

• 论 著 •

叶酸联合贝那普利治疗 H 型高血压临床效果分析及对血管内皮功能的影响评价

伍发杰

长沙县第一人民医院心血管内科 湖南长沙 410100

摘要: **目的** 探究对 H 型高血压患者实施叶酸联合贝那普利治疗的效果及对血管内皮功能的影响。**方法** 以我院 95 例 H 型高血压患者为观察对象, 结合治疗方法的不同将其分为单一组 (45 例, 应用贝那普利治疗)、联合组 (50 例, 应用叶酸联合贝那普利治疗)。研究对比联合组和单一组患者的血压水平、同型半胱氨酸水平、血管内皮功能及不良反应发生率。**结果** 联合组患者治疗后舒张压、收缩压相比单一组明显更低, $P < 0.05$; 联合组患者治疗后同型半胱氨酸水平、内皮素 1 水平相比单一组明显更低, $P < 0.05$, 且治疗后一氧化氮水平相比单一组明显更高, $P < 0.05$; 联合组患者不良反应发生率 (8.00%) 和单一组 (8.89%) 无显著差异, $P > 0.05$ 。**结论** 对 H 型高血压患者实施叶酸联合贝那普利治疗的效果更佳, 更有助于降低患者血压水平, 改善其血管内皮功能。

关键词: H 型高血压; 叶酸; 贝那普利; 血管内皮功能

中图分类号: R544.1

文献标识码: A

文章编号: 1009-6647 (2018) 08-006-02

Analysis of clinical effects of folic acid combined with benazepril on H-type hypertension and evaluation of its effect on vascular endothelial function

Abstract: Objective To explore the effect of folic acid combined with benazepril on H-type hypertensive patients and its effect on vascular endothelial function. **Methods** Ninety-five patients with H-type hypertension in our hospital were observed. Combined with different treatment methods, they were divided into a single group (45 cases treated with benazepril) and a combination group (50 cases, using folic acid combined with Benap Lee treatment). To compare the blood pressure level, homocysteine level, endothelial function, and incidence of adverse reactions between the combined group and the single group. **Results** The diastolic blood pressure and systolic blood pressure were significantly lower in the combined group than in the single group ($P < 0.05$). The levels of homocysteine and endothelin-1 were significantly lower in the combined group than in the single group after treatment ($P < 0.05$). After treatment, the level of nitric oxide was significantly higher than that of the single group ($P < 0.05$). There was no significant difference between the incidence of adverse reactions (8.00%) and the single group (8.89%) in the combined group, $P > 0.05$. **Conclusion** Folic acid combined with benazepril in H-type hypertensive patients is more effective, and it is also helpful to lower blood pressure and improve endothelial function.

MeSH: H-type hypertension; Folic acid; Benazepril; Endothelial function

H 型高血压主要是指伴有高同型半胱氨酸血症的原发性高血压^[1], 较多研究证实^[2-3], 相比于普通高血压, H 型高血压患者的预后更差, 若不及时对患者实施有效干预, 长期以往, 可导致患者发生脑卒中, 因此, 对患者实施及时有效治疗十分重要。我院对 H 型高血压患者分别实施贝那普利、叶酸联合贝那普利治疗, 以探究叶酸联合贝那普利的疗效, 见如下报道。

1 资料和方法

1.1 资料

以 2015 年 10 月 11 日至 2017 年 6 月 20 日我院 95 例 H 型高血压患者为观察对象, 结合治疗方法的不同将其分为单一组 (45 例)、联合组 (50 例)。

单一组 45 例患者年龄为 45-75 (54.75 ± 8.73) 岁, 男女分别为 25 (55.56%)、20 (44.44%) 例; 高血压病程为 2 至 10 年, 平均为 (5.30 ± 2.61) 年。

联合组 50 例患者年龄为 43-76 (54.69 ± 8.68) 岁, 男女分别为 28 (56.00%)、22 (44.00%) 例; 高血压病程为 2 至 11 年, 平均为 (5.28 ± 2.58) 年。

单一组和联合组患者的资料经对比显示统计值 $P > 0.05$, 可对比。

1.2 方法

单一组 45 例患者应用贝那普利治疗, 给予患者口服 10mg 贝那普利, 每天一次, 连续治疗 3 个月。

联合组 50 例患者应用叶酸联合贝那普利治疗, 贝那普利的服药方法同单一组患者, 并指导患者晨起后空腹口服 0.8mg 叶酸, 每天一次, 连续治疗 3 个月。

1.3 评估指标

研究对比联合组和单一组患者的血压水平、同型半胱氨酸 (Hcy) 水平、血管内皮功能 [内皮素 1 (ET-1)、一氧化氮 (NO)] 及不良反应发生率。

1.4 统计学分析

选择统计学软件 (SPSS21.0) 进行指标对比, $P < 0.05$, 差异有统计学意义。

2 研究结果

2.1 对比分析联合组和单一组患者的血压水平

联合组患者治疗后舒张压、收缩压相比单一组明显更低, $P < 0.05$, 如表 1:

2.2 对比分析联合组和单一组患者的同型半胱氨酸水平及血管内皮功能

联合组患者治疗后同型半胱氨酸水平、内皮素 1 水平相

比单一组明显更低, $P < 0.05$, 且治疗后一氧化氮水平相比单一组明显更高, $P < 0.05$, 如表 2:

表 1: 对比分析联合组和单一组患者的血压水平 (mmHg)

组别	例数	舒张压		收缩压	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
联合组	50	99.79±5.61	80.79±5.36*	158.24±10.35	119.24±5.32*
单一组	45	99.84±5.58	86.24±5.41	158.30±10.42	126.24±5.45

注: * 表示与单一组相比较 ($P < 0.05$)。

表 2: 对比分析联合组和单一组患者的同型半胱氨酸水平及血管内皮功能

组别	例数	Hcy ($\mu\text{mol/L}$)		ET-1 (ng/L)		NO ($\mu\text{mol/L}$)	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
联合组	50	24.10±5.35	13.79±3.46*	65.24±9.23	42.13±5.20*	30.36±5.42	49.24±5.26*
单一组	45	24.12±5.40	20.24±3.44	65.30±9.32	53.24±5.26	30.40±5.39	40.24±5.13

注: * 表示与单一组相比较 ($P < 0.05$)。

2.3 对比分析联合组和单一组患者的不良反应发生率

联合组患者不良反应发生率 (8.00%) 和单一组 (8.89%) 无显著差异, $P > 0.05$, 如表 3:

表 3: 对比分析联合组和单一组患者的不良反应发生率 (n, %)

组别	例数	口干	乏力	胸闷	头痛	不良反应发生率
联合组	50	1	1	0	2	8.00
单一组	45	1	2	1	0	8.89

3 讨论

原发性高血压属于临床常见的高血压类型, 而 H 型高血压主要是指机体血压水平以及同型半胱氨酸水平同时升高, 较多研究证实^[4], 同型半胱氨酸可显著增加机体炎症反应, 激活氧化应激反应, 并可导致机体血管内皮细胞损伤, 从而在一定程度上导致机体血压升高, 加重患者病情, 因此, 尽早对患者实施有效治疗十分重要。

药物疗法是目前临床治疗 H 型高血压的常用手段, 本研究对 H 型高血压患者实施叶酸联合贝那普利治疗, 其中贝那普利属于临床常用的血管紧张素转换酶抑制剂, 其能有效降低血压, 且药效维持时间较长, 可在一定程度上改善患者心功能。而叶酸在细胞分裂生长、核酸合成、氨基酸合成、蛋白质合成中具有十分重要的作用, 并可参与同型半胱氨酸代谢过程, 从而有效调节机体内同型半胱氨酸水平, 且研究证实, 叶酸还能影响血管内皮细胞合酶的活性, 减少机体生成超氧自由基, 对保护血管内皮细胞具有十分积极的意义。

此次研究数据显示, 联合组患者治疗后舒张压、收缩压、同型半胱氨酸水平、内皮素 1 水平相比单一组明显更低, 且治疗后一氧化氮水平相比单一组明显更高, 这提示在贝那普利治疗的基础上对患者加用叶酸治疗可显著改善患者血压水平, 降低同型半胱氨酸水平, 并可在一定程度上改善患者血管内皮功能。同时, 研究数据显示, 联合组患者不良反应发生率 (8.00%) 和单一组 (8.89%) 无显著差异, 这提示对 H 型高血压患者实施叶酸联合贝那普利治疗的安全性较高, 不会显著增加患者发生口干、乏力、胸闷、头痛等不良反应的机率。

综上所述, 对 H 型高血压患者实施叶酸联合贝那普利治疗的效果更佳, 更有助于降低患者血压水平, 改善其血管内皮功能。

参考文献

[1] Ohira, H., Beanlands, R. S., Davies, R. A. et al. The role of nuclear imaging in pulmonary hypertension[J]. Journal of nuclear cardiology: official publication of the American Society of Nuclear Cardiology, 2015, 22(1):141-157.

[2] 周骏, 朱海, 秦忠等. 叶酸联合贝那普利治疗高血压合并高同型半胱氨酸血症的临床研究[J]. 现代药物与临床, 2017, 32(7):1273-1276.

[3] Kassel, Lynn E., Odum, Lauren E. Our Own Worst Enemy: Pharmacologic Mechanisms of Hypertension[J]. Advances in chronic kidney disease, 2015, 22(3):245-252.

[4] 白兴瑞. 叶酸和维生素 B12 对 2 型糖尿病伴高血压患者治疗的影响[J]. 吉林医学, 2017, 38(9):1606-1608.

(上接第 5 页)

护室护理管理质量的影响》一文中表明, 对通过新生儿重症监护室护理管理引进三级护理质控网护理模式干预, 可降低了不良事件的发生率, 提高了整体的护理管理质量, 亦提高了家长护理满意度。

综上所述, 对新生儿重症监护室护理管理质量中实施三级质控网干预的效果显著, 可降低不良事件发生率, 提高护理管理质量, 提高满意度, 可在临床中推广实施。

参考文献

[1] Pandiamunian J, Salwe K J, Somasundaram G, et al. A study on prescribing pattern of antimicrobial agents in the neonatal

intensive care unit of a tertiary care teaching hospital in puducherry, South India[J]. Asian Journal of Pharmaceutical & Clinical Research, 2016, 9(5):217-220.

[2] Cura C, Ozen M, Akaslan K A, et al. Health care-associated infection surveillance in a tertiary neonatal intensive care unit: A prospective clinical study after moving to a new building[J]. American Journal of Infection Control, 2016, 44(1):80-84.

[3] 李梅. 探讨三级护理质控网在新生儿重症监护室护理管理中的作用[J]. 医药前沿, 2013, 18(13):376-377.

[4] 夏征, 胡沛丽, 彭燕. 三级护理质控网对新生儿重症监护室护理管理质量的影响[J]. 护理实践与研究, 2017, 14(9):106-108.