



原发性和肾性高血压血栓素 B2 及 6-酮-前列腺素 F1 α 与血压的相关性分析

胡慧琼^{1*} 刘斌² (1 湖北中医药高等专科学校 湖北荆州 434020 2 荆州市中心医院 湖北荆州 434020)

摘要:目的 分析原发性和肾性高血压血栓素 B2 及 6-酮-前列腺素 F1 α 与血压的相关性。方法 选取 2017 年 10 月-2018 年 3 月来院的原发性高血压和肾病高血压患者共 78 例, 对患者的血栓素 B2、6-酮-前列腺素 F1 α 与血压进行测量, 分析血栓素 B2、6-酮-前列腺素 F1 α 与血压之间的关系。结果 原发性高血压与肾性高血压患者的血栓素 B2 与收缩压成正相关, 相关系数分别为 0.626 和 0.872 ($p < 0.05$); 血栓素 B2 与舒张压之间无显著性关系; 6-酮-前列腺素 F1 α 与原发性高血压与肾性高血压患者的收缩压和舒张压均无显著性关系。结论 原发性高血压与肾性高血压患者的收缩压都与血栓素 B2 为正相关关系, 血栓素 B2 的浓度与患者血压水平的升高有直接的关系。

关键词:原发性 肾性 高血压 血栓素 B2 6-酮-前列腺素 F1 α 血压 相关性

中图分类号: R544.1 **文献标识码:** A **文章编号:** 1009-5187 (2018) 12-021-01

基金项目: 本课题于 2017 年已立项湖北省中医药高等专科学校校级课题。

高血压是临床上较为常见的一种疾病类型, 根据患者发病原因的不同, 可把高血压分为原发性高血压和继发性高血压, 原发性高血压指的是不能够找到确切病因的高血压类型, 继发性指的是由其他疾病所引起的高血压类型, 很多疾病均能够引起继发性高血压的出现, 比如糖尿病、肾病等。血栓素 A2 (TXA2) 是环内过氧化酶在血栓烷合成酶作用下生成的, 具有比较强烈的促进血小板聚集和收缩血管的作用。PGI2 是 TXA2 的生理拮抗剂, 主要在人体血管内皮细胞合成, 能够显著抑制血小板聚集, 舒张血管, 增加器官血流量。在人体代谢功能正常的情况下, TXA2 与 PGI2 保持动态平衡, 共同维持人体血管环境的稳定, 由于 TXA2 的半衰期比较短, 很多研究都是通过研究较为稳定的代谢产物血栓素 B2 (TXB2) 和 6-酮-前列腺素 F1 α 来判断其浓度。本文旨在探讨原发性和肾性高血压患者中血栓素 B2 及 6-酮-前列腺素 F1 α 与血压的相关性。

1 资料与方法

1.1 基本资料

选取 2017 年 10-2018 年 3 月我院收治的原发性高血压和肾病高血压患者 78 例, 包括原发性高血压患者 42 例, 男性 25 例, 女性 17 例, 年龄 39 岁-71 岁, 平均年龄 (57.8 \pm 6.6) 岁, 肾病高血压患者 36 例, 男性 20 例, 女性 16 例, 年龄 30 岁-72 岁, 平均年龄 (49.6 \pm 5.1) 岁, 患者的原发疾病包括慢性间质性肾炎、急性肾小球肾炎、慢性肾小球肾炎等。所有患者均未使用潘生丁、钙离子拮抗剂、阿司匹林以及 β 受体阻滞剂进行治疗。

1.2 方法

取所有患者的清晨空腹静脉血 5mL, 离心分离血浆, -20 $^{\circ}$ C 冰箱保存, 采用放射免疫分析法测定血浆 TXB2 及 6-keto-PGF1 α 水平。试剂盒由解放军总医院科技开发中心放射免疫研究所提供。严格按照说明书进行操作。

1.3 统计学分析

采用 SPSS19.0 统计软件进行数据分析, 计量资料用 $\bar{x}\pm s$ 表示, 采用 Pearson 相关分析, $P < 0.05$ 表示差异有统计学意义。

2 结果

2.1 原发性高血压患者的收缩压与血栓素 B2 水平显著相关 ($r=0.626$), 患者的收缩压与 6-酮-前列腺素 F1 α 无显著相关性, 患者的舒张压与血栓素 B2 及 6-酮-前列腺素 F1 α 均无显著相关性。见表 1。

表 1: 原发性高血压血栓素 B2 及 6-酮-前列腺素 F1 α

与血压的相关性

血压	血栓素 B2	6-酮-前列腺素 F1 α
收缩压	$\gamma=0.626$ ($p < 0.05$)	$\gamma=0.605$ ($p > 0.05$)
舒张压	$\gamma=0.418$ ($p > 0.05$)	$\gamma=0.109$ ($p > 0.05$)

2.2 肾性高血压组患者的收缩压与血栓素 B2 水平显著相关, 相关系数为 0.872, 患者的收缩压与 6-酮-前列腺素 F1 α 无显著相关性。患者的舒张压与血栓素 B2 及 6-酮-前列腺素 F1 α 均无显著相关性。见表 2。

表 2: 肾性高血压血栓素 B2 及 6-酮-前列腺素 F1 α 与血压的相关性

血压	血栓素 B2	6-酮-前列腺素 F1 α
收缩压	$\gamma=0.872$ ($p < 0.05$)	$\gamma=-0.186$ ($p > 0.05$)
舒张压	$\gamma=0.642$ ($p > 0.05$)	$\gamma=0.212$ ($p > 0.05$)

3 讨论

高血压为我国的常见病、多发病, 严重地威胁着人类的健康。新近的研究表明, 血管活性多肽参与了高血压病的发生与发展。TXA2 和 PGI2 都是花生四烯酸的代谢产物, 在人体正常的生理状态下, TXA2 与 PGI2 的动态平衡维持着人体血管内环境的稳定。所以对不同类型高血压患者不同阶段 TXA2 水平和 PGI2 水平的变化和影响因素进行研究, 对于指导高血压患者的临床治疗意义重大^[1]。通过本次研究发现, 原发性高血压患者和肾性高血压患者的收缩压均与血栓素 B2 存在着明显的正相关, 由此可见, 血栓素 B2 的升高并非原发性高血压患者所特有, 血栓素 B2 的升高与高血压患者血压的升高具有比较直接的关系, 与薛凌^[2]等人的研究结果相一致。Gotoh 报道^[3]原发性高血压患者的 6-酮-前列腺素 F1 α 水平异常降低, 但是本次研究并未得出相似结论, 仅仅在肾性高血压患者中, 6-酮-前列腺素 F1 α 水平与舒张压显示出负相关的趋势, 但是无统计学意义。

综上所述, 原发性高血压患者与肾性高血压患者的收缩压都与血栓素 B2 为正相关关系, 血栓素 B2 的浓度与患者血压水平的升高有直接的关系。

参考文献

- [1] 洪广秋, 季乃军, 梅益斌, 等. 阿司匹林对原发性高血压患者血清血栓素 B₂、6-酮-前列腺素 F₁(α) 和 PTINR 的影响[J]. 浙江中医药大学学报, 2003, 27(6):29-30.
- [2] 薛凌, 曾定尹. 原发性和肾性高血压血栓素 B₂ 及 6-酮-前列腺素 F₁(α) 与血压的相关性[J]. 岭南心血管病杂志, 2003, 9(3):185-187.
- [3] Prostaglandins-leukot-Med, Gotoh S, Ogihara-T, et al. levels of plasma 6-keto-PGF₁ alpha-in normotensive and essential hypertensive males with and without a family history of hypertension. Prostagl Leukot Med, 1983, 10(1):27-32.

* 通讯作者: 胡慧琼, 女, 1988 年生, 籍贯 (广西桂林), 学士学位, 中级检验师, 主要研究免疫、生化检测与疾病的关系。