

针 灸

当归液穴位注射治疗头痛及血浆
D β H 变化与疗效的关系

中国人民解放军总医院神经介质实验室

匡培根 徐 波 戴富林 张凤英 卞玉荣 刘庆安

当归液穴位注射治疗头痛有一定疗效,但该疗法对头痛患者血浆多巴胺- β -羟化酶(D β H)含量是否有影响尚未见之报道。我们对当归液穴位注射治疗的50例头痛患者进行了治疗前、后血浆D β H含量的对比,并分析了其含量变化与临床效果间的关系,现报道如下。

对象与方法

一、观察对象

本组共50例,男性17例,女性33例;年龄15~58岁,平均29.2岁;病程3月~20年,平均3.5年。患者均由专人负责详细询问病史,并经体格检查、神经系统检查、脑电图和脑血流图检查等,排除了器质性疾病所致的头痛,其中血管性头痛27例,神经官能性头痛23例。

二、治疗方法

取20%当归注射液行背部俞穴注射。根据头痛部位选取俞穴:前头部取八俞、胃俞;颞侧取八俞、胆俞;后头部取八俞、肝俞、膀胱俞;头顶部取大椎、八俞、肝俞。注射方法:以22号皮下注射针直刺,进针约1厘米左右,当针刺部位出现酸、胀、麻、沉等得气感时,注入20%当归注射液,每穴1.5毫升,每次取四穴。每日治疗1次,12次为一疗程。本组病例在接受本疗法前24小时内和治疗期间均未予任何其它治疗。

三、血浆D β H测定

测定血浆D β H活性采用改良的Nagatsu氏分光光度计测定法^(1,2)。血浆标本制备:取静脉血,每次约1毫升左右,肝素抗凝,在室温下离心分离出血浆,贮于-20℃冰箱内待测。治疗及采血时间为上午8点至下午5点之间。50例患者均于首次治疗前及治疗后30分钟,取静脉血一次,测血浆D β H含量。本实验室血浆D β H活性单位均采用国际单位,即1单位代表在37℃时鯨胺形成1微克分子/分钟/立升血浆。

为了排除静脉穿刺及时相对血浆D β H活性的影响,我们以14名正常健康人(本院工作人员及家属)为对照组,以30分钟为间隔,先后各抽血一次,以同样方法、同样条件以及相同的操作者来测定血浆D β H含量。

结 果

一、治疗后的即时效应

本组50例头痛患者在首次治疗的当时,无头痛(-)者14例;有头痛者36例,其中重度头痛(+++)2例,中度头痛(++)9例,轻度头痛(+)25例。从表1看出,当时有头痛的36例患者,治疗后半小时头痛有不同程度减轻者22例(61.1%),无减轻者14例(38.9%)。在有即时效应的22例中,头痛消失(-)11例,残留极轻微头痛($\pm$)6例,轻度头痛(+)4例,中度头痛(++)1例。50例中无一例治疗后头痛加剧者。

二、治疗前后血浆D β H的含量变化

表 1 50 例首次治疗前后头痛程度改变

分 组*	例数	治疗后 30 分钟头痛程度				
		-	±	+	++	+++
无 头 痛(-)	14	14	0	0	0	0
轻度头痛(+)	25	7	5	13	0	0
中度头痛(++)	9	3	1	4	1	0
重度头痛(+++)	2	1	0	0	1	0
总 计	50	25	6	17	2	0

* 根据治疗当时患者有无头痛及头痛程度分组

从表 2 可见, 50 例患者在第一次用本疗法治疗后 30 分钟, 其血浆 D β H 含量下降, 与治疗前相比较具有显著性差异 ($P < 0.05$)。但若进一步分析, 以治疗前无头痛者为无痛组, 治疗后 30 分钟头痛有不同程度减轻者为有效组, 无减轻者为无效组, 则可见无痛组与无效组的治疗后血浆 D β H 含量, 各与其治疗前者相比较, 差异均不显著 ($P > 0.05$), 而仅有效组, 其治疗前后血浆 D β H 含量的差异具有显著意义 ($P < 0.05$)。

表 2 首次治疗前后血浆 D β H 含量的比较

分 组	例数	治疗前	治疗后	均差 ± 标准误	P 值
无痛组	14	24.04	21.88	2.17 ± 3.06	>0.05
有效组	22	36.11	31.37	4.74 ± 2.21	<0.05
无效组	14	30.82	28.85	1.97 ± 2.94	>0.05
总 计	50	31.25	28.00	3.25 ± 1.52	<0.05

三、静脉穿刺及时相对血浆 D β H 的影响

14 名正常人间隔 30 分钟前后的血浆 D β H 值分别为 30.16 ± 4.36 及 28.81 ± 3.92 (均值 ± 标准误), 经统计学处理, 穿刺前后 D β H 值无明显差异 ($P > 0.05$)。说明静脉穿刺及时相对血浆 D β H 活性无明显影响。

讨 论

根据内经“灵枢·海论”记载“夫十二经脉者, 内属于府藏, 外络于肢节”, 表明经络具有通达表里、贯彻上下、运行气血的生理作用, 与

现代医学神经系统之整合作用颇为相似。中医认为背部俞穴是脏腑和经脉之气注出于背部之处, 故我们选用背部俞穴注射药液的方法以治疗头痛。从本组治疗头痛的效应来看, 多数病例 (22/36) 头痛有不同程度的减轻, 说明本疗法的临床效果是肯定的。

D β H 是去甲肾上腺素合成过程中的最后一个合成酶, 其作用系催化多巴胺 β 羟化成为去甲肾上腺素。当交感神经受到刺激后, 它与去甲肾上腺素呈比例地自神经末梢突触囊泡中, 通过胞突外排释出⁽²⁾, 因此测定血浆 D β H 含量可用以作为检查交感神经系统功能的指标⁽⁴⁾。虽然个体间的血浆 D β H 值差异很大, 但同一人即使间隔几周、数月甚至几年, 其值无明显变化^(5~7)。有的报道 5~15 岁儿童的血浆 D β H 含量即已达成人水平^(6,8), 而在成人中各年龄组间虽有女大于男的趋向, 但差异未达显著性⁽⁵⁾, 并且其值不受饮食及时相的影响⁽⁵⁾, 故临床工作者可利用它的这些特性, 观察各种治疗方法对植物神经系统功能的影响。由于头部血管有着丰富的植物神经纤维供应, 因之我们在研究当归液穴位注射治疗头痛的镇痛作用时, 首先考虑它是否具有调整交感神经系统功能之作用。

从本组即时效应的资料来看, 头痛患者在用本疗法治疗时, 只有治疗有效者, 其治疗后血浆 D β H 含量的降低值才具有统计学意义, 这似可说明当归液穴位注射对于交感神经系统功能具有一定的调整作用, 而它的镇痛作用可能与之有关。

参 考 文 献

- (1) Nagatsu T, et al: Clin Chem 18:980, 1972.
- (2) 匡培根等: 人血浆 D β H 活性紫外分光光度计测定法。内部资料, 1980。
- (3) Weinshilboum RM, et al: Science 174:1394, 1971.
- (4) 郑肖钊: 神经系统疾病进展 2:73, 1979。
- (5) 匡培根等: 待发表资料。
- (6) Ross SB, et al: Life Sci 12:529, 1973.
- (7) LaMprecht F, et al: Life Sci 17:749, 1975.
- (8) Weinshilboum RM, et al: New Eng J Med 285: 938, 1971.