

神经兴奋、亢进,引发 RAAS 系统反应。近年来,中药治疗 DCM 研究进展较快,但其机制研究尚待进一步深入^[13]。心衰宁合剂组方含有红参具有复脉固脱作用,黄芪抗应激,红花、丹参可以益气养阴、活血化瘀,炙甘草清热解毒、补气温阳,玉竹具有养阴润燥、生津止渴等功效。

本研究结果发现,治疗后 2 组血浆 BNP、血清 AGEs、IL-6、CRP 水平与 E/EA 比值均明显下降,E/A 比值升高,且研究组改善幅度明显优于对照组;研究组临床疗效好于对照组。表明心衰宁合剂能够改善 DCM 患者心脏舒张功能,提高临床疗效,分析其作用机制与心衰宁合剂下调体内微炎症反应,减少糖基化终末产物堆积有关。但本研究为单中心研究,且样本数量有待进一步扩大,课题结论还需要多中心大样本研究进一步确认;DCM 发病机制复杂,心衰宁合剂是否还存在其他作用途径还需进一步深入。

[参 考 文 献]

- [1] 周健,贾伟平. 重视老年糖尿病合并多种代谢异常的管理[J]. 中华老年多器官疾病杂志 2014, 13(11): 801 - 802
- [2] Tan AL, Forbes JM, Cooper ME. AGE, RAGE, and ROS in diabetic nephropathy[J]. Semin Nephrol 2007, 27(7): 130 - 143
- [3] 赵航,冯景辉,吴秀萍. 糖尿病心肌病发病机制的研究进展[J]. 国际心血管病杂志 2016, 43(1): 16 - 19
- [4] 刘昱,黄赞鸿,张昌武. BNP 在心衰衰竭诊治中的临床机制[J]. 医学研究杂志 2014, 43(11): 72 - 75
- [5] 周鹏,遯金金,林谦. 舒张性心力衰竭研究进展[J]. 中西医结合心脑血管病杂志 2015, 13(1): 20 - 22
- [6] 李淑贞. 中医药防治糖尿病心肌病研究进展[J]. 中国老年学杂志 2015, 35(7): 4091 - 4094
- [7] American Diabetes Association. (2010) Diagnosis and classification of diabetes mellitus[J]. Diabetes Care 2011, 33(Suppl 1): 62 - S69
- [8] 孙晓慧,牟艳玲. 糖尿病心肌病血清标志物的研究进展[J]. 山东医药 2015, 55(41): 96 - 99
- [9] Bodiga VL, Eda SR, Bodiga S. Advanced glycation end products: role in pathology of diabetic cardiomyopathy[J]. Heart Fail Rev, 2014, 19: 49 - 63
- [10] 张一弛,牟艳玲,解视英. 肾素-血管紧张素系统与糖尿病心肌病关系的研究进展[J]. 生理科学进展 2011, 42(4): 269 - 272
- [11] 戴丽,杨芝春,李元建. 糖基化终产物与糖尿病血管并发症[J]. 国际病理科学与临床杂志 2012, 32(1): 30 - 33
- [12] Puddu A, Sanguineti R, Durante A, et al. Pioglitazone attenuates the detrimental effects of advanced glycation end-products in the pancreatic beta cell line HIT - T15[J]. Regulatory Peptides, 2012, 177(6): 79 - 84
- [13] 席晓辉,王福文,牟艳玲. 糖尿病心肌病的药物治疗进展[J]. 山东医药 2014, 54(5): 93 - 95

[收稿日期] 2016 - 02 - 13

耳穴贴压改善维持性血液透析患者高血压的临床观察

王绍华 邱模炎 钱晋 刘鹏 闫二平 栾洁

(中国中医科学院望京医院, 北京 100102)

[摘要] 目的 观察耳穴贴压对维持性血液透析(MHD)患者高血压的改善作用。方法 选取 60 例血压控制未达标的维持性血液透析高血压患者,随机分为试验组和对照组各 30 例,2 组均采用西医常规治疗方法,试验组在西医常规治疗基础上加用耳穴贴压方法,观察 4 周。于血液透析前及透析结束后测量血压,观察 2 组患者血压变化,评价耳穴贴压对 MHD 患者透析高血压的改善作用。结果 治疗 4 周后,试验组透析结束时的收缩压及舒张压明显好于治疗前及对照组($P < 0.05$ 或 $P < 0.01$);试验组高血压达标率为 42.86%,对照组高血压达标率为 16.67%,2 组比较差异具有统计学意义($P < 0.05$)。结论 在透析及药物治疗基础上佐以耳穴贴压治疗 MHD 高血压患者能够有效提高高血压控制达标率。

[关键词] 耳穴贴压;血液透析;高血压

doi: 10.3969/j.issn.1008-8849.2016.25.018

[中图分类号] R245.9

[文献标识码] B

[文章编号] 1008-8849(2016)25-2789-03

高血压目前已成为影响血透患者预后的独立危险因素,血透治疗中高血压的控制与稳定是目前临床颇为棘手的问题。根据 HEMO 研究报告^[1-3],维持性血液透析(MHD)患者高血压的发生率大于 70%,服用降压药占 75%,其中 72% 以上的患者服用降压药后血压未能降至正常。许多患者虽经联合服药后血压仍控制不理想。血压长期得不到控制会加速肾

实质病变进展,增加透析患者心脑血管并发症的发生,如左心室肥厚、心力衰竭、脑血栓、脑卒中等,增加 MHD 患者的病死率^[4]。血透患者高血压控制问题已成为当前医学界面临十分严峻的课题。本研究探讨了耳穴贴压对 MHD 患者高血压的改善作用。现报道如下。

1 临床资料

1.1 一般资料 选择中国中医科学院望京医院血液净化中心的 MHD 患者 60 例。入选标准:①患者在本血液净化中心

[通信作者] 邱模炎, E-mail: tan2002419@163.com

规律透析(2~4次/周) ≥3个月;②符合高血压诊断标准,且血压控制不达标者;③患者对中西医治疗医嘱依从性良好。排除标准:①患者在本血液净化中心规律透析不足3个月;②合并严重心脑血管疾病、感染、恶性肿瘤、胃肠道与肝脏疾病者;③对中西医治疗医嘱依从性不佳;④有皮肤过敏史或取穴部位有感染灶;⑤无法合作者。高血压病诊断标准参照《中国高血压防治指南2010》^[4];MHD患者血压达标标准^[5]:参照2005年K/DOQI推荐,维持性血液透析患者高血压的控制目标为透析治疗前<140/90 mmHg(1 mmHg=0.133 kPa),透析治疗后<130/80 mmHg。其中男39例,女21例;年龄30~88(60.62±14.29)岁;透析龄3~191(49.90±48.56)个月;每人服用降压药种类(1.32±1.28)种,服用降压药数量(6.77±2.99)片。将患者随机分为试验组和对照组,每组30例,试验组中男19例,女11例;年龄(63.67±11.50)岁;透析龄(54.77±53.74)个月;服用降压药物种类(2.27±1.34)种;服用降压药数量(3.87±2.86)片;原发病慢性肾小球肾炎13例,糖尿病肾11例,IgA肾病2例,梗阻性肾病1例,高血压肾病1例,狼疮性肾炎2例。对照组中男20例,女10例;年龄(61.20±15.44)岁;透析龄(42.00±40.91)个月;服用降压药物种类(2.10±1.32)种;服用降压药数量(3.53±3.15)片;原发病慢性肾小球肾炎14例,糖尿病肾12例,马兜铃酸肾病2例,多囊肾1例,狼疮性肾炎1例。2组均无剔除病例,试验组有2例脱落,对照组无脱落病例。试验组2例脱落病例均由于转至外地透析脱落。

1.2 治疗方法 对照组采用常规治疗方法,试验组在上述常规治疗方法基础上加用耳穴贴压法,2组均以4周为1个疗程,治疗3个疗程。常规治疗方法:每周透析3次,每次透析4h,血流量200~300 mL/min,使用碳酸氢盐透析液,透析液流量500 mL/min,透析液温度35.5~36.5℃,透析液钠离子浓

度为138 mmol/L,钙离子浓度为1.25~1.50 mmol/L,钾离子浓度为2.5 mmol/L。应用普通肝素或低分子肝素抗凝。常规进行西医血液透析相关药物治疗,包括用促红素、铁剂治疗肾性贫血,磷结合剂(碳酸钙)使用,骨化三醇或阿法骨化醇治疗继发性甲状旁腺功能亢进等,常规口服降压药物控制血压,并根据患者病情变化,随时调整透析及药物治疗方案。耳穴贴压法:依据《中华人民共和国国家标准耳穴名称与定位》(GB/T13734-2008)标准,选取心、肝、肾、神门、降压沟5个穴位,先用探棒按压所取穴位,寻找最敏感点,按压片刻,使用压痕作为压豆时的标记。将耳廓常规消毒,将王不留行贴贴在所取耳穴上,用适当的指力每穴按压约1~2 min,使之产生酸、麻、胀痛、热感,刺激强度以患者能耐受为度。每日自行按压4~5次,每次选贴一侧耳穴,两耳交替贴压,2~3 d更换1次耳穴贴。

1.3 观察指标 采用HEM-7201型上臂式电子血压计(欧姆龙(大连)有限公司)于血液透析前及透析结束后测量血压,观察2组患者血压变化。

1.4 统计学方法 所有数据用SPSS 19.0软件进行统计学分析。一般情况采用描述性统计分析,计量资料用均数±标准差表示,计量资料符合正态分布的,不同组间差异采用单因素方差分析,非正态分布资料采用秩和检验, $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 上机前血压比较 治疗4周后,2组上机前的血压比较差异虽无统计学意义($P > 0.05$),但试验组上机前血压较治疗前有下降趋势。见表1。

2.2 透析结束时血压比较 治疗4周后,试验组透析结束时的血压明显好于治疗前及对照组(P 均 < 0.05)。见表2。

2.3 血压达标情况比较 治疗4周后,试验组达标12例占

表1 治疗前后上机前血压变化($\bar{x} \pm s$, mmHg)

组别	n	收缩压				舒张压			
		治疗前	治疗后	t	P	治疗前	治疗后	t	P
试验组	28	153.33 ± 18.22	144.47 ± 17.63	-0.66	0.518	75.33 ± 15.39	74.00 ± 12.99	0.55	0.589
对照组	30	156.93 ± 25.69	154.60 ± 21.49	-1.05	0.097	78.40 ± 14.08	76.79 ± 15.32	-0.81	0.424

表2 治疗前后透析结束时血压变化($\bar{x} \pm s$, mmHg)

组别	n	收缩压				舒张压			
		治疗前	治疗后	t	P	治疗前	治疗后	t	P
试验组	28	154.43 ± 23.11	145.93 ± 19.16 ^①	2.83	0.009	82.70 ± 14.86	73.93 ± 9.59 ^①	3.12	0.004
对照组	30	154.73 ± 25.58	159.00 ± 24.20	-2.3	0.022	82.30 ± 15.16	82.87 ± 14.39	-2.36	0.018

注:①与对照组比较 $P < 0.05$ 。

42.86%,未达标16例占57.14%;对照组达标5例占16.67%,未达标25例占83.33%。试验组高血压控制达标率明显高于对照组($\chi^2 = 4.80$, $P = 0.029$)。

3 讨论

中医学认为,高血压属中医“眩晕”“头痛”的范畴,其病机为肝肾阴阳失调,阴虚阳亢,肝风内动,而发为眩晕。《内

经》认为眩晕属肝所主,与髓海不足、血虚、邪中等多种因素有关,如《素问·至真要大论》云“诸风掉眩,皆属于肝”。《灵枢·海论》曰“髓海不足,则脑转耳鸣,胫酸眩冒”。《素问·六元正纪大论》云“木郁发之……甚则耳鸣眩转”。其病位在肝、肾、心诸脏。尿毒症患者久病肾元气阴两亏,再加长期规律透析直接耗伤阴液,可致阴精亏损,肾水不足,水不涵

木 亢阳无制 肝阳上亢 机体阴阳平衡失调。中医辨证论治治疗本病 不在于单纯降低血压 而是着重于调整机体阴阳的平衡 以期从根本上解除其发生发展的内在原因。

耳穴疗法是一种以中国传统的医学理论为依据 通过刺激耳廓上相应的腧穴以调节脏腑气血功能 达到平衡阴阳的治疗方法。中医理论认为耳与经络、脏腑有着密切的联系 十二经脉均上行于耳。《内经》记载“耳者 宗脉之所聚也” 《灵枢·邪气脏腑病形》亦有记载“十二经脉 三百六十五络……其别气走于耳而为听”。手、足三阳经均联系耳部 阴经则通过经络合于阳经而与耳廓相通 奇经八脉有阴阳跷脉并入耳后 阳维脉循头入耳。耳穴是分布在耳上的特定腧穴 《素问·缪刺论》：“邪客于手足少阴太阳足阳明之络 此五络 皆会于耳中” 耳穴既是全身疾病的反应点 也是疾病的治疗点。因此 予耳穴贴压刺激 可以有效作用于全身经络脏腑 发挥疏通气血 调整阴阳的作用。

人体血压处在时刻变化之中 将其控制在正常范围是一个繁杂的程序 人体的神经系统、体液系统、血液系统等时刻参与其中。现代解剖学和神经生物学的研究表明耳廓内含有迷走神经耳支和舌咽神经 上述神经中都含有副交感神经纤维 因此 耳穴的降压可能是通过增强副交感神经的兴奋性从而抑制交感神经的兴奋性来实现的^[6-7]。也有研究表明^[8] 耳针治疗可以激活内源性阿片样物质 引起内源性阿片肽释放 从而抑制心血管活动中枢 使得心率减慢 外周阻力下降 从而导致血压降低。心血管系统在自主神经的协调支配下维持正常的血压和心率 交感神经系统活动的增强是高血压的始动因素 迷走神经兴奋可对抗交感神经兴奋。

高血压是血液透析患者最常见的并发症之一 与患者生活质量、心脑血管并发症及长期预后密切相关 有效控制血压对改善预后极为关键。本研究观察到耳穴贴压组治疗 4 周后高血压控制达标率优于对照组 且能够改善透析后高血压。透析后收缩压和病死率的关系呈现 U 形趋势 较透析前收缩压更显著^[9-10] 改善透析后的血压对降低病死率有重要意义。治疗后透析前血压试验组与对照组比较在数值上可观察到有下降趋势 但差异无统计学意义($P > 0.05$)。分析原因可能与以下情况有关: ①部分患者未按医嘱要求按摩耳穴; ②部分患者的血压有诊室的“白大衣”效应^[11] 透析前血压升高; ③测量透析前血压时 没有给患者足够的静息时间 也会导致透析前的血压波动。

本研究中耳穴贴压选取了“心、肝、肾、神门、交感、降压沟”6 个穴位。降压沟位于对耳轮上、下脚及对耳轮主干在耳背面呈“Y”字形凹沟部 具有平肝熄风、凉血祛风、降压的作用。神门位于三角窝内 对耳轮上、下脚分叉处稍上方 具有降血压 平肝熄风 镇静安神和抑制胃肠蠕动的作用。心位于耳甲腔中央 功用宁心安神、调和营卫、清泻心火、疏通活络; 同时又具备强心 调节血压 对心血管系统有特异性调整作用 与肾经穴相配 发挥水火相济、阴阳相调的功效^[12]。肝位于耳甲艇的后下部 疏肝理气 清泻肝火以降血压。肾位于对耳

轮上、下脚分叉处下方 具有滋阴补肾、通利水道、调节自主神经功能紊乱的作用。皮质下位于对耳屏内侧面 具有调节自主神经紊乱及主治心血管系统疾病的作用。交感位于对耳轮下脚的末端与耳轮交界处 具有调节自主神经功能紊乱的作用。六穴合用 共奏调理气血、平衡阴阳之功效 耳穴按压 能够增强迷走神经的兴奋性 抑制交感神经的异常活跃 起到调节血压作用。

综上所述 MHD 患者高血压是多种因素共同作用的结果。目前透析患者高血压控制的达标率并不乐观 影响着透析患者的生存率及生存质量 势必给患者家庭、社会经济造成巨大压力。本研究发挥中医非药物疗法“简、便、廉、验”优势 应用耳穴贴压来调节维持性血液透析患者的脏腑经络气血平衡 促使大脑皮层的功能快速恢复正常 治疗不协调的神经、体液、血管机能 调节血压 使血压下降 提高血压控制的达标率。本研究不足之处为单中心研究 样本量相对较少。

[参 考 文 献]

- [1] Cheung AK, Sarnak M, Yan G, et al. Cardiac diseases in maintenance hemodialysis patients: results of the HEMO study [J]. *Kidney Intern* 2004 65(6): 2380 - 2389
- [2] Rocco MV, Yan G, Heyka RJ, et al. Risk factors for hypertension in chronic hemodialysis patients: baseline data from the HEMO Study [J]. *Am J Nephrol* 2001 21(4): 280 - 288
- [3] Cheung AK, Sarnak MJ, Yan G. the Hemodialysis (HEMO) Study Group. Atherosclerotic cardiovascular disease risks in chronic hemodialysis patients: result of the HEMO study [J]. *Kidney Int* 2000 58(1): 353 - 362
- [4] 中国高血压防治指南修订委员会. 中国高血压防治指南 2010 [J]. *中华高血压杂志* 2011 19(8): 701 - 743
- [5] K/DOQI Work group. K/DOQI clinical practice guidelines for cardiovascular disease in dialysis patients [J]. *Am J Kidney Dis* 2005 45(Suppl 3): S1 - S153
- [6] 王富春. 刺灸灸法学[M]. 上海: 上海科技出版社 2013: 128 - 141
- [7] 高昕研, 朱兵, 贲卉, 等. 耳 - 心 - 迷走神经反射[C]. 中国生理学会第 21 届全国代表大会暨学术会议论文摘要汇编 2002
- [8] 木丽仙, 韩毅, 周文琪. 耳针对兔急性实验性高血压的降压作用及机制的研究[J]. *昆明医学院学报* 2012 33(1): 3 - 7
- [9] Zager PG, Nikolic J, Brown RH, et al. “U” curve association of blood pressure and mortality in hemodialysis patients. *Medical Directors of Dialysis Clinic, Inc* [J]. *Kidney Int* 1998 54(4): 561 - 569
- [10] Port FK, Hulbert-Shearon TE, Wolfe RA, et al. Predialysis blood pressure and mortality risk in a national sample of maintenance hemodialysis patients [J]. *Am J Kidney Dis* 1999 33(3): 507 - 517
- [11] 中国血压测量工作组. 中国血压测量指南 [J]. *中华高血压杂志* 2011 19(2): 1101 - 1115
- [12] 谢云. 针刺耳压治疗原发性高血压病临床观察 [J]. *中国针灸* 2000 20(6): 335 - 336

[收稿日期] 2016 - 04 - 10