**复制血清高敏C反应蛋白浓度与高血压病的临床相关性分析**

赵娟 高海峰

垡头社区卫生服务中心 100023

**【摘要】：**目的：分析血清高敏C反应蛋白浓度（hs-crp）与高血压病的临床相关性。方法：选取2015年1月-2015年6月300例日常门诊高血压患者作为调查对象，按随机抽样的方法每3个患者抽取一人，设计的抽样间隔是3，一共抽取了共100名诊室高血压患者。同时选取100例健康体检者作为对照组。检测两组hs-CRP浓度，将两组患者检测结果进行对照分析，并将高血压患者根据高血压病分级进行组间对照比较，观察血清hs-CRP与高血压之间的相关性。结果：高血压组与健康对照组hs-CRP浓度为（6.86±0.78）mg/L和（3.05±0.34）mg/L，高血压组显著高于健康对照组，差异有统计学意义（P＜0.05）；高血压组中有轻度高血压11例、中度高血压23例、重度高血压16例，hs-CRP浓度分别为（5.23±0.31）mg/L、（5.89±0.45）mg/L、（7.14±0.89）mg/L，说明随着患者血压的升高，hs-CRP浓度越高，提示炎症反应可能参与高血压疾病的发生。结论：血清高敏C反应蛋白浓度与高血压有较高的相关性，需要加强对其的重视。

【关键词】：高敏C反应蛋白；高血压；炎症反应

C反应蛋白（C-reactive protein，CRP）是一种高敏感炎症反应标记物，主要在肝脏合成。随着现代医学的不断研究，已经证实C反应蛋白是动脉粥样硬化以及冠心病的高危因素，并且与急性冠状动脉综合征有明显的相关性，且在冠心病、脑卒中的风险评估以及预后评价中具有重要的作用[1]。文章主要针对血清高敏C反应蛋白浓度与高血压疾病的临床相关性展开分析与研究，报道如下。

**1.资料与方法**

1.1临床资料

选取2015年1月-2015年6月300例日常门诊高血压患者作为调查对象，按随机抽样的方法每3个患者抽取一人，设计的抽样间隔是3，一共抽取了共100名诊室高血压患者。同时选取100例健康体检者作为对照组。高血压组100例患者中有男性52例、女性48例；年龄为52~73岁，平均（56.2±3.4）岁。健康对照组100名健康体检者中有男性50例、女性50例；年龄为49~70岁，平均（55.3±2.9）岁。本次研究观察排除心功能异常、继发性高血压、急性感染、癌症、全身性疾病患者。本次研究观察经医院伦理委员会批准且所有患者及家属对本次研究观察知情并能配合随访调查。两组患者在性别、年龄方面的差异无统计学意义，具有可比性。

1.2方法

检测两组hs-CRP浓度，将两组患者检测结果进行对照分析，并将高血压患者根据高血压病分级进行组间对照比较，观察血清hs-CRP与高血压之间的相关性。检查前一天晚上10点后禁食，直至检查当日清晨空腹取10mL静脉血，hs-CRP检查使用仪器为国产全自动CRP检测仪，本次研究检查均有医院同一位检验人员完成。

1.3观察指标

高血压分级标准参照《美国高血压防治指南JNC7》的相关标准[2]：正常血压：收缩压＜120mmHg和舒张压＜80mmHg；高血压前期：收缩压为140~159mmHg或舒张压为90~99mmHg；Ⅰ期高血压：收缩压为160~179mmHg或舒张压为100~109mmHg；Ⅱ期高血压：收缩压为≥180mmHg或舒张压为≥110mmHg。

1.4统计学分析

采用SPSS16.0统计学软件进行统计学分析，计量资料用(±s)表示，组间差异、组内差异采用t值检验，计数资料比较采用X2值检验 ，P＜0.05时为差异有统计学意义。



1. **结果**

2.1两组hs-CRP浓度

高血压组与健康对照组hs-CRP浓度为（6.86±0.78）mg/L和（3.05±0.34）mg/L，高血压组显著高于健康对照组，差异有统计学意义（P＜0.05），见表1。

表1 两组hs-CRP浓度

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 组别 | 例数 | hs-CRP浓度 | 血糖 |
| 高血压组 | 100 | 6.86±0.78a | 135.6±12.6 |
| 健康对照组 | 100 | 3.05±0.34 | 95.1±8.6 |

（注：与健康对照组相比，aP＜0.05。）

2.2高血压组患者的hs-CRP浓度

如表2所示，随着患者血压的升高，hs-CRP浓度、血糖越高，提示炎症反应、高糖血症可能参与高血压疾病的发生。

表2 不同程度高血压患者的hs-CRP浓度

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 分型 | 例数 | hs-CRP浓度 | 血糖 |
| 高血压前期 | 11 | 5.23±0.31 | 128.4±7.6 |
| Ⅰ期高血压 | 23 | 5.89±0.45 | 135.6±10.5 |
| Ⅱ期高血压 | 16 | 7.14±0.89a | 143.6±13.6a |

（注：与健康对照组相比，aP＜0.05。）

**3.讨论**

C反应蛋白虽然对炎症反应比较敏感，但非炎症反应的特异性标志物，其主要由肝脏合成，正常情况下血清中的C反应蛋白含量较低，当机体出现风湿热、急性炎症、恶性肿瘤、类风湿性关节炎、外伤等疾病时，血清中的C反应蛋白浓度会迅速上升[3]。在本世纪初，国外学者提出C反应蛋白可能与高血压发生机制有一定的相关性，是高血压疾病的独立危险因素。此后，我国逐步针对C反应蛋白与高血压病之间的关系展开了探索与研究。

hs-CRP与高血压疾病有明显的相关性，主要可能有几种情况：①hs-CRP直接或间接参与全身性炎症反应，导致血管内皮细胞受损，致使血管压力增大；②高水平hs-CRP可导致血管内皮细胞增生，从而导致血管壁增厚，致使动脉粥样硬化；③炎症反应造成白细胞氧化应激反应增强，导致超氧离子施放过多，从而导致血管舒张功能受到影响[4]。

相关文献通过研究发现，高血压患者血清高敏C反应蛋白浓度显著高于健康者，这与本次研究观察的结果一致[5]。并且本次研究通过将高血压组患者进行高血压分级进行组内对照比较，发现重度高血压患者hs-CRP浓度显著高于轻度、中毒高血压患者，差异有统计学意义（P＜0.05），说明随着患者血压的升高，hs-CRP浓度、血糖越高，提示炎症反应、高糖血症以及高脂血症可能参与高血压疾病的发生。

参考文献

[1]吴险峰.血清高敏C反应蛋白浓度与高血压病的相关性探讨[J].中外健康文摘,2012,09(17):47-48.

[2]周永,牛建清,吴寿岭等.氢氯噻嗪对高血压患者血清高敏C-反应蛋白浓度的影响[J].中国综合临床,2013,22(11):966-968.

[3]吴寿岭,高竟生,郝冰等.血清高敏C反应蛋白浓度与高血压病的相关性研究[J].中华心血管病杂志,2013,31(12):917-920.

[4]Onitilo,A.A.,Engel,J.M.,Stankowski,R.V. et al.High-sensitivity C-reactive protein (hs-CRP) as a biomarker for trastuzumab-induced cardiotoxicity in HER2-positive early-stage breast cancer: A pilot study[J].Breast cancer research and treatment,2012,134(1):291-298.

[5]Eriksson,A.L.,Movérare-Skrtic,S.,Ljunggren,?. et al.High-Sensitivity CRP is an independent risk factor for all fractures and vertebral fractures in elderly men: The MrOS Sweden study[J].Journal of bone and mineral research: the official journal of the American Society for Bone and Mineral Research,2014,29(2):418-423.