

# 补阳还五汤对缺血性中风不同病期血浆脂质过氧化物水平影响

上海市浦东中心医院(上海 200120) 茅惠明 韩新民 陈贤真 余永敏

近年来,人们研究发现机体代谢过程中产生的自由基及其脂质过氧化作用在脑缺血的病理生理过程中发挥着重要作用<sup>(1,2)</sup>。对此,我们于1990年6月~1991年5月测定了缺血性中风不同病期患者血浆脂酰氢过氧化物(AHP)的含量,观察应用传统中药方剂补阳还五汤治疗后对血浆AHP水平的影响,探索补阳还五汤防治缺血性中风的生化机理。

## 资料与方法

### 一、一般资料

1. 缺血性中风急性期患者18例,男10例,女8例,年龄57~83岁,平均 $67.6 \pm 8.9$ 岁,由本院急诊收治入院,发病均在2天以内。诊断依据1986年中华医学会第二次全国脑血管病学术会议修订的标准,大部分患者经头颅CT确诊,均属颈内动脉系缺血。

2. 缺血性中风后遗症患者10例,男7例,女3例,年龄57~72岁,平均 $63.1 \pm 4.4$ 岁,为出院4个月左右的患者。肢体功能恢复良好。

3. 健康老年人31名,男19名,女12名,年龄55~80岁,平均 $62.0 \pm 8.2$ 岁。均系上海市老年大学学员,经体格检查均无明显器质性疾患。

### 二、治疗和测定方法

1. 补阳还五汤(黄芪、当归尾、赤芍、地龙、川芎、桃仁、红花)由上海中药三厂加工成冲剂,每袋6g。急性期患者每日口服补阳还五汤冲剂2次,每次1袋(6g),温开水冲服,连续服药1个月为1个疗程。后遗症患者每日剂量同急性期,连续服药2个月。服药期间停用其他有关扩血管、抗氧化剂等类药物。

2. 对上述受试者分别于开始服药前1天

和停止服药后1天空腹抽取静脉血,以EDTA- $\text{Na}_2$ (1mg/ml)抗凝,并作为脂质自发氧化的抑制剂,离心分离血浆。血浆AHP测定采用紫外分光光度法<sup>(3)</sup>,在波长233nm处测定光密度(D233),结果以光密度单位( $\Delta$ D233/ml血浆)表示。

统计学处理采用方差分析和t检验。

## 结 果

一、将急性期和后遗症期患者治疗前的血浆AHP水平与健康老人血浆AHP水平作方差分析,显示3组AHP水平差异有显著性( $F=4.37$ ,  $P<0.05$ ),而治疗以后3组间血浆AHP水平无统计学意义。

二、健康老年人血浆AHP水平为 $1.41 \pm 1.15 \Delta \text{D/ml}$ ( $\bar{x} \pm S$ ),急性期患者AHP水平为 $2.73 \pm 1.96 \Delta \text{D/ml}$ ,显著高于健康老年人,  $P<0.05$ 。经用补阳还五汤治疗1个月后,血浆AHP水平下降至 $1.23 \pm 1.04 \Delta \text{D/ml}$ ,与治疗前比较,  $P<0.01$ 。

三、后遗症患者在用补阳还五汤治疗前血浆AHP水平为 $2.33 \pm 1.90 \Delta \text{D/ml}$ ,同健康老年人及急性期治疗以后(恢复期)比较虽无统计学意义,但呈回升趋势。经补阳还五汤重新治疗2个月后,AHP水平再次下降至 $1.20 \pm 0.79 \Delta \text{D/ml}$ ,与治疗前比较,  $P<0.05$ 。

## 讨 论

AHP是脂质过氧化的中间代谢产物,可代表脂质过氧化物的量。缺血性中风急性期血浆AHP水平显著增高,提示急性期患者体内发生了明显的脂质过氧化反应,自由基参与了缺血性中风的脑损害。经用补阳还五汤治疗后,随着肢体功能的恢复和临床指征的改善,

血浆 AHP 水平显著下降。表明体内自由基的链锁反应受到有效的阻止,有抗氧化作用发生。

已有的研究证实<sup>(4)</sup>,过氧化脂质增加可引起血小板膜的损伤,促使血小板在受损的动脉内皮细胞和内膜表面聚集粘着,同时血小板聚集变形可以释放氧自由基加重内膜的损伤。体内过氧化脂质含量升高还可抑制动脉壁前列腺环素(PGI<sub>2</sub>)合成酶活性,使 PGI<sub>2</sub>合成减少,从而引起血栓素 A<sub>2</sub>(TXA<sub>2</sub>)与 PGI<sub>2</sub>之间的比例失衡。已知 TXA<sub>2</sub>具有强烈的促血小板聚集和小血管的收缩作用,PGI<sub>2</sub>是最强的抗血小板聚集物和血管扩张剂,可抑制血小板聚集形成血栓。由于 PGI<sub>2</sub>/TXA<sub>2</sub>的平衡失调,引起血小板活化,加速了动脉粥样硬化的发展。因此,体内过氧化脂质增加对促进血栓的形成和加剧脑缺血的程度具有重要作用。可见,补阳还五汤用于治疗缺血性中风有效的部分机制可能在于抑制了脂质过氧化,从而改善了血小板功能和维持了 PGI<sub>2</sub>/TXA<sub>2</sub>的比例平衡。

缺血性中风后遗症期血浆 AHP 的回升,可能与患者肢体功能恢复良好,较少继续治疗有关,而经补阳还五汤重新治疗后能再一次有效地降低患者血浆中 AHP 水平。因此,我们认为,对缺血性中风患者急性期治疗过后,有必要常规监测血过氧化脂质水平。对于升高者,若能继续用补阳还五汤治疗,这对患者的康复和预防中风的复发也许是十分有利的。

### 参 考 文 献

1. 姜卫国,等. 缺血性脑血管疾病与自由基. 国外医学·神经病学神经外科学分册 1987;2:57.
2. 郑采梅,等. 急性脑血管病血浆及脑脊液中脂质过氧化物含量的观察. 第三军医大学学报 1988;10(6):433.
3. 李家林,等. 紫外分光光度法测定过氧化脂质含量. 中国循环杂志 1989;1:57.
4. 陈 瑗,等. 脂质过氧化作用与动脉粥样硬化. 生物化学与生物物理进展 1989;16(4):278.

## 暖脐散外贴治疗小儿轻型腹泻 70 例

山东潍坊市寒亭区盐业公司卫生所(山东 261100) 肖春林

1986 年以来,笔者采用暖脐散外贴治疗小儿轻型腹泻 70 例,取得较好疗效,现报告如下。

**临床资料** 治疗组 70 例,男 38 例,女 32 例。6 个月~2 岁 56 例,>2 岁 14 例。腹泻时间:1~5 天 40 例,6~15 天 12 例,>15 天 18 例。对照组 34 例,男 18 例,女 16 例,6 个月~2 岁 24 例,>2 岁 10 例。腹泻时间:1~5 天 14 例,6~15 天 8 例,>15 天 12 例。两组均为轻型腹泻(儿科学,第二版,北京:人民卫生出版社,1984:131),由于喂养不当引起,每天腹泻次数 5~10 次不等,患儿一般情况良好,无发热及呕吐,呈轻度以下脱水;大便外观黄绿色,稀糊状或蛋花汤样,有酸臭味或含少量奶皂块,食物残渣、粘液,无胶状和脓血。大便常规:潜血阴性,少许脂肪滴或 1~2 个白细胞。未作大便细菌培养。

**治疗方法** 治疗组采用暖脐散:胡椒 30 g 花椒(去籽炒黄)15 g 吴茱萸(醋炒)15 g,三药共研极细

末,取药粉适量,食醋调成糊状,敷于脐部,再将肤疾宁膏贴于脐上,每日 1 次。对照组,常规应用复方新诺明或庆大霉素及助消化药物治疗。

**结 果** 两组患儿均治愈(大便外观复常,排便次数每日 1~2 次),治疗组 70 例平均腹泻停止天数为  $1.4 \pm 0.5$  天,平均住院  $2.4 \pm 1.2$  天;对照组 34 例,平均腹泻停止  $4.1 \pm 1.1$  天,平均住院  $4.6 \pm 1.4$  天。两组疗效比较,平均腹泻停止天数与平均住院天数两组均有显著差异( $P < 0.01$ )。

**体 会** 方中胡椒温暖肠胃,散寒止痛;花椒去籽炒黄,温中暖脾止泻;吴茱萸醋炒温脾胃散寒邪而止泻,三药合用温中散寒、健脾调胃,配用食醋调敷以加强三药收敛、渗透作用,外贴肤疾宁膏具有抗炎抑菌之功效,从而显示出良好的止泻效果。本法不适用于发热、呕吐、脱水重、脓血便的患儿。

本法简单经济,效果好,未见不良反应,笔者认为值得推广应用。