



同型半胱氨酸水平在急性心肌梗死患者伴充血性心力衰竭中的临床价值

赵秋燕

广西壮族自治区来宾市人民医院心血管内科 广西来宾 546100

【摘要】目的 分析同型半胱氨酸水平在急性心肌梗死患者伴充血性心力衰竭中的临床价值。**方法** 选择2016年1月至2017年1月来我院就诊的急性心肌梗死患者共53例为研究对象,设为研究组,其中单纯急性心肌梗死患者30例,急性心肌梗死伴充血性心力衰竭患者23例,同时选择同时期来我院进行体检的健康志愿者53例作为对照组,对患者和健康体检者的同型半胱氨酸水平进行分析比较。**结果** 研究组的同型半胱氨酸水平为(24.56±2.54) umol/L,高出正常范围,同时也比健康体检者的更高,比较差异具有统计学意义(P<0.05);急性心肌梗死伴充血性心力衰竭患者的同型半胱氨酸水平为(27.89±3.14) umol/L,单纯急性心肌梗死患者的同型半胱氨酸水平为(18.37±2.97) umol/L,急性心肌梗死伴充血性心力衰竭高于单纯急性心肌梗死,比较差异具有统计学意义(P<0.05)。**结论** 同型半胱氨酸水平在急性心肌梗死患者伴充血性心力衰竭中具有重要的临床价值,能够为疾病的诊断和治疗提供可靠的依据。

【关键词】 同型半胱氨酸水平;急性心肌梗死;充血性心力衰竭

【中图分类号】 R542.22 **【文献标识码】** A **【文章编号】** 1674-9561(2017)05-001-02

急性心肌梗死是常见的老年心血管疾病,对老年患者的健康和生命安全造成严重的威胁,因此临床上一定要加强对急性心肌梗死疾病的重视和研究,掌握急性心肌梗死的诱导因素和特征^[1]。急性心肌梗死伴充血性心力衰竭是一种更为严重的疾病,为了探究急性心肌梗死和心力衰竭发生以及发展的关系,本次研究以我院的患者为研究对象,分析同型半胱氨酸在急性心肌梗死患者伴充血性心力衰竭和急性心肌梗死患者不伴充血性心力衰竭的水平。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选择2016年1月至2017年1月来我院就诊的急性心肌梗死患者共53例为研究对象,设为研究组,所有患者均排除了严重慢性肾脏疾病患者和肝肾功能异常患者,其中女性有15例,男性有38例,年龄(52-83)岁,平均年龄(66.6±2.8)岁;其中单纯急性心肌梗死患者30例,急性心肌梗死伴充血性心力衰竭患者23例。同时选择同时期来我院进行体检的健康志愿者53例作为对照组,其中女性有16例,男性有37例,年龄(53-84)岁,平均年龄(65.9±2.7)岁。

1.2 方法

抽取患者和体检正常者的肘静脉血5ml,进行离心,将血清分离,采用全自动生化分析仪检测血清同型半胱氨酸水平。

1.3 观察指标

观察体检健康者、急性心肌梗死患者伴充血性心力衰竭和急性心肌梗死不伴充血性心力衰竭患者的同型半胱氨酸水平,其中同型半胱氨酸水平的正常范围在4.0-15.4umol/L,一般认为<10umol/L为理想值。

1.4 统计学分析

采用SPSS23.0统计学软件对数据进行统计分析,计量资料以均数±标准差($\bar{x}\pm s$)表示,采用t检验,计数资料采用 χ^2 检验,P<0.05表示差异具有统计学意义。

2 结果

2.1 两组组的同型半胱氨酸水平比较

研究组同型半胱氨酸水平为(24.56±2.54) umol/L,高出正常范围,同时也比健康体检者的更高,比较差异具有统计学意义(P<0.05)。具体见下表1。

2.2 急性心肌梗死伴充血性心力衰竭和单纯急性心肌梗死的同型半胱氨酸水平比较

急性心肌梗死伴充血性心力衰竭患者的同型半胱氨酸水平为(27.89±3.14) umol/L,单纯急性心肌梗死患者的同型

半胱氨酸水平为(18.37±2.97) umol/L,急性心肌梗死伴充血性心力衰竭高于单纯急性心肌梗死,比较差异具有统计学意义(P<0.05)。具体见下表2。

表1:急性心肌梗死和健康体检者的同型半胱氨酸水平比较($\bar{x}\pm s$, umol/L)

组别	例数	同型半胱氨酸水平
研究组	53	24.56±2.54
对照组	53	8.49±1.13
t		12.301
P值	-	<0.05

表2:急性心肌梗死伴充血性心力衰竭和单纯急性心肌梗死的同型半胱氨酸水平比较($\bar{x}\pm s$, umol/L)

组别	例数	同型半胱氨酸水平
单纯急性心肌梗死	30	18.37±2.97
急性心肌梗死伴充血性心力衰竭	23	27.89±3.14
t	-	9.327
P值	-	<0.05

3 讨论

同型半胱氨酸是人体中一种含硫的氨基酸,现阶段已经有大量的研究都表明同型半胱氨酸是冠心病和心肌梗死等疾病的独立危险因素^[2]。近年来国外也有一些研究指出同型半胱氨酸过高是造成急性心肌梗死发展为心力衰竭的独立危险因素。

机体内升高的同型半胱氨酸会导致心力衰竭,首先,机体内同型半胱氨酸升高和高肌钙蛋白有非常紧密的联系,同型半胱氨酸的高水平可能会导致人体的心肌损伤更为严重^[3]。其次,人体的同型半胱氨酸升高,会影响内皮细胞的正常功能,使其出现紊乱,最终导致患者的心肌出血而出现心力衰竭。另外,同型半胱氨酸的高水平会促进机体基质金属蛋白酶活动增强和心肌纤维化的增加,从而影响心功能^[4]。最后,同型半胱氨酸和人体的抗氧化能力以及甲基化能力之间具有紧密联系,当同型半胱氨酸水平升高,会使机体的氧化应激增强,从而影响心肌功能。这些都说明同型半胱氨酸的升高会损害机体的心肌组织,促进心肌缺血和缺氧加重,最终影响人体的心功能^[5]。因此,急性心肌梗死和充血性心力衰竭患者机体内的血清同型半胱氨酸都处于一个比较高的水平。

(下转第4页)



80例患者经过5个月治疗后,共77例完成治疗,脱落3例。其中地特组有2例脱落,甘精组有1例脱落,皆因患者自行停用胰岛素。两组患者治疗后空腹血糖、餐后2h血糖及糖化血红蛋白均低于治疗前,但两组间比较差异无统计学意义($P>0.05$),地特组在体重增加量上低于甘精组($P<0.05$),在胰岛素用量上高于甘精组($P<0.05$)。详见表1和表2。

3 讨论

3.1 地特胰岛素与甘精胰岛素的作用机制

地特胰岛素与甘精胰岛素均利用人的天然胰岛素进行重组DNA技术合成的一种可溶的、长效的胰岛素类似物。注射后药物释放缓慢,吸收平稳,胰岛素与血浆蛋白结合,缓冲皮下胰岛素的吸收变异,从而作用时间长,有无明显峰值的特性,可以模拟2型糖尿病患者的基础胰岛素的分泌,使低血糖的发生率降低,患者的空腹血糖、餐后2h血糖及糖化血红蛋白易达标,两种胰岛素在治疗2型糖尿病上较其他胰岛素应用广泛^[2]。

3.2 地特胰岛素较甘精胰岛素的优点

本次研究显示,地特组体重增加量为 (1.67 ± 1.35) kg,甘精组体重增加量为 (3.45 ± 1.76) kg,应用地特胰岛素在体重增加量上明显比应用甘精胰岛素小($P<0.05$),即地特胰岛素比甘精胰岛素更能降低患者体重增加而带来的潜在不良反应发生的可能性^[4]。具体原因可能与地特胰岛素的分子结构有关。地特胰岛素去除了人胰岛素的B链第30位的苏氨酸,通过脂酰化反应把十四烷酸连到人胰岛素的B链第29位的赖氨酸残基上^[5]。胰岛素经过脂酰化反应与白蛋白发生可逆结合。有研究显示,皮下注射此胰岛素后,98%地特胰岛素能与

血浆白蛋白发生结合,增长了作用时间^[6]。除此之外,脂肪酸侧链能增强胰岛素分子自我聚合作用,促进其形成了双六聚体。双六聚体-白蛋白的产生,显著增强了地特胰岛素体内稳定性。与甘精胰岛素比,地特胰岛素能对中枢神经系统胰岛素的应答增强。其脂肪酸侧链能促使地特胰岛素透过血脑屏障,使其在大脑中的浓度增加,克服中枢神经系统的胰岛素抵抗^[3]。

综上所述,地特胰岛素与甘精胰岛素治疗后,患者的空腹血糖、餐后2h血糖及糖化血红蛋白均低于治疗前,在治疗2型糖尿病上均有显著的疗效。但是地特胰岛素在体重增加量与胰岛素用量上有明显的优势,比甘精胰岛素更加安全、可靠。

参考文献:

[1] 徐东红.地特胰岛素与甘精胰岛素治疗2型糖尿病患者的疗效比较[J].临床用药,2011,26(13):1160-1162.
 [2] 于佩,孟振兴,周赛君.地特胰岛素在2型糖尿病中的应用[J].临床药物治疗杂志,2013,11(1):19-23.
 [3] 李尚瑜.地特胰岛素治疗2型糖尿病研究进展初探[J].四川医学,2013,34(2):309-310.
 [4] 祝方,纪立农.短期胰岛素强化治疗诱导初诊2型糖尿病患者血糖良好控制的临床试验[J].中国糖尿病杂志,2003,11(1):5-9.
 [5] 郑永强,魏剑芬,李晓军.那格列奈联合甘精胰岛素治疗2型糖尿病患者的疗效观察[J].2012,39(5):1251-1255.
 [6] 张宏颖,张广颖,杨志霞.甘精胰岛素联合那格列奈在初发2型糖尿病患者中的应用[J].实用糖尿病杂志,2009,5(1):49-50.

(上接第1页)

本研究结果显示,研究组的同型半胱氨酸水平为 (24.56 ± 2.54) umol/L,高出正常范围,同时也比体检健康者的更高,比较差异具有统计学意义($P<0.05$);急性心肌梗死伴充血性心力衰竭患者的同型半胱氨酸水平为 (27.89 ± 3.14) umol/L,单纯急性心肌梗死患者的同型半胱氨酸水平为 (18.37 ± 2.97) umol/L,急性心肌梗死伴充血性心力衰竭高于单纯急性心肌梗死,比较差异具有统计学意义($P<0.05$)。本研究结果和曹俊娟等人在相关的研究中得出的结论高度一致^[6]。说明急性心肌梗死患者伴充血性心力衰竭患者的同型半胱氨酸水平比正常体检者和急性心肌梗死不伴充血性心力衰竭患者的更高,能够为疾病的诊断治疗提供可靠的依据。

综上所述,同型半胱氨酸水平在急性心肌梗死患者伴充血性心力衰竭中具有重要的临床价值,能够有效诊断出急性心肌梗死患者是否伴充血性心力衰竭,从而为疾病的诊断和治疗提供可靠的依据。

参考文献:

[1] 吴刚,梁秀文,王桂云,等.血清同型半胱氨酸水平对急性心肌梗死合并心功能不全的意义[J].现代中西医结合杂志,2014,19(4):452-453.
 [2] 陈曦,朱媛,石理.同型半胱氨酸和红细胞体积分布宽度变异系数联合检测对急性心肌梗死的诊断价值[J].中华临床医师杂志:电子版,2016,10(15):2356-2358.
 [3] 刘长海.血清N端脑钠肽前体及同型半胱氨酸在充血性心力衰竭患者中的检测意义[J].中国当代医药,2015,19(23):50-51.
 [4] 钱伟莉,杨新春,张娟,等.同型半胱氨酸和高敏C反应蛋白与慢性充血性心力衰竭关系的临床研究[J].中国医药,2014,9(7):963-967.
 [5] 张小乐,苏永才,邓斌,等.同型半胱氨酸与初发急性ST段抬高型心肌梗死患者冠状动脉病变程度的相关性研究[J].中国医药指南,2013,13(18):442-444.
 [6] 曹俊娟,卢彩平,姚伟莉,等.同型半胱氨酸水平在急性心肌梗死患者伴充血性心力衰竭中的临床价值[J].中国循证心血管医学杂志,2016,8(4):415-417.

(上接第2页)

[3] 朱惠华.护理干预对尿流动力学检查的结果影响[J].现代中西医结合杂志,2006,15(5):660-661.
 [4] 李书华.尿流动力学检查的专业护理.医学信息(中旬刊),2011,24(4):1454-1455.
 [5] 戚维芳.影响下尿路尿动力学检查准确性的因素及护理措施.南方护理学报,2004,11(12):29-30.
 [6] 李波,屈峰,姚林方,等.尿流动力学检查的并发症分析与防治[J].山东医药,2011,51(46):34-35.

[7] 熊先荣,王玲.护理安全文化视角下患者安全的探讨[J].医学与社会,2010,23(11):38-39.
 [8] 王君,刘会范.认知行为干预在影像尿动力学检查患者护理中应用[G].河南省腔镜护理新进展学术会议论文集汇编,2012,7.
 [9] 陈晓.人性化关怀在临床护理中的应用[J].护理研究,2006,20(3C):823.
 [10] 刘洁英.人文护理现状分析与对策[J].全科护理,2007,5(7C):55-57.