



# 依那普利联合不同剂量叶酸治疗 H 型高血压的临床效果观察

陈静思 (湖南省湘潭市中心医院 湖南湘潭 411100)

**摘要:** 目的 观察依那普利联合不同剂量叶酸治疗 H 型高血压的临床效果。方法 选取 2017 年 1 月 ~ 2017 年 5 月期间我院 H 型高血压 II 级老年患者 (65 ~ 75 岁) 共 120 例为本次研究对象, 按照随机、对照、盲法的原则, 分为对照组 A 组 (依那普利片 10mg)、小剂量叶酸组 B 组 (依那普利片 10mg 联合叶酸 0.8mg) 和大剂量叶酸组 C 组 (依那普利片 10mg 联合叶酸 5mg), 经过 12 周治疗后, 观察对比每组患者治疗后血压水平及同型半胱氨酸浓度 (Hcy)。结果 治疗后各组患者的血压 (收缩期和舒张期) 均较治疗前显著下降 ( $P < 0.05$ ); B 组和 C 组均较 A 组的患者血压 (收缩期和舒张期) 显著下降 ( $P < 0.05$ ); B 组和 C 组的血压 (收缩压和舒张压) 之间差异无明显统计学意义 ( $P > 0.05$ )。治疗后 B 组 (依那普利片 10mg 联合叶酸 0.8mg) 和 C 组 (依那普利片 10mg 联合叶酸 5mg) 患者的同型半胱氨酸下降水平均较治疗前明显下降 ( $P < 0.05$ ); B 组和 C 组患者的同型半胱氨酸下降的差异无明显统计学意义 ( $P > 0.05$ ); A 组患者的同型半胱氨酸下降水平均较治疗前无明显统计学意义 ( $P > 0.05$ )。结论 依那普利联合小剂量 0.8mg 叶酸或者依那普利联合大剂量 5mg 叶酸治疗 H 型高血压均能有效降低血压和同型半胱氨酸浓度 (Hcy) 浓度, 且依那普利联合小剂量叶酸 (0.8mg) 即可达到较好的效果, 临床上值得推广应用。

**关键词:** 依那普利 叶酸 H 型高血压 同型半胱氨酸

**中图分类号:** R544.1 **文献标识码:** A **文章编号:** 1009-5187 (2018) 09-143-02

目前我国原发性高血压患者已经过亿, 其中有超过一半的原发性高血压患者为 H 型高血压。H 型高血压是指高血压患者血液中同型半胱氨酸 (Hcy) 指标每升超过 10 $\mu\text{mol/L}$  的情况。所以临床治疗 H 型高血压时不但要降低患者血压, 同时要降低患者血浆 Hcy 水平, 本文旨在观察依那普利联合不同剂量叶酸治疗 H 型高血压的临床效果。现报道如下:

## 1 资料与方法

### 1.1 一般资料

2017 年 1 月 ~ 2017 年 5 月期间我院 H 型高血压 II 级老年患者 (65 ~ 75 岁、男女不限) 共 120 例为本次研究对象, 其中男性 69 例, 女性 51 例, 病程在 1 ~ 10 年范围内, 平均病程为 (5.2 $\pm$ 1.3) 年。入选标准为: 1. 患者均符合《中国高血压防治指南》<sup>[1]</sup> 临床诊断标准, 血浆 Hcy 指标均超过 10 $\mu\text{mol/L}$ <sup>[2]</sup>。2. II 级原发性高血压, 3. 近半年未接受过治疗。排除严重肝肾功能损伤、心梗、脑卒中、恶性肿瘤、造血系统疾病、精神疾病病史及继发性高血压或恶性高血压、体质指数  $\geq 28$  的患者。按照随机、对照、盲法的原则, 分为对照组 A 组 (依那普利片 10mg) 40 例、小剂量叶酸组 B 组 (依那普利片 10mg 联合叶酸 0.8mg) 40 例和大剂量叶酸组 C 组 (依那普利片 10mg 联合叶酸 5mg) 40 例。三组患者在年龄、性别、病程、原发病等多方面无显著性差异 ( $P > 0.05$ ), 具有可比性。

### 1.2 治疗方法

A 组予以马来酸依那普利片 (上海现代制药股份有限公司) 1 片 (规格: 10mg/片), 晨起服用。B 组 (0.8mg 叶酸片组) 予以口服马来酸依那普利片 (上海现代制药股份有限公司) 1 片 (规格: 10mg/片) 并口服叶酸片 (天津力生制药股份有限公司) 2 片 (规格: 0.4mg/片), 晨起服用。C 组 (5mg 叶酸片组) 予以口服马来酸依那普利片 (上海现代制药股份有限公司) 1 片并口服叶酸片 (天津力生制药股份有限公司) 1 片 (规格: 5mg/片), 晨起服用。各组均连续治疗 12 周, 治疗期间患者均低盐低脂饮食、控制体重、适量运动, 戒烟限酒。

### 1.3 观察指标

1.3.1 临床降压疗效判断: 按年国家卫生部药政局颁布的降压疗效标准评定。治疗后患者舒张压下降超过 10mmHg, 并恢复正常水平, 或舒张压下降幅度超过 20mmHg 但血压未恢复正常水平范围内, 判定为显效; 治疗后患者舒张压下降未超过 10mmHg 但已达到正常范围, 或舒张压下降幅度在 10-20mmHg 间、收缩压下降达到 30mmHg 以上, 均判定为有效; 疗程结束后患者血压未达到以上标准者为无效<sup>[3]</sup>。记录并比较三组治疗前后血压水平与 Hcy 水平变化。

1.3.2 经过 12 周治疗后, 晨起后空腹抽取患者静脉血, 取后 30 分钟内完成离心处理, 3000r/min 并离心 10 分钟, 收集血清后根据仪器说明按照相关步骤完成, 并检测 Hcy 的浓度。

### 1.4 统计学方法

使用 SPSS13.0 统计软件处理数据。实验数据均数  $\pm$  标准差 ( $\bar{x} \pm s$ ) 表示, 采用 t 检验, 计数采用  $\chi^2$  检验, 对各组之间的比较进行单因素方差分析, 用  $P < 0.05$  表示差异具有统计学意义。

## 2 结果

### 2.1 患者治疗前后血压、血浆 Hcy 浓度的比较:

治疗 12 周后, 各组患者的血压 (收缩期和舒张期) 均较治疗前显著下降 ( $P < 0.05$ ); B 组和 C 组均较 A 组的患者血压 (收缩期和舒张期) 显著下降 ( $P < 0.05$ ); B 组和 C 组的血压 (收缩压和舒张压) 之间差异无明显统计学意义 ( $P > 0.05$ )。治疗后 B 组 (依那普利片 10mg 联合叶酸 0.8mg) 和 C 组 (依那普利片 10mg 联合叶酸 5mg) 患者的同型半胱氨酸下降水平均较治疗前明显下降 ( $P < 0.05$ ); B 组和 C 组患者的同型半胱氨酸下降的差异无明显统计学意义 ( $P > 0.05$ ), A 组患者的同型半胱氨酸下降水平均较治疗前无明显统计学意义 ( $P > 0.05$ )。附表可见。

附表: 两组治疗前后血压、Hcy 浓度比较

组别	n	时间	收缩压 (mmHg)	舒张压 (mmHg)	Hcy ( $\mu\text{mol/L}$ )
A 组	40	治疗前	171.3 $\pm$ 8.2	104.5 $\pm$ 5.4	18.741 $\pm$ 5.011
		治疗后	141.4 $\pm$ 9.2 $\Delta$	90.6 $\pm$ 8.4 $\Delta$	17.647 $\pm$ 4.980 $\Delta$
B 组	40	治疗前	169.1 $\pm$ 9.1	102.7 $\pm$ 7.1	19.175 $\pm$ 6.104
		治疗后	128.1 $\pm$ 8.3 $\Delta$ *	84.5 $\pm$ 7.7 $\Delta$ *	12.866 $\pm$ 4.451 $\Delta$ *
C 组	40	治疗前	170.8 $\pm$ 8.9	103.4 $\pm$ 6.2	18.339 $\pm$ 6.721
		治疗后	129.4 $\pm$ 8.0 $\Delta$ *	83.7 $\pm$ 6.8 $\Delta$ *	12.045 $\pm$ 5.283 $\Delta$ *

$\Delta$ 表示各组与治疗前比较, ( $P < 0.05$ ), \*表示治疗后与 A 组比较, ( $P < 0.05$ )

## 3 讨论

H 型高血压是在原发性高血压疾病基础上, 以高浓度的同型半胱氨酸 (Hcy) 为主要临床特征的高血压<sup>[4-5]</sup>。同型半胱氨酸 (Hcy) 是在蛋氨酸发生代谢反应过程中的重要中间产物, 如果人体内严重缺乏叶酸, 那么 Hcy 就难以在蛋氨酸循环中顺利被甲基化, 从而使体内 Hcy 指标显著增加, 当它每升超过 10 $\mu\text{mol/L}$  则可确诊为高同型半胱氨酸血症。有研究表明, Hcy 可以刺激血管平滑肌增生、损伤血管内皮细胞, 改变血管壁弹性蛋白、血管壁重构, 从而导致高血压形成。因此, 治疗 H 型高血压的关键包含降压、降 Hcy 两个环节<sup>[6]</sup>。研究者发现: 补充叶酸可以降低 Hcy 水平<sup>[7]</sup>, 从而可以减轻患者动脉粥样硬化程度, 延缓心脑血管事件的发生, 降低缺血性心脏病、脑卒中的风险<sup>[8]</sup>。依那普利作为一种血管紧张素转化酶抑制剂 (ACEI) 类药物<sup>[9]</sup>, 是目前治疗各种原发性高血压病的首选药物之一, 可以改善血管内皮功能、减缓炎症反应等。有大型临床研究表明, ACEI 类降压药物和叶酸联合



应用在降低血管事件上具有显著地协同作用<sup>[10]</sup>。

通过本实验可以看出,经过治疗后各组患者的血压(收缩期和舒张期)均较治疗前显著下降(P<0.05);B组和C组均较A组的患者血压(收缩期和舒张期)显著下降(P<0.05);B组和C组的血压(收缩压和舒张压)之间差异无明显统计学意义(P>0.05)。治疗后B组(依那普利片10mg联合叶酸0.8mg)和C组(依那普利片10mg联合叶酸5mg)患者的同型半胱氨酸下降水平均较治疗前明显下降(P<0.05);B组和C组患者的同型半胱氨酸下降的差异无明显统计学意义(P>0.05);A组患者的同型半胱氨酸下降水平均较治疗前无明显统计学意义(P>0.05)。

综上所述,依那普利联合小剂量0.8mg叶酸或者依那普利联合小剂量5mg叶酸治疗H型高血压均能有效降低血压和Hcy浓度,且依那普利联合小剂量叶酸(0.8mg)即可达到较好的效果,在目前临床治疗中可将其作为H型高血压患者较理想的方法,值得推广及应用。

参考文献

[1] 吴远照.美托洛尔联合曲美他嗪治疗冠心病心力衰竭患者临床疗效观察[J].当代医学,2014,17(12):8-9.  
[2] 田作军,董亚贤,刘磊,等.高血压性脑梗死病情进展与其血管基础及临床治疗的相关性[J].广东医学,2016,33(17):2563-2567.  
[3] 谷成,李明子,乔森,等.叶酸联合苯磺酸氨氯地平治疗

H型高血压的疗效观察[J].中西医结合心血管病电子杂志,2015,3(13):131-132.  
[4] 张利刚.依那普利叶酸治疗H型高血压的临床效果观察[J].昆明医科大学学报,2014,35(6):154-155.  
[5] 王拥军,刘力生,徐希平,等.我国脑卒中预防策略思考:同时控制高血压和高同型半胱氨酸[J].中华医学杂志,2008,88(4):3316-3318.  
[6] Van Guldener C, Nanayakara P W, Stehouwer C D. Homocysteine and blood pressure[J]. Curr Hypertens Rep, 2003, 5(1): 26-31.  
[7] Cotlarciuc I, Andrew T, Dew T, et al. The Basis of Differential Response to Folic Acid Supplementation. J Nutrigenet Nutrigenomics, 2014, 4:99-109  
[8] The Homocysteine Studies Collaboration. Homocysteine and risk of ischemic heart disease and stroke: a meta-analysis[J]. JAMA, 2012, 288(16): 2015-2022.  
[9] 陆维,宋沧桑,李兴德等.马来酸依那普利叶酸片治疗H型高血压的成本-效果分析[C].中华医学会临床药学会2014年全国学术会议论文集.2015:345-346.  
[10] 和红英,罗键.H型高血压加用叶酸对心脑血管事件发病风险的影响[J].中外医学研究,2016,14(11):38-39.

(上接第140页)

细菌及其代谢物沉积于牙周产生的菌斑是诱发牙周病的主要原因,有研究显示,牙周菌斑会生成可溶性物质,激活宿主反应,刺激局部炎症因子分泌,进而损害牙周组织<sup>[1,2]</sup>。因此,控制牙齿菌斑是提高牙周炎治愈率的关键,传统牙周洁刮术、根面平整术虽然能将大部分牙结石及菌斑去除,但难以清除牙周袋底部及根分叉处菌斑,故整体治疗效果欠佳。为提高牙周炎治疗效果,主张辅助应用抗菌药物。

甲硝唑棒为临床治疗牙周炎性疾病的常用局部缓释剂,其具有良好的抗格兰阴性厌氧菌,但其在牙周袋内停留时间较短,局部药物浓度相对较低,故难以彻底灭菌。单怀宁<sup>[3]</sup>等通过临床实践发现,在患牙牙周袋内放置盐酸二甲胺四环素软膏,能有效缓解牙龈红肿、疼痛等症状,且其抗菌时间可维持5-7天。盐酸二甲胺四环素软膏能使龈沟中胶原酶失活,减轻牙周组织损害程度,且其能促进牙周膜细胞

生长,加快组织愈合速度。本次研究结果显示,两组治疗后基线指标(PD、AL、SBI、PLI)、炎症因子(IL-1β、IL-6、TNF-α)及治疗总有效率差异明显,与范新跃等<sup>[4]</sup>研究结论基本相符。

综上,盐酸二甲胺四环素软膏在牙周炎治疗中效果显著,值得借鉴。

参考文献

[1] 姜元新,孙玉荣.盐酸二甲胺四环素软膏治疗牙周病的临床疗效观察[J].数理医药学杂志,2015,27(9):1358-1359.  
[2] 蓝田.肥大细胞TLR2、TLR4在人慢性牙周炎牙龈组织中表达的研究[D].暨南大学,2014.  
[3] 单怀宁.盐酸米诺环素软膏与甲硝唑棒局部治疗牙周炎的疗效比较[J].现代诊断与治疗,2013(20):4709-4709.  
[4] 范新跃,焦倩倩,张丽华.盐酸二甲胺四环素软膏治疗牙周病的临床疗效观察[J].中国保健营养,2016,26(24):215-216.

(上接第141页)

比较差异无统计学意义(P>0.05)。

综上所述,氨氯地平联合缬沙坦治疗老年原发高血压合并糖尿病疗效理想,能够有效控制患者的血压水平,改善其肾功能,且安全性较高,值得推广应用。

参考文献

[1] 温丽平.氨氯地平联合缬沙坦治疗老年原发性高血压合并糖尿病的疗效观察[J].中西医结合心脑血管病杂志,2016,14(10):1146-1148.  
[2] 董时广,苏桦,欧阳乐宣,等.缬沙坦联合氨氯地平治疗社

区高血压合并糖尿病患者疗效观察[J].海南医学,2015,26(3):345-347.  
[3] 李瑞芳,张小琴.评价氨氯地平联合缬沙坦治疗社区老年原发高血压合并糖尿病患者的临床效果[J].中国继续医学教育,2016,8(32):175-176.  
[4] 邵佳佳.氨氯地平联合缬沙坦治疗社区老年原发性高血压合并糖尿病效果探讨[J].中西医结合心血管病电子杂志,2017,5(27):46-47.  
[5] 付宁红,崔晶.缬沙坦联合氨氯地平治疗社区老年原发高血压合并糖尿病疗效观察[J].吉林医学,2016,13(5):65-65.

(上接第142页)

KPS评分显著升高,毒副反应发生概率为32.43%,低于顺铂化疗联合同期放疗治疗的56.76%,综上所述,奈达铂化疗联合同期放疗治疗中晚期宫颈癌临床疗效显著,毒副反应较小,值得作为首选治疗方法。

参考文献

[1] 陈雨,周颖,张雪芬等.奈达铂或顺铂联合紫杉醇应用于宫颈癌辅助化疗的比较分析[J].实用妇产科杂志,2015,31(11):862-865.  
[2] 王昕雯.奈达铂或顺铂分别联合紫杉醇同步放疗用于中晚期宫颈癌的疗效比较[J].中国药房,2017,28(3):318-320.

[3] 毕卓菲,刘宜敏.奈达铂单周方案化疗联合同期放疗治疗局部晚期宫颈癌的疗效[J].广东医学,2013,34(20):3182-3185.  
[4] 杨东,龚龙,樊娟等.奈达铂化疗联合同期放疗治疗中晚期宫颈癌临床疗效观察[J].中国实用医药,2018,13(1):131-133.  
[5] 古力米拉木·艾热提,库都斯·克依木.奈达铂化疗联合同期放疗治疗中晚期宫颈癌临床疗效分析[J].中国保健营养,2017,27(29):309-310.  
[6] 石磊.紫杉醇、奈达铂化疗联合放疗在中晚期宫颈癌患者中的临床效果[J].中国现代药物应用,2013,7(1):45-46.