额叶 | 顶叶 | 颞叶 | 内囊 | 丘脑 | 枕叶 | 多发 | 合计  |
|-------|-----|----|----|----|----|----|----|----|-----|
| 肝阳化风证 | 19  | 2  | 8  | 5  | 4  | 2  | 1  | 2  | 43  |
| 阴虚风动证 | 5   | 1  | 2  | 1  | 1  | 1  | 0  | 0  | 11  |
| 气虚血瘀证 | 9   | 2  | 4  | 2  | 2  | 1  | 0  | 1  | 21  |
| 气阴两虚证 | 12  | 1  | 4  | 3  | 1  | 2  | 1  | 1  | 25  |
| 合计    | 45  | 6  | 18 | 11 | 8  | 6  | 2  | 4  | 100 |

经统计学处理,  $\chi^2=4.05$   $P>0.05$

### 3 检测指标及方法

#### 3.1 儿茶酚胺测定 按Eisenhofer法<sup>(8)</sup>。

表 3 各组血浆 NE、E、F、TXB<sub>2</sub>、6-keto-PGF<sub>1α</sub>及血清 T<sub>3</sub>测定结果比较 ( $\bar{x} \pm S$ )

| 组别    | 例数 | NE<br>(pmol/L)  | E<br>(pmol/L)  | F<br>(nmol/L)  | T <sub>3</sub><br>(nmol/L) | TXB <sub>2</sub><br>(pg/ml) | 6-keto-PGF <sub>1α</sub><br>(pg/ml) |
|-------|----|-----------------|----------------|----------------|----------------------------|-----------------------------|-------------------------------------|
| 健康人   | 30 | 1816.0 ± 107.0* | 926.0 ± 53.0*  | 323.7 ± 76.2*  | 2.03 ± 0.49*               | 175.9 ± 4.5*                | 143.0 ± 4.1*                        |
| 肝阳化风证 | 43 | 9300.2 ± 465.9  | 1717.1 ± 116.5 | 505.0 ± 157.8  | 0.62 ± 0.06                | 245.3 ± 16.5                | 305.4 ± 16.5                        |
| 阴虚风动证 | 11 | 4253.7 ± 478.9* | 1537.2 ± 340.7 | 279.2 ± 105.4* | 0.91 ± 0.15                | 136.1 ± 10.4*               | 276.7 ± 28.2                        |
| 气虚血瘀证 | 21 | 3538.5 ± 264.6* | 1155.3 ± 133.9 | 343.4 ± 80.6*  | 1.52 ± 0.20*               | 134.5 ± 9.7*                | 291.0 ± 23.9                        |
| 气阴两虚证 | 25 | 2094.1 ± 202.0* | 983.3 ± 97.1   | 275.7 ± 94.0*  | 1.24 ± 0.17*               | 155.9 ± 10.1*               | 295.8 ± 21.8                        |

注: 与肝阳化风证组比较, \* $P<0.05$

上述结果表明, 肝阳化风证组血浆 NE、F、TXB<sub>2</sub> 含量均高于健康人组及其他三证型组, 血浆 E 高于健康人组, 血清 T<sub>3</sub> 则低于健康人组及气虚血瘀证组、气阴两虚证组, 差别均具有显著性 ( $P<0.05$ )。

2 血浆 F 与症状积分之间、神经功能缺损程度计分与症状积分之间均存在正相关, 相关系数  $r$  分别为 0.501、0.505, 经显著性检验,  $P<0.05$ 。

3 22 例肝阳化风证血浆 NE、F、TXB<sub>2</sub>、血清 T<sub>3</sub> 的含量 4 项指标任意三项同步异常率为 68%。

## 讨 论

辨证客观化的研究是中医基础理论研究的重大课题<sup>(9)</sup>, 核心内容是应用现代科学手段、

3.2 血浆皮质醇(F)、血栓素 B<sub>2</sub> (TXB<sub>2</sub>)、6-酮-前列腺素 F<sub>1α</sub> (6-keto-PGF<sub>1α</sub>) 及血清 T<sub>3</sub> 测定 均采用放射免疫分析方法, 药盒购自北京北方免疫试剂研究所。

4 统计方法 采用方差分析、 $t$  检验、相关分析。

## 结 果

1 各组血浆去甲肾上腺素(NE)、肾上腺素(E)、F、TXB<sub>2</sub>、6-keto-PGF<sub>1α</sub> 及血清 T<sub>3</sub> 测定结果见表 3。

仪器、具体指标, 使“证”客观地定量、定性, 以表示其病理生理状况。由于“证”本身就是机体各部分对疾病病理过程的综合表现, 不可能用单一的指标来做定性、定量、定位的说明, 因此它必然要以多指标的结果, 即综合性指标来说明。

脑梗塞属中医中风病范畴, 通过本所对中医肝病证候的流行病学调查<sup>(10)</sup> 与本研究结果发现, 本病以肝阳化风证为最多。本研究在本所对肝阳化风证进行异病同证多指标研究阐明的病理生理学基础<sup>(1)</sup> 上, 从 20 余项指标中选择阳性率较高, 重复性好, 且方法稳定, 具有可行性的血浆 F、NE、E、TXB<sub>2</sub>、6-keto-PGF<sub>1α</sub> 及血清 T<sub>3</sub>, 进行同病异证对比观测, 以健康人组、阴虚风动、气虚血瘀、气阴两虚证组作对照, 以评价上述指标对于脑梗塞肝阳

化风证有无诊断价值及特异性。

本研究结果发现脑梗塞肝阳化风证患者血浆 NE、F、TXB<sub>2</sub> 含量均增高, 血清 T<sub>3</sub> 含量降低, 从而说明脑梗塞肝阳化风证时机体处于应激状态, 交感—肾上腺髓质、肾上腺皮质均处于亢进状态, 甲状腺功能偏低; 微循环中收缩血管物质含量增加, 微循环障碍。由此说明上述指标对于脑梗塞肝阳化风证具有证的特异性, 认为可考虑作为该证的实验诊断参考指标。

### 参 考 文 献

1. 金益强, 黎杏群, 胡随瑜, 等. 肝风内动证三型型的病理生理学基础研究. 中国中西医结合杂志 1993; 13(7): 391—396.
2. 王新德整理. 各类脑血管疾病诊断要点. 中华神经精神科杂志 1988; 21(1): 60.
3. 韩仲岩主编. 实用脑血管病学. 上海: 上海科学技术出版社,

- 1994: 178.
4. 孟家眉执笔. 对脑卒中临床研究工作建议. 中华神经精神科杂志 1988; 21(1): 57—59.
5. 国家中医药管理局发布. 中医病证诊断疗效标准. 南京: 南京大学出版社, 1994: 24—25.
6. 邓铁涛主编. 中医证候规范. 第 1 版. 上海: 上海科学技术出版社, 1990: 57—58.
7. 易振佳, 李京, 刘爱平, 等. 天龙熄风汤治疗肝阳化风型急性脑梗塞 60 例临床观察. 湖南中医杂志 1992; (1): 3—6.
8. Eisenhofer G, Goldstein DS, Stalt R, et al. Simultaneous liquid-chromatographic determination of 3,4-dihydroxyphenylglycol, catecholamines, and 3,4-dihydroxyphenylalanine in plasma, and their responses to inhibition of monoamine oxidase. Clinchem 1986; 32(11): 2030—2033.
9. 季钟朴. 关于中医“证”的研究思路. 中西医结合杂志 1985; 5(6): 366—368.
10. 潘其民, 陈国林, 赵玉秋, 等. 中医肝病流行病学调查. 中西医结合杂志 1991; 11(3): 153—155.

(收稿: 1995—11—24 修回: 1996—06—17)

## 人参四逆汤和三七粉抢救急性心肌梗塞 合并心源性休克 15 例

吴允琦 刘树芳

1980~1994 年, 我院应用中西医结合方法, 抢救急性心肌梗塞(AMI)合并心源性休克患者 15 例, 疗效满意, 现报告如下。

**临床资料** 所有患者均符合世界卫生组织 AMI 诊断标准。中西医组 15 例, 男 8 例, 女 7 例; 年龄 42~84 岁, 平均 59 岁; 病程 3~70 h, 平均 21 h; 梗塞部位: 下壁 8 例, 前壁 3 例, 下壁+前壁 4 例; 合并束支阻滞或房室传导阻滞(I°)5 例, 室性心动过速(室速)4 例, 室性早搏(室早)13 例。对照组 14 例, 男 5 例, 女 9 例; 年龄 59~88 岁, 平均 69 岁; 病程 2~66 h, 平均 25 h; 梗塞部位: 下壁 4 例, 前壁 5 例, 下壁+前壁 3 例, 心内膜下 2 例; 合并束支传导阻滞或房室传导阻滞(I°)3 例, 室速 2 例, 室早 5 例。

**治疗方法** 两组患者均在给予补充血容量基础上应用血管扩张剂及血管收缩药等。中西医组入院后即给予急煎人参四逆汤(红参 15g 附子 15g 干姜 10g 甘草 10g), 每日 1 剂, 连服 1 周。三七粉 10g, 每日 3 次, 1 周后改为 3g, 每日 3 次至出院。

**结果** 中西医组 15 例死亡 7 例(46.7%), 对

照组 14 例死亡 13 例(92.9%), 两组间有显著差异( $P < 0.01$ )。中西医组存活患者中, 原面色苍白, 皮肤湿冷等症状在服用中药 1 h 左右即有好转, 停止使用升压药物时间为 6 h~3 天。对照组仅有 1 例患者存活, 在应用升压药后血压虽恢复, 但面色苍白、精神倦怠等症状未得以彻底改善, 于住院 9 天自动要求出院而未予随访。

**体会** 本病中医辨证为心阳虚, 阳气不能外达; 心气不足, 阳气不能外固。在常规应用西药抢救的基础上, 中药则针对真阳欲脱诸证应用红参大补元气, 补气固脱以治喘急汗出、手足厥逆等虚脱亡阳之证, 同时可兴奋中枢; 附子补肾回阳; 干姜温中散寒, 回阳通脉; 重用甘草和中益气, 补正安中。根据药理学的研究, 四逆汤具有显著升压作用, 附子和甘草合用可使强心作用增强。干姜扩张血管、改善循环, 与附子有协同作用。三七粉具有止血化瘀功效, 有缩短血液凝固时间及使血管收缩的作用, 人参与三七可改善冠脉系统的微循环, 增加心肌营养性血流量, 故对缓解心绞痛有一定作用。

(收稿: 1995—09—18 修回: 1996—07—10)