

眩晕证患者植物神经功能状态及白细胞介素-2受体活性的研究*

中山医科大学附属第一医院中医科(510080)

罗致强 陈庆全 马翠玉

中山医科大学病理生理教研室

免疫组 马志楷 简志瀚 陈华燮 潘伟雄 郑 芹 黄小坚

神经组 吴伟康 罗鸿翔 罗汉川 区国明 侯 灿

内容提要 用 Wenger 植物神经平衡因子分析法, 随机检测 75 例眩晕证患者的植物神经功能状态; 用检测白细胞介素-2 受体(IL-2R)活性的方法, 随机检测 49 例眩晕证肝炎患者。结果: 眩晕证植物神经功能异常以交感神经功能增强为主; 肝炎患者(眩晕证及无眩晕证) IL-2R 活性显著低于健康人($P < 0.001$), 在肝炎患者中伴有眩晕证的 IL-2R 活性低于无眩晕证者($P < 0.01$); 在眩晕证肝炎患者中, IL-2R 活性虚证的低于实证, 病程长的低于病程短的(P 均 < 0.05), 而性别及年龄的影响不大。眩晕证多属中医学的风证范畴。为此提示: “风”可能与交感神经功能增强、免疫功能低下或缺陷有关。

关键词 眩晕证 风证 虚实证 植物神经功能 IL-2R 活性 病毒性无黄疸型肝炎

眩是眼花, 晕是头晕, 这两种症状常同时出现, 故通称眩晕。眩晕证是否与植物神经功能紊乱、免疫功能低下或缺陷及风证有关? 我们检测了 75 例眩晕证患者的植物神经功能状态, 及 49 例病毒性无黄疸型肝炎的白细胞介素-2受体(IL-2R)活性, 结果报告如下。

植物神经功能状态研究

一、临床资料

1. 诊断标准: (1)视物模糊(眼花); (2)头晕旋转不定; (3)游走性或阵发性疼痛, 如肋、腰、关节、肌肉等; (4)皮肤痒或风吹则鼻塞, 流涕、打喷嚏等; (5)肌肉跳动或震颤, 或夜睡惊跳; (6)脉弦。具备(1)(2)项, 再加上(3)~(6)中的两项以上, 则成立眩晕证的诊断。

2. 研究对象: 选择门诊及部分住院符合上述诊断标准的眩晕证患者 75 例, 由两位医师各自独立进行诊断观察, 为观察组, 其中男 32

例, 女 43 例; 年龄 20~62 岁, 平均 38.4 ± 11.0 岁 ($\bar{x} \pm S$); 40 岁及以下 37 例, 40 岁以上 38 例。病种包括高血压、动脉硬化、内耳性眩晕、神经官能症、慢性消耗性或退行性疾病。病程: ≤ 1 年 27 例, > 1 年 48 例。对照组为体检健康的大学生、机关干部、工人共 75 例, 其中男 45 例, 女 30 例, 年龄 16~52 岁, 平均 23.0 ± 9.6 岁。

二、检测方法

1. Wenger 植物神经平衡因子分析^①, 所有受测者在接受检查前 1 周均未用各种对中枢神经、植物神经及心血管系统有影响的药物(如阿托品、安定、新斯的明、洋地黄、心得安等)。受试者静坐 30 分钟后测取以下 6 项指标: (1)3 分钟唾液分泌量(X_1); (2)坐位收缩压(X_2); (3)坐位舒张压(X_3); (4)由 21 次脉搏时间计算出 2 次脉搏的间隔时间(X_4); (5)由 11 次呼吸时间计算出 2 次呼吸的间隔时间(X_5); (6)舌下温度(X_6)。将上述 6 项指标的测定值代入以下回归方程, 求出平衡系数 $\bar{y}$,
$$\bar{y} = -28 - 0.194X_1 + 0.031X_2 + 0.025X_3 -$$

* 本研究获中山医科大学及省卫生厅资助

$0.792X_4 - 0.131X_5 + 0.649X_6$ 。结果判断分三种情况： $\bar{y} = 0 \pm 0.56$ 为正常； $\bar{y} > +0.56$ 为异常，提示交感功能增强； $\bar{y} < -0.56$ 为异常，提示副交感功能增强。我们检测上述 6 项指标，然后求出 $\bar{y}$ 值。

2. 临床一致性的检测：用近年加拿大 McMaster 大学推荐的测量临床不一致性的方法^(2,3)。

三、结果

眩晕证患者中女比男为 1.3:1。在植物神经功能 $\bar{y}$ 值异常者，病程： ≤ 1 年的 27 例中 16 例异常， > 1 年的 48 例中 22 例异常，两者比较无显著差异 ($\chi^2 = 0.007$, $P > 0.05$)；年龄：40 岁以下的 37 例中 21 例异常，41 岁以上的 38 例中 25 例异常，两者比较无显著差异 ($\chi^2 = 0.154$, $P > 0.05$)。眩晕证患者与健康对照组 $\bar{y}$ 值异常率比较见表 1。 $\bar{y}$ 值 > 0.56 有显著性差异 ($P < 0.05$)， $\bar{y}$ 值 < -0.56 无显著性差异 ($P > 0.05$)，说明眩晕证植物神经功能异常，以交感神经功能增强为主。临床一致性检测显示，观察者自身及观察者之间的一致性，均相当可靠。

表 1 两组 $\bar{y}$ 值异常率比较

组别	例数	$\bar{y}$		值	
		$> +0.56$ 例 %		< -0.56 例 %	
眩晕组	75	19	25.30	19	25.30
对照组	75	7	9.09	17	22.60
χ^2		6.200		0.009	
P 值		< 0.05		> 0.05	

白细胞介素-2受体活性研究

一、临床资料

1. 诊断标准：(1)按植物神经研究中“眩晕证”的诊断标准。(2)按 1983 年 11 月第二届全国传染病与寄生虫病专题学术会议制定的标准确诊为病毒性无黄疸型慢性活动性肝炎⁽⁴⁾。

2. 研究对象：为中医肝炎专科门诊患者 86 例，由两位中医师用随机法，分为肝炎眩晕证 49 例，男 26 例，女 23 例；年龄 8~62 岁，40

岁以下 32 例，41 岁以上 17 例。虚证 26 例，实证 23 例。病程 < 1 年 19 例， ≥ 1 年 30 例。肝炎无眩晕证 37 例，男 27 例，女 10 例，年龄 8~60 岁，40 岁以下 25 例，41 岁以上 12 例。健康人 32 例为对照组。

二、检测方法

IL-2R 活性的检测方法^(5,6)：采用肝素抗凝静脉血，常规用 Ficoll-Hypaque 液分离淋巴细胞，然后以 $1 \times 10^6/\text{ml}$ 细胞浓度悬于 1% PHA-M15% 小牛血清 RPMI 1640 培养液培养 48 小时，离心收集淋巴母细胞，用 PBS 洗三次后，配成 $1 \times 10^5/\text{ml}$ 细胞液，于 96 孔板加入 $100\mu\text{l}$ 细胞液/孔和 $100\mu\text{l}$ 1:4 标准的 IL-2/孔，培养 24 小时，加入 ^3H -TdR $50\mu\text{l}$ /孔，再培养 18 小时，收集细胞，测定脉冲数，其活性以标本细胞掺入 cpm/正常对照掺入 cpm $\times 100\%$ 表示。

三、结果

1. 两组 IL-2R 活性检测结果比较：见表 2。肝炎患者 IL-2R 活性与健康人对照，差异极为显著；肝炎眩晕证者 IL-2R 活性又明显低于无眩晕证者。

表 2 肝炎眩晕证与健康人及肝炎无眩晕证 IL-2R 活性比较

	例数	IL-2R 活性 ($\bar{x} \pm S$, %)
肝炎眩晕组	49	$34.80 \pm 4.50^{*\Delta}$
肝炎无眩晕组	37	$51.09 \pm 5.07\Delta$
健康人组	32	100.00 ± 7.20

*与无眩晕组比较， $P < 0.02$ ； Δ 与健康人组比较， P 均 < 0.001

肝炎眩晕组中的证型、性别、年龄、病程对 IL-2R 活性影响：见表 3。证型间及病程间均有显著性差异，性别间及年龄间均无显著性差异。

3. 一致性检测显示：相当可靠。

讨 论

一、眩晕发生的原因，历代医家各说不一，归纳起来多为本（气血阴阳）虚、标（风火痰瘀）实，然因其发作时具有阵发性、突发性、旋转

表3 肝炎眩晕证中证型、性别、年龄及病程因素
对 IL-2R 活性的影响

影响因素	例数	IL-2R 活性 ($\bar{x} \pm S\bar{x}$, %)	t 值	P 值
证型				
虚证	26	24.85 $\pm$ 4.25	2.326	<0.05
实证	23	44.75 $\pm$ 7.73		
性别				
男	26	67.03 $\pm$ 26.54	1.468	>0.05
女	23	24.85 $\pm$ 5.30		
年龄				
40岁以下	32	36.43 $\pm$ 5.70	0.619	>0.05
41岁以上	17	29.98 $\pm$ 7.20		
病程				
<1年	19	46.37 $\pm$ 8.13	2.423	<0.05
$\geq$ 1年	30	24.48 $\pm$ 4.75		

性(动),伴出现面色苍白或潮红,烦躁多汗,四肢发冷,心悸,甚至恶心、呕吐等植物神经功能紊乱的证候,其表现多为“风”证的范畴,或兼见虚风,或风火,或风痰等。“风”证与植物神经系统的关系,国内外未见用检测的方法予以报道,我们通过眩晕证植物神经功能状态的研究,探讨中医“风证”的实质。结果发现眩晕证中,女比男多(1.3:1),这可能与女性的神经类型易发眩晕证有关;眩晕证植物神经功能状态与病程及年龄无关($P>0.05$),说明眩晕证的病程不论长短,年龄不论老中青,均可发病。并测出眩晕证的植物神经功能异常,以交感功能增强为主。

二、病毒性无黄疸型肝炎,常见免疫功能低下。肝炎活动过程中常因合并低血糖、糖尿病、血脂高、动脉硬化及病毒毒素影响神经系统而出现眩晕症状。肝炎患者 IL-2R 活性低下($P<0.001$),这与国内外学者的报告一致⁽⁷⁾,

而肝炎合并眩晕证与 IL-2 R 活性的关系,目前国内外未见报道。在肝炎患者中,兼有眩晕证者 IL-2R 活性显著低于无眩晕证者($P<0.05$),肝炎眩晕虚证患者 IL-2R 活性显著低于实证患者($P<0.05$),病程长者又显著低于病程短者($P<0.05$)。从中医理论看:“久病多属虚”,病程长者由于病情迁延反复,机体的抗病能力及免疫功能低下,临床多表现为虚证,这与历代医家认为:“邪之所奏,其气必虚”的论点相吻合。虚证中多见血虚、或阳虚或阴虚。一般认为血虚生风,肾阴虚,则水不涵木,肝阳上亢,虚风上扰则产生眩晕,从检测的结果看,临床表现出眩晕的内“风”,实质上可能是免疫功能低下或缺陷引起的症候表现,而性别、年龄因素对 IL-2R 活性影响不大。

参 考 文 献

1. 吴伟康,等. 103例慢性迁延性肝炎病人植物神经功能状态的研究. 新医学 1988; 19(4):176.
2. 中山大学DME 咨询委员会. 临床科研的设计、测量和评价(DME)讲义. 1986:65—76.
3. 陈庆全,等. 中医对慢性迁延型病毒性肝炎辨证论治临床一致性的评价. 中西医结合杂志 1988; 8(3):144.
4. 病毒性肝炎防治方案. 中华内科杂志 1984; 23(5):312.
5. Gillis, et al. T cell growth factor: parameters of production and a quantitative microassay for activity. J Immunol 1978; 120: 2027.
6. Hauser, et al. Interleukin-2 production and response to exogenous interleukin-2 in patient with AIDS. Clin Exp Immunol 1984; 56:14.
7. Yoshioka K, et al. Interleukin-2 activity in chronic active liver diseases, response by T cells and in the autologous mixed lymphocyte reaction. Clin Exp Immunol 1984; 56:668.

· 简 讯 ·

湖南医科大学中西医结合研究所成立

湖南医科大学中西医结合研究所于1989年12月22日宣告成立,所长温耀繁,副所长金益强、黎杏群。该所下设四个研究室,即中医临床研究室、中医基础理论研究室、中药研究室及针灸气功研究室。湖南省卫生厅、长沙市政府及湖南医科大学、附属第一医院

的领导参加了成立大会,并勉励中西医结合研究所的全体同志,为中西医结合事业及人民的健康做出自己的贡献。该所的成立必将推动湖南省的中西医结合事业。

(李家邦)

differentiation of symptoms and signs on the basic theories of TCM. The therapeutic effect of prescription II was more satisfactory than that of prescription I. Changes of plasma TXB₂ and PGF_{1 α} in the experimental animals were more significant than those both in the control group and in the group treated with prescriptions I and II ($P < 0.01$), but in the liver only the ratio of TXB₂ and PGF_{1 α} was lower than that in normal animals ($P < 0.01$). Though both prescriptions I and II were effective in decreasing the levels of TXB₂ and PGF_{1 α} , and prescription II was more effective than prescription I, they had no noticeable effect on regulating their ratio. It has proved in clinical observations and animal experiments that blood-cooling and circulation-promoting Chinese herbal medicine and prescriptions with their dosages changed according to differentiation of symptoms and signs on the basic theories of TCM are effective both in decreasing TXB₂ and PGF_{1 α} and in regulating their ratio.

(Original article on page 141)

Comparative Clinical Observation on Rheumatoid Arthritis Treated by Triptolide and Ethyl Acetate Extract of *Tripterygium wilfordii*

Su Dafu(舒达夫), Song Yuejin(宋跃进), Li Ruilin(李瑞林)*

Hubei Academy of Traditional Chinese Medicine and Pharmacy; Wuhan (430074)

**Honghu TCM Hospital, Hubei*

It was satisfactory using the ethyl acetate extract of *Tripterygium wilfordii* (TW) to treat rheumatoid arthritis (RA). The results showed that the ethyl acetate extract of TW was the effective component part of TW. Although the therapeutic effect of 15 cases with RA cured by triptolide was as effective as the ethyl acetate extract of TW, triptolide could impair some patients' hearts. This suggested that triptolide was one of the main effective elements of TW, but it was also one of the main toxic elements. Clinical research indicated that: (1) the effect of TW in treating RA was the synergistic action of elements with triptolide as the main; (2) triptolide may act as a major standard of controlling the quality of the preparation of TW and assure clinical use safely.

(Original article on page 144)

Vegetative Nervous Function and IL-2 Receptor in Patients with Vertigo

Luo Zhiqiang(罗致强), et al

Department of TCM, Department of Pathophysiology,

Sun Yat-Sen University of Medical Sciences, Guangzhou (510080)

The authors used Wenger's vegetative nervous balance factor analysis to measure vegetative nervous function of 75 patients with vertigo revealing enhancement of sympathetic nervous function. The proliferation activity of IL-2 receptor was determined by the amount of ³H-TdR incorporated cpm in the peripheral blood lymphocyte after exogenous IL-2 stimulation (Lymphocult-T). The authors used this technique to measure the activity of IL-2 receptor in 49 patients with hepatitis and vertigo. The results showed that the activity of IL-2 receptor in patients with or without vertigo was lower than the controls ($P < 0.001$). And patients with vertigo showed lower activity of IL-2 receptor than that without ($P < 0.01$). In these patients with asthenia-syndrome the activity of IL-2 receptor was lower than those with sthenia syndrome. The activity of IL-2 receptor in these patients with long course was lower than those with short course. The difference of sex and age was not significant. The above results suggest that "Wind" in TCM might be related to the enhancement of sympathetic nervous function and the activity of IL-2 receptor.

(Original article on page 147)

Observation on 312 Cases of Gastric and Duodenal

Ulcer Bleeding Treated with Three Kinds of Alcoholic Extract Tablet of Rhubarb

Zhou Heming(周鹤鸣), Jiao Donghai(焦东海), et al

Shanghai Xiang Shan TCM Hospital, Shanghai (200020)

The alcoholic extracted tablets of rhubarb have been studied medically in this hospital for 10 years. They were divided into three groups, namely, *Rheum officinale* Baill, *Rheum palmatum* L, and *Rheum tanguticum* Maxim ex Balf. By using double-blind measurement of effect, the efficiencies of the groups appeared to be 90.7%, 93.7%, and 92.8% respectively. The time taken for the stool occult blood changing from positive into negative was 57.1, 53.4, and 56 hours respectively ($P > 0.05$). The medical difference is not significant. This shows that they are efficient in curing the upper digestive