

男性高血压患者与其性功能、性激素相关性研究

张 晶, 何胜虎, 李益民

(江苏省苏北人民医院 心内科, 江苏 扬州, 225000)

关键词: 高血压; 性功能; 性激素; 男性

中图分类号: R 544.1 文献标志码: A 文章编号: 1672-2353(2012)22-0081-02

研究发现, 45~69岁的男性高血压患者中有14.4%存在不同程度的性功能障碍, 且高血压与性功能障碍的患病率均随着患者年龄的增大而升高, 当患者伴有糖尿病、血脂异常和吸烟等情况时, 性功能障碍的问题就更加突出^[1], 并且血清性激素水平与原发性高血压发病之间有一定关系^[2]。本文对142名男性原发性高血压(EH)患者同时采用问卷调查评价性功能以及血液化验测定性激素水平, 以明确高血压与性功能及性激素的关系。

1 资料与方法

符合WHO/ISH高血压诊断标准的门诊原发性高血压患者, 男性, 已婚, 30~70岁, 有配偶, 经询问病史、体格检查及相关检查排除继发性高血压、冠心病、糖尿病, 且1月内均未服用过激素类药物, 对照组来自本院体检中心体检的正常男性, 总共入选263例(EH组142例, 对照组121例)。

采用勃起功能国际问卷(IIEF-5)评价性功能。评分0~7分重度ED; 8~11分中度ED; 12~21分轻度ED; ≥ 22 分为正常。

受试者均于上午7~8时空腹抽取肘静脉血2 mL, 2~3 h以3 000 r/min离心10 min, 取血清置-40℃低温冰箱保存待测。全部样品收集完毕, 采用ACS-180SE全自动化学发光免疫分析仪(上海康源医疗设备有限公司生产)测定血清性激素(T)、雌二醇(E2)、孕激素(P)水平, 所有试剂盒由美国ACS公司提供。

2 结果

共有238例(EH组138例, 对照组100例)患者进行了性功能评价, 总得分及逐项得分结果提示EH组总体性功能低于对照组(表1)。

表1 EH组与对照组性功能试验分值比较($\bar{x} \pm s$)

指标	EH组(n=138)	对照组(n=121)
总得分	16.68±5.97**	20.00±2.42
自信程度	3.16±1.20**	4.02±0.55
勃起功能1	3.29±1.24**	4.12±0.67
勃起功能2	3.35±1.36**	4.09±1.18
勃起功能3	3.62±1.42**	4.40±0.56
满意度	3.26±1.44**	3.99±1.00

**P<0.01。

年龄分层统计后, 发现40岁以上中老年男性高血压患者性功能明显低于对照组(表2)。

表2 EH组与对照组勃起功能障碍(ED)分析(例数, %)

ED 分级	<40岁		≥40岁	
	EH组 (n=36)	对照组 (n=30)	EH组 (n=102)	对照组 (n=91)
重度	0(0.0)	0(0.0)	4(3.9)*	1(1.1)
中度	2(5.6)	0(0.0)	8(7.8)*	3(3.3)
轻度	5(13.9)	2(6.7)	70(68.7)*	18(19.7)
正常	30(80.5)	28(93.3)	20(19.6)*	69(75.9)

与≥40岁EH组比较, *P<0.05。

与对照组比较, 142例原发性高血压患者血清T、E2、P均明显降低(P<0.01)。(见表3)。

表3 EH组与对照组血清性激素比较($\bar{x} \pm s$)

分组	n	T/nmol·L ⁻¹	E2/pmol·L ⁻¹	P/nmol·L ⁻¹
EH组	142	10.62±2.62	122.32±31.42	0.91±0.32
对照组	121	14.26±1.95**	165.78±19.19**	1.23±0.30**

**P<0.01。

3 讨论

长期的高血压可导致生活质量的下降, 出现心、脑、肾靶器官的损害。近年来研究显示长期的高血压可能会损害男性性功能。本研究发现高血压组的性功能评分明显低于对照组, 年龄分层统计示: <40岁的中青年的高血压患者中性功能正常为80.5%, 轻度ED有13.9%, 中度5.6%, 而在>40岁的患者中性功能正常为19.6%, 轻

收稿日期: 2012-05-09

通信作者: 何胜虎, E-mail: sbhsh@medmail.com.cn

度 ED 有 68.7%，中度 7.8%，重度 3.9%，提示高血压患者存在明显的性功能异常。

性功能与性激素水平密切相关，性欲与性生活由睾酮和性激素结合蛋白及维持^[3]。目前雄激素与高血压之间的关系仍在研究之中，本研究结果显示，原发性高血压组的血清雄激素水平较正常人明显降低。睾酮可直接刺激培养大鼠的心房和心室肌细胞合成和分泌心钠素^[4]；YUE 等^[5]研究表明提示睾酮可以使有或无内膜的离体主动脉及冠状动脉显著扩张，且无雌、雄之间的差异。另外雄激素与细胞膜上的钾通道相互作用引起钾离子流向改变，可引起动脉扩张^[6]。总之，雄激素可在多方面影响原发性高血压的发生和发展。

本研究提示原发性高血压组血清雌二醇水平明显降低，其对血压影响机制可能是：①使游离 Ca^{2+} 增多，促进血管收缩，血压升高；②通过 NO 合成减少，促进血管的收缩，进而影响血压^[7]。同时，本研究结果还提示原发性高血压组血清孕激素水平明显低于对照组。孕激素可使血管平滑肌松弛及对抗醛固酮，促进钠、钙排泄而呈现降压

效应。孕激素还可通过对抗糖皮质激素的作用而防止血压升高。

参考文献

- [1] Grim R H, Grandis G A, Prineas R J, et al. Long-term effects on sexual function of five anti-hypertensive drugs and nutritional hygienic treatment in hypertensivemen and women. Treatment of Mild Hypertension Study(TOMHS)[J]. Hypertension, 1997, 29: 8.
- [2] Hughes G S, Mathur R S, Margoliug H S, et al. Sex steroid hormones are altered in essential hypertension[J]. J Hypertens, 1989, 7(3): 181.
- [3] Sarkar N N. Hormonal profiles behind the heart of a man[J]. Cardiol J, 2009, 16(4): 300.
- [4] 张丽, 贺红, 赵焦琴, 等. 性激素与原发性高血压[J]. 高血压杂志, 1997, 5(1): 27.
- [5] Yue P, Chatterjee K, Beale C, et al. Testosterone relaxes rabbit coronary arteries and aorta[J]. Circulation, 1995, 91(4): 1154.
- [6] 葛志强, 刘荣, 胡命生, 等. 性激素对心血管的直接作用[J]. 国外医学·老年医学分册, 1997, 18(5): 205.
- [7] 张凤祥, 王邦宁. 男性原发性高血压患者的血清性腺激素水平[J]. 蚌埠医学院学报, 2003, 28(6): 481.

(上接第 80 面)

标之一。一过性窦性心动过缓，窦房阻滞及窦房停搏均只发生在下壁心肌梗死，有文献报道，血管再通组窦房阻滞及窦房停搏发生率约为 90%，明显高于血管未通组^[8]，由于本组样本较少，血管再通组发生率约为 66.67%，血管未通组发生率为 33.33%，与文献报道结果略有差异。

本组研究中的 50 例患者行静脉溶栓治疗时，均未行常规预防性抗心律失常治疗，大部分为加速性室性心律失常，具有一过性特点，可自行消失。2 例转变成室速者经静脉推注利多卡因后复律。仅 1 例血管未通组发生室颤者，经抢救无效死亡。因此，AMI 患者采用静脉溶栓治疗发生再灌注心律失常多具有一过性特点，绝大部分可自行转复为窦性心律，无需特别处理，但需加强心电图监护。但是对于持续时间较长的加速性室性自主心律应及时给予处理，防止转变成恶性心律失常。

参考文献

- [1] 许勤华. 52 例 AMI 患者的溶栓疗效及溶栓后心律失常发生情况分析[J]. 山东医药, 2011, 51(23): 36.
- [2] 李军丽. 急性心肌梗死溶栓后再灌注性心律失常的临床分析[J]. 中国实用医药, 2012, 7(15): 178.
- [3] 李学游. 急性心梗溶栓后再灌注性心律失常的临床研究[J]. 中国医学创新, 2011, 28(28): 50.
- [4] 周光荣. 急性心梗溶栓后再灌注性心律失常的临床研究[J]. 中国当代医药, 2011, 18(7): 39.
- [5] 马伟东, 侯文振, 邓育芬, 等. 静脉溶栓后再灌注心律失常对心功能的影响[J]. 广东医学, 2011, 32(3): 323.
- [6] 于霞. 尿激酶静脉溶栓治疗急性心肌梗死[J]. 中国医药导报, 2008, 5(17): 83.
- [7] 顾秀芳. 静脉溶栓治疗急性心肌梗死并发心源性休克的观察与护理[J]. 中国医药, 2012, 07(1): 115.
- [8] 顾红莲, 焦鼎荣, 丁进, 等. 急性心肌梗死溶栓后再灌注心律失常及预后分析[J]. 中国综合临床, 2011, 27(6): 584.