

胰岛素的使用等因素并无相关性,可作为长期控制血糖的良好监测指标^[3-5]。HbA1c 的检测有助于评价糖尿病的治疗效果、制订治疗方案及判断预后。

本研究结果显示,实验组 and 对照组比较,HbA1c 及空腹血糖水平差异均有统计学意义($P<0.05$)。实验组中,HbA1c 和空腹血糖水平呈正相关,说明 HbA1c 的测定对于糖尿病的诊断具有良好的补充作用^[6]。HbA1c 是用于评估糖尿病治疗中血糖控制的金标准,它反映了长期的血糖控制水平,且可以用来评估糖尿病并发症风险。有研究显示,HbA1c 如能控制在 7% 以下,可以有助于减少糖尿病患者并发症(如高血压、脑血管病、脂肪肝等)发病的概率,如 HbA1c $>9.1\%$,说明患者处于高血糖的现象,有可能引发一系列疾病^[7],这些并发症的发生与发展都与 HbA1c 水平有关。HbA1c $>10\%$ 的糖尿病患者并发症严重、预后差,很可能会出现酮症酸中毒等急性并发症。总之,监测 HbA1c 对于糖尿病的诊断和治疗都具有指导意义。

参考文献

- [1] Petersen PH, Jorgensen LG, Brandslund I, et al. Consequences of
• 经验交流 •

bias and imprecision in measurements of glucose and HbA1c for the diagnosis and prognosis of diabetes mellitus[J]. Scand J Clin Lab Invest Suppl, 2005, 240(1): 51-60.

- [2] Ollerton RL, Playle R, Ahmed K, et al. Day-to-day variability of fasting plasma glucose in newly diagnosed type 3 diabetic subjects [J]. Diabetes Care, 1999, 22(3): 394-398.
- [3] 谭琳琳, 任君, 史新辉. 糖尿病患者糖化血红蛋白与空腹血糖结果临床分析[J]. 重庆医学, 2008, 37(16): 1827-1828.
- [4] 汪贵姣, 杨柳, 王达莉, 等. 糖化血红蛋白在糖尿病诊断和治疗中的价值[J]. 中国误诊学杂志, 2011, 10(31): 7627.
- [5] 吴凤良. 糖尿病患者糖化血红蛋白检测研究[J]. 中国实用医药, 2012, 6(30): 73.
- [6] 朱永芳, 唐伟, 李红. 2 型糖尿病慢性血管并发症的危险因素分析[J]. 广东医学, 2011, 32(13): 1722-1724.
- [7] 刘艳梅. HbA1 在糖尿病中的临床应用[J]. 国际检验医学杂志, 2007, 28(11): 1035-1037.

(收稿日期: 2014-02-18)

高血压患者血清胱抑素 C 与冠心病的关系

郭宝丽

(章丘市妇幼保健院, 山东济南 250200)

摘要:目的 探讨高血压患者血清胱抑素 C (CysC) 与冠心病的关系。方法 将高血压并发冠心病患者(36 例)作为实验组, 将单纯高血压患者(30 例)作为对照组, 检测血清三酰甘油、脂蛋白- α 、载脂蛋白 B、载脂蛋白 A1、低密度脂蛋白、高密度脂蛋白、肌酐、CysC、总胆固醇等生化指标。采用二元 Logistic 回归分析各项生化指标、年龄、体质指数等临床资料与高血压并发冠心病的相关性。**结果** 实验组患者血清 CysC 浓度比对照组患者高, 差异具有统计学意义($P<0.05$)。血清脂蛋白- α 、载脂蛋白 B、载脂蛋白 A1、低密度脂蛋白、高密度脂蛋白、肌酐、三酰甘油、CysC、总胆固醇、年龄、体质指数等临床资料均与冠心病的发生存在一定的相关性。**结论** 及时、准确地对血清 CysC 进行检测是预防与控制高血压患者并发冠心病的重要措施。

关键词: 高血压患者; 血清胱抑素 C; 冠心病

DOI: 10. 3969/j. issn. 1673-4130. 2014. 22. 057

文献标识码: B

文章编号: 1673-4130(2014)22-3129-02

高血压已被认作为冠心病的基本危险因素之一,而冠心病又是高血压最为常见的一种并发症。医学界专业人士对高血压患者血清胱抑素 C(CysC)与冠心病的关系进行分析与研究之后,发现血清 CysC 确实会对冠心病的发生造成一定影响^[1]。笔者将高血压患者 66 例作为研究对象,对患者血清 CysC 与冠心病的关系进行了研究,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选择 2012 年 12 月至 2013 年 12 月在本院治疗的高血压患者 66 例,对所有患者实施冠脉造影检查,根据检测结果,将高血压并发冠心病的 36 例患者作为实验组,其中男女比例为 21:15,年龄为 34~80 岁,平均(55.00 \pm 6.15)岁,将无冠心病的单纯高血压患者(30 例)作为对照组,其中男女比例为 17:13,年龄为 32~75 岁,平均(51.00 \pm 5.57)岁。2 组患者的年龄、男女比例等一般资料的差异无统计学意义($P>0.05$),具有可比性。

1.2 纳入条件 本研究所选择的患者必须符合以下条件:(1)无心功能缺陷、肾脏功能不全、蛋白尿异常、原发性肾病、继发性高血压以及泌尿系统疾病等;(2)满足 WHO/ISH 的诊断标准^[2];(3)近 15 d 内患者均未服用过任何影响血压和血脂的药物。(4)研究过程与研究方法必须经过医院相关机构的批准,并由患者或其家属签订《知情同意书》^[3]。

1.3 方法 测量患者的身高与体质量,计算其体质量指数。于患者入院后第二日早晨空腹抽取 5 mL 静脉血分离血清,采用日立 7060 全自动生化分析仪及配套试剂检测三酰甘油、脂蛋白- α 、载脂蛋白 B、载脂蛋白 A1、低密度脂蛋白、高密度脂蛋白、肌酐、CysC、总胆固醇等生化指标。

1.4 统计学处理 所有数据均用 SPSS18.0 软件包进行统计分析处理,计量资料用 $\bar{x}\pm s$ 表示,组间比较采用 t 检验,计数资料用率表示,组间比较采用 χ^2 检验,相关性分析采用二元 Logistic 回归分析, $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 实验组患者血清 CysC 浓度显著高于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$)。比较 2 组其他生化指标,发现实验组患者血清脂蛋白- α 、载脂蛋白 B、低密度脂蛋白、肌酐、三酰甘油以及总胆固醇水平均显著高于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$),高密度脂蛋白和载脂蛋白 A1 的浓度低于对照组,差异也有统计学意义($P<0.05$),见表 1。

2.3 临床资料与冠心病的关系 相关分析发现,各项生化指标(血清脂蛋白- α 、载脂蛋白 B、载脂蛋白 A1、低密度脂蛋白、高密度脂蛋白、肌酐、三酰甘油、CysC、总胆固醇)、年龄、体质指数等各项临床资料均与高血压并发冠心病存在着一定的关系,各项目引发冠心病的比值比(OR)及其 95% 可信区间,

见表 2。

表 1 2 组患者各生化指标的检测结果比较 ($\bar{x} \pm s$, mmol/L)

组别	三酰甘油	脂蛋白-α	载脂蛋白 B	载脂蛋白 A1	低密度脂蛋白	高密度脂蛋白	肌酐	CysC	总胆固醇
实验组	1.81±0.89*	18.90±15.11*	0.82±0.19*	1.15±0.19*	2.90±1.02*	1.01±0.25*	94.90±55.62*	1.23±0.19*	4.29±1.38*
对照组	1.59±0.88	17.80±12.21	0.75±0.20	1.21±0.20	2.41±0.71	2.51±0.62	70.12±17.99	1.01±0.06	4.01±0.79

* : $P<0.05$,与对照组比较。

表 2 临床资料与冠心病的关系

项目	OR	95%可信区间
脂蛋白-α	0.04	(0.97,1.03)
载脂蛋白 B	0.38	(0.05,2.63)
载脂蛋白 A1	7.51	(1.09,51.80)
低密度脂蛋白	0.64	(0.40,1.02)
高密度脂蛋白	6.70	(1.34,34.10)
肌酐	0.99	(0.97,1.01)
三酰甘油	1.08	(0.74,1.05)
CysC	0.11	(0.01,1.11)
总胆固醇	0.82	(0.58,1.18)
年龄	8.13	(0.94,0.98)
体质指数	1.07	(0.89,1.13)

3 讨 论

近年来,随着我国社会经济的不断发展,人们的生活水平也得到了不同程度的提升,但是人口老龄化的问题也越来越突出^[4]。受各种主客观因素的影响,高血压患者整体数量及其患病率却呈现逐年上涨的趋势,已经对人们的正常生活与工作造成不利影响。高血压患者通常会出现冠心病等并发症,究其原因,部分学者认为与患者血清 CysC 有直接关系^[5-6]。部分学者认为,患者血清 CysC 除了会对动脉粥样硬化以及动脉瘤等疾病的发生产生影响外,对于高血压、冠心病等疾病的出现也起着重要作用^[7]。本研究结果显示,并发冠心病的高血压患者血清总胆固醇、脂蛋白、三酰甘油、肌酐浓度均高于单纯高血压患者,2 组间比较差异具有统计学意义($P<0.05$),而其高密度脂蛋白与载脂蛋白 A1 水平又低于单纯高血压患者,2 组间比较差异也具有统计学意义($P<0.05$),这与文献^[8-9]的结果是一致的。由此可见,若把各项生化指标与血清 CysC 进行联合检测,可在高血压并发冠心病的预防、控制、治疗中发挥积极作用^[10]。

在此背景之下,血清 CysC 与冠心病的关系受到了各界人士的高度关注,同时也成为医学界重点研究的课题。CysC 普遍存在于机体各体液以及组织细胞内,其产生速率极其恒定,主要参与调控细胞内外的蛋白水解。以往一般将血清 CysC 作为肾小球滤过率基本情况的评价标准,但随着对 CysC 研究的深入,越来越多的学者认为血清 CysC 与各种心血管类疾病也存在着一定关系^[11]。这主要是因为 CysC 会影响中性粒细胞的正常迁移,而且参与机体炎症的发生。就 CysC 本身而言,作为半胱氨酸蛋白酶抑制剂的一种主要类型,CysC 还能够用于肾功能的损伤评估^[12]。

本研究中,实验组患者的血清 CysC 平均浓度为(1.23±0.19)mmol/L,明显高于对照组患者血清 CysC 平均浓度[(1.01±0.06)mmol/L],且实验组患者血清脂蛋白-α、载脂蛋

白 B、低密度脂蛋白、肌酐、三酰甘油以及总胆固醇水平均高于对照组,但实验组患者血清高密度脂蛋白和载脂蛋白 A1 水平低于对照组,差异均有统计学意义($P<0.05$)。以二元 Logistic 回归分析对各项临床资料与冠心病的相关性进行分析之后,发现血清脂蛋白-α、载脂蛋白 B、载脂蛋白 A1、低密度脂蛋白、高密度脂蛋白、肌酐、三酰甘油、CysC、总胆固醇、年龄、体质指数均与高血压并发冠心病存在着一定的关系。

综上所述,CysC 已经成为高血压患者并发冠心病的一种危险性因素,而且高血压患者血管的病变程度越高,并发冠心病的概率越大。因此,及时、准确地对血清 CysC 进行检测,具有极其重要的现实意义,是预防与控制高血压患者并发冠心病的重要措施,值得各大医疗机构临床推广。

参考文献

[1] 郭皓,袁勇,郭立,等.原发性高血压病患者动态血压均值,动态脉压,动态脉压指数与血清胱抑素 C 的相关性研究[J].中国全科医学,2014,17(1):43-46.

[2] 刘红春,苏利沙,赵占正,等.血清胱抑素 C 评估慢性肾脏病患者肾小球滤过率的应用研究[J].中华检验医学杂志,2014,37(3):184-188.

[3] 杨睿悦,赵海建,李红霞,等.老年人血清胱抑素 C 水平升高与亚临床动脉粥样硬化的关系[J].心肺血管病杂志,2013,32(6):742-746.

[4] 李君莲,木合塔尔·麦合素提,綦迎成.联合检测血清胱抑素 C 和同型半胱氨酸在 2 型糖尿病肾病早期诊断中的意义[J].重庆医学,2012,41(7):654-655.

[5] 王曼曼,舒阔,陈宣蓉,等.尿蛋白正常的 2 型糖尿病患者血清胱抑素 C 与冠状动脉病变的关系[J].中国医师进修杂志,2013,36(30):1-4.

[6] 吴家玉,熊冠泽,丁福全,等.血清胱抑素 C 和尿 NGAL 联合检测在急性肾损伤病情评估及预后中的价值[J].中山大学学报:医学科学版,2014,35(1):152-156.

[7] 陈顺仪,陈慧谊,朱丽梨,等.联合检测血清胱抑素 C、β2 微球蛋白和尿微量白蛋白对早期糖尿病肾病的诊断价值[J].实用医学杂志,2011,27(9):1678-1680.

[8] 谢毅娟,陈雪梅,梁国华.血清胱抑素 C、糖化血红蛋白及血液流变学与 2 型糖尿病肾病的关系[J].广东医学,2012,33(4):496-498.

[9] 欧阳清,刘健,石青峰,等.血清胱抑素 C 及尿微量白蛋白对妊娠期糖尿病患者肾功能评价的临床意义[J].山东医药,2011,51(28):29-30.

[10] 吕国伟,赵玉兰.高血压病患者血清胱抑素 C 与冠心病的关系[J].中国医药指南,2013,16(16):288-290.

[11] 杨海华.高血压患者血清胱抑素 C 与冠心病的关系[J].中国卫生产业,2013,29(29):85-87.

[12] 张彩平.高血压患者血清胱抑素 C 与冠心病的关系[J].医学信息,2013,26(2):208.