

抑制胶质细胞的激活,降低海马、皮质炎性细胞因子 IL-1 β 、IL-6 mRNA 水平,从而降低 β A PP751、770 mRNA 的基因表达,有效地控制 β A 启动的炎症和免疫级联反应,再次说明调心方治疗 AD 也是通过多系统、多层次作用机制而发挥功效的,这种整体调节,以平为期的治疗模式是中医治病的普遍规律,体现了中医重宏观、重整体的特色。它不仅体现在中药,同时也出现在针灸、推拿、气功等疗法的治疗过程。不仅显示在我们的实验结果上,国内大量资料报道均说明中医治病主要是通过调整机体内在的调节网络,使体内自己产生所缺物质或清除过剩物质,达到新的稳态。

因此,把中医“谨察阴阳所在而调之,以平为期”的理论与西医的内稳态恢复理论结合起来,研究中医调整阴阳,补其不足,泻其有余,恢复阴阳的相对平衡的治疗模式,对发展中医,揭示机体内在的调节网络本质和内稳态调节机制,丰富现代医药学的内涵有着重要意义,对 21 世纪生命科学的发展将产生深远的影响。

当前正面临国际知识产权保护的挑战,以及国内外对天然药物的重视和需要大大加强,我们一定要把握好这一历史机遇,加速中医药现代化进程,进一步开创中西医结合新局面。

(收稿:2000-06-06)

冠心病血瘀证患者单核细胞趋化游走能力的检测*

徐宗佩¹ 陈克奇² 张伯礼¹ 周宇¹ 李尚珠¹ 张吉正³

血瘀证是多种疾病发展到一定阶段的一个病理综合征,为研究其机制,我们对 18 例冠心病血瘀证患者单核细胞趋化游走能力进行检测。

材料与方法

1 临床资料 按照《中医临床病证诊断疗效标准》(王净净,龙俊杰主编,长沙:湖南科学技术出版社,1993:3),选择我所科研门诊患者中符合血瘀证诊断的冠心病(《内科疾病诊断标准》,戴瑞鸿主编,上海:科学技术教育出版社,1993:179—184)患者 18 例,为血瘀证组,男 9 例,女 9 例;年龄 39~74 岁,平均 56 岁;临床表现:心绞痛 15 例,舌质紫暗 15 例,舌有瘀斑 11 例,肢体麻木 5 例,舌底细络粗张迂曲 5 例,脉涩 4 例,皮肤瘀斑 3 例,肌肤甲错 2 例;冠心病病情均为轻度。另选择我院职工及天津市老年大学中健康人 18 例为对照组,男 9 例,女 9 例,年龄 42~72 岁,平均 57 岁。

2 试剂 趋化剂 fMLP(F3506 Sigma),199 培养基(Gibco),48 孔微小趋化室(AC-48)及聚碳酸酯膜(Neuro Probe),24 孔 Transwell 共培养体系(Corning Costar),胎牛血清、淋巴细胞分离液(中国医学科学院血液病研究所提供),胰酶(Difco),缓冲液(HBSS pH7.25);人类脐静脉内皮细胞(HUVEC)系(ATCC)。

3 方法 分离外周血单核细胞(PBMNC):用淋巴细胞分离液分离 PBMNC,来源于血瘀证组 PBMNC 为血瘀证组,来源于对照组 PBMNC 为对照组。PBMNC 跨越聚碳酸酯(Polycarbonate membrane, PC)膜趋化游走实验:在 48 孔微小趋化室之下室内加入(1×10^{-7} mmol/L) $\times 25 \mu$ l fMLP,各孔内按分组加入 PBMNC 2×10^6 细胞/ml,孵育 90 min 后,取下 PC 膜,Giemsa 法染色,在 10×40 倍光镜下,随机选择 3 个视野,计数目镜下 C5 型网形方格尺覆盖范围内 PBMNC 细胞个

数,求出 3 个视野的平均数。PBMNC 跨越 HUVEC 单层趋化游走实验:将 HUVEC 接种至 Transwell Insert 底膜上培养,形成完整的 HUVEC 单层后,将 Insert 移入一个含有(1×10^{-7} mmol/L) fMLP 10%胎牛血清 199 培养液小孔内,再将 2 组 PBMNC 2×10^6 细胞/ml 0.5 ml 加入相应 Insert 内,孵育 120 min 后,计数进入下室的细胞个数。

4 统计学方法 用 t 检验。

结果 (1)跨越 PC 膜趋化游走实验:PBMNC 趋化游走细胞数(细胞个数/大方格)血瘀证患者(30.88 ± 6.63)显著高于对照组(18.94 ± 5.66 , $P < 0.01$)。(2)跨越 HUVEC 单层趋化游走实验:PBMNC 趋化游走细胞数(细胞个数/大方格)血瘀证组(25.41 ± 8.63)显著高于对照组(18.69 ± 6.83 , $P < 0.01$)。

讨论 根据中医学理论,血行不畅,壅遏于经脉之内或血行脉外不能及时排出和消散均为血瘀。血瘀证是多种疾病发展到一定阶段的一个病理综合征,与现代医学动脉硬化(AS)、血液循环(特别是微循环)障碍有相似之处。Ross 的 AS 学说认为,血管内皮细胞损伤后,受趋化因子的吸引作用,单核细胞和平滑肌细胞向血管内皮趋化游走,吞噬脂质后变成泡沫细胞是形成 AS 性脂纹和斑块的重要事件之一。中医学认为久病必瘀,各种疾病,特别是慢性感染性疾病,在病源体和人体免疫系统的相互作用下形成抗原—抗体复合物,可能损伤血管内皮而导致上述一系列病理反应,形成 AS 即血瘀证,所以由单核细胞趋化游走能力增强参与的 AS 形成过程可能是血瘀证形成的机制之一,血瘀证可能属于机体的一种慢性炎症反应。

本实验结果表明血瘀证患者单核细胞趋化游走能力增强,也可以印证以上假说;另外,在单核细胞趋化游走之前,有一个与血管内皮粘附的过程,大量单核细胞粘附于血管内皮,和动脉硬化斑块一样能增加血流的阻力,可能也是形成血瘀证的原因之一。

(收稿:2000-03-01 修回:2000-06-12)

* 国家自然科学基金项目(No.39870948)

1. 天津中医学院中医工程研究所(天津 300193);2. 中国医学科学院血液病研究所;3. 朝鲜平壤医科大学