

针刺治疗 65 例高血压危象即时降压疗效的临床分析

谢美芳 陆俊芳 邵龙刚 崔娜 倪光夏

(江苏省第二中医院, 江苏南京 210036)

摘要 目的:观察针刺对高血压危象即时降压的疗效。方法:将120例新发高血压危象患者随机分为治疗组65例和对照组55例,治疗组采用针刺治疗,对照组采用乌拉地尔/硝酸甘油静滴,观察患者0~120min血压和临床症状改善情况,对比分析2种治疗方法的疗效及不良反应。结果:治疗后30min²组收缩压、舒张压均下降,与治疗前比较有统计学差异($P<0.05$),但组间比较无统计学差异($P>0.05$);治疗后40~120min²组收缩压及舒张压与治疗前30min时比较无统计学差异($P>0.05$);治疗后30min时治疗组总有效率为67.69%,而对照组为92.72%,明显优于治疗组($P<0.01$)。结论:针刺治疗高血压危象有效、安全、易行,有望成为高血压危象抢救措施的重要补充。

关键词 高血压危象 针刺疗法 血压

中图分类号 R544.105

文献标志码 A

文章编号 1672-397X(2017)09-0053-03

近几十年来,高血压患病率呈持续增长趋势,高血压危象(hypertensive crises, HC)发病率亦逐渐增高。HC是指在某些诱因作用下,血压突然明显升高($\geq 180/120\text{mmHg}$),需要快速降低动脉血压治疗的临床紧急情况。治疗基本原则为:平缓降压,避免血压波动过大,遵循个体化治疗,即治疗时既要控制血压防止靶器官损害,还要防止血压过低或跨度过大而影响器官灌注。舌下含服短效降压药,不可控,会加重器官损伤,现已少用;口服长效降压药,降压平稳,但起效慢;短效可静滴降压药,能有效、可控性降压,但需动态监测血压。因此寻找一种安全、有效、易于操作的治疗方法显得极其重要。笔者尝试采用针刺疗法,取得了一定的成效,现报道如下。

1 临床资料

1.1 一般资料 本研究选择江苏省第二中医院急诊科2015年12月至2016年12月就诊的120例高血压危象患者作为研究对象,按随机化原则分成2组。治疗组65例:男36例,女29例;年龄30~75岁,平均年龄(53.26 ± 5.77)岁;平均血压(209.57 ± 30.90)/(117.34 ± 23.75)mmHg。对照组55例:男31例,女24例;年龄28~75岁,平均年龄(54.74 ± 6.82)岁;平均血压(215.15 ± 33.33)/(120.03 ± 25.18)mmHg。2组患者在性别、年龄、平均血压等一般资料方面比较差异均无统计学意义($P>0.05$),具有可比性。

1.2 入选和排除标准 入选标准:均符合《内科学》(第7版)^[1]中高血压危象诊断标准,患者均知情同意并签署知情同意书,自愿参与本次研究。排除标准:(1)合并肿瘤、血液及精神病者;(2)不接受针刺治疗或晕针者;(3)针刺部位有皮肤破损、感染等不适合针刺者;(4)妊娠或哺乳期妇女;(5)过敏体质或对多种药物过敏者。

2 治疗方法

所有患者均于抢救室治疗,予以卧床、心电监护,静卧5min后复测血压,如收缩压仍 $\geq 180\text{mmHg}$ 或(和)舒张压 $\geq 120\text{mmHg}$,口服长效降压药后开始分组治疗。治疗期间,2组患者均给予流量2L/min鼻导管吸氧,动态心电图监护仪监测心率及右上肢无创血压;积极治疗基础疾病及并发症,烦躁者使用镇静剂。

治疗组:患者均取仰卧位,使用“安迪”牌一次性无菌针灸针(贵州安迪药械有限公司),规格:0.25mm $\times$ 40mm。穴位:双侧风池,人迎,曲池,合谷,足三里,太冲。针刺方法:常规消毒,进针后采用提插捻转泻法,针感以局部出现酸、麻、胀感为主,留针20min,10min时行针1次。

对照组:将25mg乌拉地尔(压宁定)加入生理盐水20mL中静脉注射,约10min完成,随后将50mg乌拉地尔加入到生理盐水250mL中,使用微量泵以0.4mg/min(20mL/h)起始泵入,根据患者血压变化情况适当调节泵入速度。或以硝酸甘油5mg加入生

基金项目:“江苏省中医药重点学科建设单位——针灸学学科”资助

理盐水100mL中,使用微量泵以10μg/min(10mL/h)起始泵入,根据患者血压调节泵入速度。如治疗组30min时血压降低仍未达标,即改为药物(乌拉地尔或硝酸甘油)治疗方案。

以诸穴位均已入针后及静脉点滴时开始计时。

3 疗效观察

3.1 观察指标 血压测量方法以《中国高血压防治指南》2005年修订版为规范,采用心电监护仪检测(PHLIPS-MP5),模式为每10min测量1次。记录患者治疗前及治疗后10、20、30、40、60、90、120min血压。同时观察2组患者治疗后症状改善及不良反应发生情况。

3.2 疗效评价标准 参照卫生部制定的《心血管系统药物临床研究指导原则》^[2]制定。显效:舒张压降低>10mmHg并恢复正常水平或者降低>20mmHg,临床症状和体征完全改善;有效:舒张压降低<10mmHg,但血压已恢复正常或下降10~20mmHg,如果为收缩期高血压患者,收缩压下降>30mmHg,临床症状和体征有所改善;无效:未达到上述有效标准。

3.3 统计学方法 本研究采用SPSS 20.0软件包对所得数据进行统计学分析,计量资料采用($\bar{x} \pm s$)表示,组间比较采用t检验,计数资料采用百分率表示,组间比较采用 χ^2 检验。以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

3.4 治疗结果

3.4.1 2组治疗前后血压变化情况比较 2组患者治疗前血压比较差异不明显($P > 0.05$);2组在治疗后30min时收缩压、舒张压均下降,与治疗前比较有统计学差异($P < 0.05$);2组间血压变化差异不明显($P > 0.05$)。详见表1。治疗后40~120min2组收缩压及舒张压与治疗后30min时比较无统计学差异($P > 0.05$),组间比较亦无统计学差异($P > 0.05$)。详见表2。

3.4.2 2组临床疗效比较 治疗后30min时治疗组21例血压降低不明显,改为药物治疗,总有效率为67.69%;对照组4例血压降低不明显,总有效率为92.72%。对照组总有效率明显高于治疗组($P < 0.01$)。详见表3。

3.4.3 临床症状及不良反应 针刺和药物治疗后患者临

床症状均明显改善。治疗组在治疗10min、20min后头晕症状改善较对照组明显。在治疗组的21例“无效”患者中,亦有11例觉头晕、头重、恶心较前明显减轻。治疗组1例晕针,无滞针、断针等情况出现,对照组2例出现心悸、心率加快,3例出现面部潮红、潮热。

4 讨论

针灸用于治疗高血压历史悠久,中医学认为其是通过疏通经络、调理脏腑、平衡阴阳而达到治疗高血压的目的。太冲为肝经原穴,是针灸治疗高血压的主穴,临床使用频率最高。一项动物研究发现,针刺大鼠太冲穴,每日1次,每次5min,共7d,第5d开始血压趋于平稳,与未针刺的对照组比较,收缩压明显降低。同时发现,在针刺大鼠组,有7种蛋白降低:热休克蛋白-90、突触酶-1、丙酮酸激酶同工酶NAD-dependent、脱乙酰酶sirtuin-2、蛋白激酶C抑制剂蛋白质、泛素水解酶同工酶L1和髓磷脂碱性蛋白;有6种蛋白升高:谷氨酸脱氢酶1、醛脱氢酶2、谷胱甘肽S-transferase M5、 β -GDP分离抑制酶1、DJ-1蛋白质和超氧化物歧化酶。以上表明针刺太冲穴后体内的多种蛋白酶发生变化,增加了抗氧化的酶,部分可降低血压^[3]。有一项通过磁共振成像探讨针灸太冲穴短时和瞬时对大脑的影响

表1 治疗组、对照组患者治疗前和治疗后10~30min血压变化情况比较($\bar{x} \pm s$) mmHg

组别	例数	血压	治疗前	治疗后		
				10min	20min	30min
治疗组	65	收缩压	209.57±30.90	182.24±32.15	174.81±30.72	165.94±27.35 [#]
		舒张压	117.34±23.75	113.43±28.56	106.47±27.93	99.57±25.51 [#]
对照组	55	收缩压	215.15±33.33	175.56±31.55	171.49±30.10	162.43±26.73 [*]
		舒张压	120.03±25.18	107.82±26.17	100.58±27.12	97.59±24.39 [*]

注: * 与本组治疗前比较, $P < 0.05$ 。

表2 治疗组、对照组患者治疗后40~120min血压变化情况比较($\bar{x} \pm s$) mmHg

组别	例数	血压	治疗后			
			40min	60min	90min	120min
治疗组	44	收缩压	162.84±24.03 [#]	161.86±22.81 [#]	158.64±23.09 [#]	160.12±16.73 [#]
		舒张压	98.12±23.86 [#]	95.43±23.01 [#]	96.56±21.75 [#]	95.79±14.16 [#]
对照组	51	收缩压	156.06±35.71	152.47±24.36	147.83±19.86	149.96±17.64
		舒张压	95.01±19.79	96.51±19.83	93.24±17.62	94.03±15.91

注: (1) 治疗组脱落21例,对照组脱落4例; (2) #与表1本组治疗后30min时比较, $P > 0.05$ 。

表3 治疗组、对照组患者治疗后30min疗效比较 例(%)

组别	例数	显效	有效	无效	总有效率
治疗组	65	18 (27.69)	26 (40.00)	21 (32.31)	44 (67.69) [#]
对照组	55	34 (61.82)	17 (30.91)	4 (7.27)	51 (92.72)

注: # 与对照组比较, $P < 0.01$ 。

的随机对照研究,30名患者分为太冲穴组和虚假穴位组,2组受试者在针刺前后均接受静息状态功能磁共振成像。他们发现:(1)太冲穴组中SBP与治疗前比较明显降低;(2)与对照组比较,针刺太冲穴瞬时效应与下丘脑的功能连通更集中在额叶,而额叶控制情感,情感控制血压;(3)与瞬时效果比较,针刺太冲穴短时效果,与下丘脑功能联通较集中的是额叶、小脑和岛叶。这些大脑区域构成神经网络结构与特定功能的机制可以解释针刺太冲穴治疗高血压患者的机理^[4]。风池乃治风要穴,现代研究表明针刺风池可通过神经-体液调节机制而达到降压目的:抑制交感神经兴奋使周围小动脉扩张,外周阻力下降,血压降低;调节RAS系统与胆碱能神经纤维,引起血管舒张和收缩,加快椎-基底动脉血流速度,改善头晕头痛等症状;还可降低血中内皮素(ET)与肿瘤坏死因子(TNF- α)的含量、改善内皮细胞功能^[5]。人迎为足阳明胃经之穴,其解剖位置恰在颈动脉窦附近。针刺人迎穴可刺激颈动脉窦压力和化学感受器,调节自主神经功能和心脑血管的舒缩,从而调节血压。有研究发现针刺人迎穴1min后即可见血压下降^[6-7]。一项Meta分析显示:针刺人迎单穴或组方具有协同西药降压疗效,且优于单用西药,差异有统计学意义^[8]。利用神经示踪技术,从动脉压力反射角度,发现针刺人迎穴的降压机制可能通过增强相关轴浆运输通路的敏感性来实现^[9]。曲池为大肠经之合穴,可平肝潜阳,定眩降压。电针曲池可明显降低血压,并降低血管紧张素II(Ang II),正向调整大脑血流,改善胰岛抵抗等,推测其降压机制可能与抑制RAS系统有关^[10]。合谷为大肠经原穴,是气血运行的重要枢纽,属阳主表,取清走散,具有升清降浊、疏风散表、宣通气血的作用。针刺合谷可缓解血管紧张,达到降压的目的。一项随机、双盲、安慰剂对照的研究发现针刺双侧的足三里或足三里+内关可以明显改善患者的内皮功能^[11]。

本研究针刺高血压危象患者双侧风池、人迎、曲池、合谷、足三里、太冲穴确有疗效,针刺30min时血压较治疗前明显降低,但治疗组降压总有效率为67.69%,与对照组97.72%比较差异明显,提示针刺治疗尚不能完全替代药物静滴降压。治疗过程中仅1例晕针,无其他不良反应,提示针刺治疗亦是安全的。治疗过程中2组间的血压差异不明显,但对照组部分患者出现血压明显降低,即使停药后血压上升亦不明显,表明药物静滴降压亦非完全“可控”,其可能与个人对药物的反应或药物剂量有关。而治疗组未出现血压大幅度降低或低血压,此有利于保证重要脏器血供。且针刺治疗能有效改善患者头晕等

症状,使交感神经紧张度降低,能更好地配合治疗,亦有利于血压降低。同时针刺治疗易于操作,可随时随地进行,因此其有望成为高血压危象抢救措施的重要补充。

参考文献

- [1] 陆再英.内科学.7版[M].北京:人民卫生出版社,2009:255.
- [2] 心血管系统药物临床研究指导原则[J].中国临床药理学杂志,1988,4(4):253.
- [3] LAI X, WANG J, NABAR NR, et al. Proteomic response to acupuncture treatment in spontaneously hypertensive rats[J]. PLoS ONE, 2012, 7(9): e44216.
- [4] ZHENG Y, ZHANG J, WANG Y, et al. Acupuncture Decreases Blood Pressure Related to Hypothalamus Functional Connectivity with Frontal Lobe, Cerebellum, and Insula: A Study of Instantaneous and Short-Term Acupuncture Treatment in Essential Hypertension[J]. Evid Based Complement Alternat Med, 2016, 2016: 6908710.
- [5] 陈爱霞, 陆妍, 范晶, 等.针刺风池穴的安全性及其治疗高血压病的机制浅谈[J].辽宁中医杂志, 2017, 44(1): 151.
- [6] 陈宥伊, 翟静波, 石涛, 等.针刺人迎穴为主治疗原发性高血压病临床疗效Meta分析[J].新中医, 2017, 49(1): 184.
- [7] 张曼曼, 樊小农, 刘健.针刺降低即刻血压1例报告[J].湖南中医杂志, 2017, 33(2): 92.
- [8] 赵然, 傅立新.针刺人迎穴对53例高血压患者的即时降压效应[J].中国针灸, 2011, 31(5): 466.
- [9] 孔莉, 申鹏飞.利用神经示踪技术初步探讨针刺人迎穴降低血压的动脉压力反射机制[J].天津中医药, 2016, 33(9): 555.
- [10] 何广武, 陈静, 邹艳, 等.针刺曲池治疗高血压机理研究简况[J].实用中医内科杂志, 2016, 30(12): 113.
- [11] PARK JM, SHIN AS, PARK SU, et al. The acute effect of acupuncture on endothelial dysfunction in patients with hypertension: a pilot, randomized, double-blind, placebo-controlled crossover trial[J]. J Altern Complement Med, 2010, 16(8): 883.

第一作者:谢美芳(1973—),女,医学硕士,副主任医师,研究方向为中医中药在急诊急救中的应用。

通讯作者:陆俊芳,本科学历,副主任护师。546169644@qq.com

收稿日期:2017-03-28

编辑:华由王沁凯

