

高血压胰岛素抵抗患者中医症候特征及血脂水平研究

潘 征, 黄显南, 黄 达, 许 靖(右江民族医学院附属医院心内科, 广西百色 533000)

【摘要】 目的 研究高血压胰岛素抵抗患者中医症候特征及血脂水平, 为临床治疗提供参考。方法 选择右江民族医学院附属医院 2012 年 6 月至 2013 年 6 月 126 例高血压胰岛素抵抗患者作为观察组, 选择 100 例高血压非胰岛素抵抗患者作为非胰岛素抵抗组, 选择同期 100 名健康体检者作为健康对照组。对 3 组患者进行空腹胰岛素(FINS)、空腹血糖(FPG)及三酰甘油(TG)、总胆固醇(TC)、低密度脂蛋白胆固醇(LDL-C)、高密度脂蛋白胆固醇(HDL-C)水平检测, 对高血压胰岛素抵抗患者的中医症候特征进行分析。**结果** 观察组患者主要的 5 种临床症状分别为口干、腰酸、急躁易怒、倦怠乏力、头晕, 发生率分别为 53.17%、40.48%、38.89%、35.71%、28.57%。舌脉诊断以弦脉为主, 占 37.30%; 61 例患者表现为舌红, 占 48.41%。主要中医症候为气虚 82 例, 占 65.08%; 阴虚 67 例, 占 53.17%; 血瘀 47 例, 占 37.3%; 痰浊 36 例, 占 28.57%。3 组患者 TC、LDL-C、FPG 比较, 差异无统计学意义($P>0.05$)。观察组 TG、FINS 明显高于其他两组, HDL-C 明显低于其他两组, 差异有统计学意义($P<0.05$)。**结论** 高血压胰岛素抵抗的中医症候主要是气阴两虚, 患者中大部分存在血脂异常, 胰岛素抵抗与血脂之间存在密切的相关性。

【关键词】 高血压; 胰岛素抵抗; 中医症候特征; 血脂

DOI: 10.3969/j.issn.1672-9455.2014.06.044 文献标志码: A 文章编号: 1672-9455(2014)06-0817-02

胰岛素抵抗是一种以胰岛素靶器官敏感性或对胰岛素生物效应反应性降低为主要临床表现^[1]。一般存在于高血压、肥胖、2 型糖尿病及心血管疾病患者中。大量研究已证实胰岛素抵抗在高血压形成和发展中起着重要的作用, 同时也影响着患者的脂代谢。中医对于高血压、高血脂等慢性疾病的疗效独到^[2-5], 但目前尚无高血压胰岛素抵抗症候特征的研究。笔者对本院 226 例高血压患者中医辨证分型、临床症候、血脂水平探讨, 分析相关性, 为提高中医治疗提供参考。现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选择 2012 年 6 月至 2013 年 6 月本院高血压胰岛素抵抗患者 126 例为观察组, 其中男 76 例, 女 50 例, 年龄 37~76 岁, 平均年龄(57.5±12.5)岁; 病程 1~22 年。选择同期 100 名健康体检者为健康对照组, 其中男 60 名, 女 40 名, 年龄 37~75 岁, 平均年龄(56.3±11.9)岁。100 例高血压非胰岛素抵抗患者为非胰岛素抵抗组, 其中男 60 名, 女 40 名, 年龄 38~75 岁, 平均年龄(56.5±12.5)岁。3 组间一般资料比较, 差异无统计学意义($P>0.05$), 组间具有可比性。

1.2 诊断标准 高血压根据 2010 年《中国高血压防治指南》中有关高血压诊断标准: 在未服用降压药前提下, 患者安静休息 5 min 后开始测量血压, 连续测量 2 次, 每次间隔时间 1~2 min, 两次血压差不应大于 5 mm Hg, 取平均数。舒张压(DBP)大于或等于 90 mm Hg, 收缩压(SBP)大于或等于 140 mm Hg 可确认为高血压。根据血压升高水平, 进一步分为 3 个等级。胰岛素抵抗根据空腹胰岛素(FINS)、空腹血糖(FPG)检测值进行确认, 采用 HOMA-2 calculator 2.2v 软件计算, 胰岛素抵抗指数 HOMA-2 ≥ 1.8 判为胰岛素抵抗^[6]。所有高血压患者均符合上述诊断标准, 同时排除继发性肥胖患者、继发性高血压患者、合并糖尿病患者、严重心肝肾功能不全及恶性肿瘤患者。

1.3 方法 收集所有病例资料, 包括病史、病程、临床表现、体征、生化检查等, 将临床相关症状、体征作为观察指标, 同时对中医舌脉诊断结果进行记录。所有受检者均于清晨卧位空腹抽取 3 mL 肘静脉血, 不抗凝, 其中 1 mL 离心分离血清, -70 °C 冰箱保存, 用于 FINS 浓度测定。其余 2 mL 送检验科

用作其他指标检测。

1.4 仪器与试剂 XH-6020 四探头全自动 γ 免疫计数器, 日立 7600 全自动生化分析仪; 试剂由长征试剂公司提供; FINS 检测采用放射免疫法; 血糖、三酰甘油(TG)、总胆固醇(TC)、低密度脂蛋白胆固醇(LDL-C)、高密度脂蛋白胆固醇(HDL-C)检测采用己糖激酶法。

1.5 统计学处理 采用 SSPS13.0 软件对数据进行统计学分析, 计量资料采用 $\bar{x} \pm s$ 表示, 组间比较采用 t 检验。以 $\alpha = 0.05$ 为检验水准, $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结 果

2.1 观察组患者中医症候特征 观察组 126 例患者临床症状显示, 患者主要的 5 种临床症状分别为口干、腰酸、急躁易怒、倦怠乏力、头晕, 发生率分别为 53.17%、40.48%、38.89%、35.71%、28.57%。舌脉诊断以弦脉为主, 占 37.30%; 61 例患者表现为舌红, 占 48.41%。主要中医症候为气虚 82 例, 占 65.08%; 阴虚 67 例, 占 53.17%; 血瘀 47 例, 占 37.3%; 痰浊 36 例, 占 28.57%。详见表 1。

表 1 观察组患者中医症候特征[n(%)]

中医特征	构成比	中医特征	构成比
症状特征		苔薄白	54(42.86)
自汗	39(30.95)	苔黄腻	23(18.25)
口干	67(53.17)	中医症候	
倦怠乏力	45(35.71)	气虚	82(65.08)
肢体麻木	34(26.98)	阴虚	67(53.17)
腰酸	51(40.48)	气滞	13(10.32)
头晕	36(28.57)	阳虚	21(16.67)
口苦	28(22.22)	痰浊	36(28.57)
急躁易怒	49(38.89)	血瘀	47(37.30)
舌脉情况		热蕴	15(11.90)
细弦脉、弦滑脉	47(37.30)	肾虚	37(29.37)
舌红	61(48.41)	肝虚	16(12.70)

2.2 各研究组血脂、血糖水平比较 各组间 TC、LDL-C、FPG 比较差异无统计学意义($P>0.05$)。观察组 TG、FINS 明显高于其他两组, HDL-C 明显低于其他两组, 差异有统计学意义($P<0.05$)。见表 2。

表 2 各研究组血脂、血糖指标比较($\bar{x} \pm s$)

组别	n	TC(mmol/L)	TG(mmol/L)	HDL-C(mmol/L)	LDL-C(mmol/L)	FPG(mmol/L)	FINS(μ IU/mL)
观察组	126	5.91±1.22	3.06±0.32 ^a	1.29±0.17 ^a	1.72±0.27	5.62±0.59	21.85±6.22 ^a
非胰岛素抵抗组	100	4.35±1.01	1.66±0.50	1.82±0.28	1.72±0.24	5.53±0.51	16.27±5.01
健康对照组	100	5.18±1.07	1.31±0.29	1.93±0.22	1.71±0.28	5.46±0.43	14.61±4.07

注:与其他两组相比,^a $P < 0.05$ 。

3 讨 论

胰岛素抵抗发生机制异常复杂,胰岛素和其受体结合后信号转导异常是导致胰岛素抵抗的主要原因。近年来,胰岛素抵抗在高血压发生发展中的作用已引起临床高度重视^[7-8]。动物实验结果表明^[9],胰岛素抵抗和高胰岛素血症均可能出现在许多非遗传或遗传的高血压大鼠中,提示高血压与胰岛素抵抗具有密切的相关性。古代中医对胰岛素抵抗并无记载,但胰岛素抵抗通常继发于众多慢性疾病,如高血压、糖尿病、冠心病,是代谢综合征的生理病理基础,因此属中医眩晕、消渴、肥满、胸痹范畴,临床表现也与上述症候有相似之处。本研究观察高血压胰岛素抵抗患者的临床症状显示,患者以主要临床症状为口干、腰酸、急躁易怒、倦怠乏力、头晕,发生率分别为 53.17%、40.48%、38.89%、35.71%、28.57%。出现上述症状的原因与不良生活习惯密切相关。随着国内居民生活水平的提高,交通高度发达,城市居民运动量明显偏少,久坐不动,熬夜等不良习惯导致口干、腰酸。高血压胰岛素抵抗患者以中老年人人为高发人群,中年人工作与生压力大,急躁易怒、老年人不良情绪重,天长日久,容易导致肝气不舒,从而加重不良情绪。饮食方面不节制,嗜食肥甘厚味辛辣之品,损伤脾胃,再加之运动少,脾运失健而临床表现为倦怠乏力。肝气郁结导致气虚、阴虚是胰岛素抵抗主要发病原因。就观察组 126 例患者中医症候分析结果而言,该病属本虚标实之证,以气虚阴虚为本,血瘀痰浊为标。根据中医辨证论治的原理,该病的治疗应以补益脾气、清肝泻火为主,祛痰浊,化瘀血为辅,以利正气恢复。

研究表明,高血压患者中存在胰岛素抵抗,同时胰岛素抵抗也是高血压的发病机制之一^[10],大量研究已证实胰岛素抵抗可导致机体调节胰岛素的敏感性下降,而血脂异常作为高血压的独立危险因素,与胰岛素抵抗、肥胖、脂代谢紊乱均有密切的相关性。本研究结果显示,各研究组间 TC、LDL-C、FPG 比较差异无统计学意义($P > 0.05$),观察组 TG、FINS 明显其他两组,HDL-C 明显低于其他两组,差异有统计学意义($P < 0.05$),说明高血压胰岛素抵抗患者较健康人群与非胰岛素抵抗患者更多的存在脂代谢紊乱,表明胰岛素抵抗是血脂异常最重要的影响因素,与相关研究结果一致。胰岛素抵抗引起血脂异常的同时还促进了其他代谢异常,最新研究表明^[11],胰岛素抵抗与脂代谢紊乱间存在着明显的相关性。一方面胰岛素抵抗可抑制 TG 脂解,同时加速 TG 在肝脏的合成,降低脂蛋白酶活性,从而对 TG 清除减少,TG 含量升高。另一方面 TG 可对胰岛素与周围组织的结合造成直接干扰,其作用机制是当脂代谢紊乱时,信号传导通路会受到脂质介导的肝脏胰岛素水平的影响^[12-13],胆固醇调节结合蛋白通过干预胰岛素受体,影响糖原合成,导致肝脏发生胰岛素抵抗。

综上所述,高血压患者存在胰岛素抵抗,并且与血脂水平具有密切的相关性。其治疗应根据异病同治原则,采用补脾益

气、清肝泻火、祛痰浊、化瘀血药物,以提高治疗效果。

参考文献

- [1] 崔倩卫,冷吉燕,卜雨梅. 高血压伴胰岛素抵抗患者血清脂联素水平与动脉粥样硬化的相关性研究[J]. 中国老年学杂志,2011,31(11):1959-1961.
- [2] 邢英,朱筠,张明琛,等. 维吾尔族和汉族人群高血压与胰岛素抵抗等相关因素分析[J]. 中国老年学杂志,2011,31(18):3457-3459.
- [3] 张国成,王继萍,王叶宝,等. 高血压伴胰岛素抵抗与动脉粥样硬化相关性研究[J]. 中国实验诊断学,2011,15(6):1025-1027.
- [4] 郑天鹏,郭常辉,周婷婷,等. 2 型糖尿病患者血浆 Apelin-12 水平与高血压、胰岛素抵抗的相关性[J]. 中国老年学杂志,2010,30(4):435-437.
- [5] 曹悦乾,彭朝胜,何继东,等. 肥胖患者隐性高血压与胰岛素抵抗关系的初步探讨[J]. 实用医学杂志,2010,26(4):604-605.
- [6] Geloneze B, Vasques AC, Stabe CF, et al. HOMA1-IR and HOMA2-IR indexes in identifying insulin resistance and metabolic syndrome: Brazilian metabolic syndrome study (BRAMS) [J]. Arq Bras Endocrinol Metabol. 2009,53(2):281-287.
- [7] 陈小转,李庆利. 胰岛素抵抗与缺血性脑卒中的相关性[J]. 中医药临床杂志,2012,24(3):250-252.
- [8] 任海荣,华琦. 合并糖代谢异常的高血压患者预后调查的国内外数据分析[J]. 首都医科大学学报,2011,32(5):634-639.
- [9] 汪园园,欧斌,李苏华,等. 利用高糖高脂饮食建立胰岛素抵抗大鼠模型[J]. 深圳中西医结合杂志,2011,21(1):12-14.
- [10] 李凡,薛建红,英明中. 高血压与胰岛素抵抗相关性机制的研究进展[J]. 中华老年心脑血管病杂志,2012,14(2):209-210.
- [11] 李振龙,张燕,陈志强. 两代高血压家族史子代的动态血压负荷值及胰岛素抵抗研究[J]. 山东医药,2012,52(45):34-36.
- [12] 李爱群,张磊艺,杨军,等. 高血压胰岛素抵抗患者血浆胰淀素、ADMA 的变化及意义[J]. 黑龙江医药科学,2012,35(1):14-16.
- [13] 李娜,王丽,程江,等. 新疆哈萨克族高血压病与胰岛素抵抗及影响因素分析[J]. 山东医药,2012,52(44):8-10.