

106 例心脑血管患者血清同型半胱氨酸测定结果分析

黄 绍(广西壮族自治区钦州市中医院检验科 535000)

【摘要】 目的 探讨心脑血管患者血清同型半胱氨酸(Hcy)水平与血脂含量变化间的关系。**方法** 采集所有参与本试验对象的晨起空腹静脉血 3 mL,1 h 内离心分离血清,采用酶法测定血清 Hcy、总胆固醇(TC)、三酰甘油(TG)。**结果** 冠心病、脑梗死患者的血清 Hcy 水平明显高于健康对照组,心脑血管患者高 Hcy 血症的血清 Hcy 水平明显高于健康对照组,差异均有统计学意义($P<0.05$)。**结论** 高 Hcy 血症是心脑血管疾病患者的独立致病危险因素。

【关键词】 同型半胱氨酸; 心脑血管; 高同型半胱氨酸血症

DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2013.17.038 文献标志码:A 文章编号:1672-9455(2013)17-2288-02

随着人们生活水平的不断进步,生活节奏的加快,使心脑血管疾病发病率呈逐年上涨的趋势,严重影响患者、家庭,甚至社会的稳定。血清同型半胱氨酸(Hcy)是机体内不能合成的含硫氨基酸,仅能通过食物转变而来^[1]。近年来,大部分学者认为心脑血管疾病与高 Hcy 血症有直接关系,笔者对本院 106 例心脑血管疾病患者进行血清 Hcy 测定,探讨 Hcy 对心脑血管疾病的临床意义,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取本院 2011 年 2 月至 2012 年 8 月心脑血管疾病患者 106 例,随机分成冠心病组与脑梗死组,其中冠心病组 62 例,男 38 例,女 24 例,年龄 38~78 岁,平均年龄(65.3±6.9)岁,所有患者冠状动脉造影显示冠脉狭窄度超过 50%。脑梗死组 44 例,男 29 例,女 15 例,年龄 52~77 岁,平均年龄(66.3±5.4)岁,所有患者均经头颅 CT、MRI 确诊,两组患者均无 B 组维生素用药史、感染征象、免疫疾病、恶性肿瘤及肾功能异常等疾病。再选取本院同期健康体检者 30 例作为对照组,其中男 17 例,女 13 例,年龄 48~73 岁,平均年龄(62.1±4.8)岁,均无心脑血管疾病史、高血压、高血脂、糖尿病等疾病。

1.2 方法 采集所有参与本试验对象晨起空腹静脉血 3 mL,于 1 h 内分离血清并严格按照标准操作规程完成测定血清的 Hcy,胆固醇(TC)及三酰甘油(TG)的水平。采用的仪器设备为日立 7180 全自动生化分析仪,试剂及标准品均为北京九强生物技术有限公司生产。

1.3 统计学方法 采用 SPSS13.0 软件对数据进行统计学处理,计数资料采 t 检验,计量型数据采用 $\bar{x}\pm s$ 检验,计量资料采用 χ^2 检验,以 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结 果

2.1 3 组患者 Hcy 与血脂水平比较 冠心病、脑梗死患者的血清 Hcy 水平明显高于对照组,两者比较,差异有统计学意义($P<0.05$)。冠心病组的血脂指标也明显高于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$),而脑梗死的血脂指标与对照组比较,差异无统计学意义($P>0.05$),见表 1。

表 1 三组患者 Hcy 与血脂水平比较($\bar{x}\pm s, \mu\text{mol/L}$)

组别	n	Hcy	TC	TG
冠心病组	62	22.84±12.63	4.31±0.82	1.37±0.77
脑梗死组	44	29.46±13.57	4.24±0.93	1.33±0.59
对照组	30	13.53±6.26	4.13±0.87	1.14±0.65

2.2 高 Hcy 与正常 Hcy 对象的各项指标比较 冠心病组、脑梗死组高 Hcy 血症分别为 40 例、32 例,对照组高 Hcy 血症 8 例。心脑血管患者高 Hcy 血症的血清 Hcy 水平明显高于健康对照组 Hcy,差异有统计学意义($P<0.05$),而血脂指标差异无统计学意义($P>0.05$),见表 2。

表 2 两组患者 Hcy 与血脂水平比较($\bar{x}\pm s, \mu\text{mol/L}$)

组别	n	Hcy	TC	TG
高 Hcy 组	72	30.86±11.73	3.95±0.87	1.38±0.69
正常 Hcy 组	8	7.42±4.92	4.33±0.86	1.37±0.64

3 讨 论

Hcy 是蛋氨酸脱甲基后的中间代谢产物,属于含硫氨基酸,血清 Hcy 升高可形成动脉粥样硬化^[2]。目前,血清 Hcy 与心脑血管疾病关系的研究越来越受到关注,大量学者研究证实,血清 Hcy 水平是心脑血管疾病独立危险因素^[3]。本组结果显示,冠心病、脑梗死患者的血清 Hcy 水平明显高于对照组,而脑梗死组含量又高于冠心病组,3 组血清 Hcy 水平相比差异具有统计学意义($P<0.05$),高 Hcy 血症造成动脉粥样硬化与动脉血栓栓塞,而引发冠心病与脑梗死。主要发病机制可能为:血管内皮细胞损伤,造成血管内皮细胞骨架结构改变,促进低密度脂蛋白胆固醇(LDL-C)氧化,Hcy 阻断内皮细胞前列腺素合成,降低 NO 生成量,增大组织因子的活性;直接影响凝血系统,相关研究证实,高 Hcy 血症可导致血小板功能损伤,增加血栓素 A 含量,降低血清抗凝血活性,提升纤维蛋白原等。Hcy 可激活凝血因子,从而加快凝血因子 a 激活凝血酶原;直接影响 LDL,高 Hcy 血症时,导致 Hcy 代谢异常,于肝细胞内生成 Hcy 硫内酯,与 LDL 游离氨基酸形成肽键,因此,造成细胞摄取且聚集 LDL,而发生动脉粥样硬化;直接影响血管平滑肌,高出正常 Hcy 水平可增加血管平滑肌,因此高 Hcy 血症与心血管疾病有密切联系。本组结果显示,冠心病组血脂指标明显高于对照组($P<0.05$),脑梗死组的血脂指标与对照组差异无统计学意义,而脑梗死组的血清 Hcy 最高,说明血清 Hcy 水平升高是心脑血管疾病的独立危险因素,及时、有效的控制高 Hcy 血症,可预防、延缓动脉硬化及心脑血管疾病的发生。目前,临床防治高 Hcy 血症主要手段是通过降低 Hcy 水平来受益,Hcy 可被叶酸、维生素 B 等降低,因此,补充叶酸、维生素 B 物质能有效减少心脑血管疾病的发生率^[4-5]。

综上所述,血清高 Hcy 水平是导致血管疾病病变的诱因,Hcy 是心脑血管疾病的独立致病危险因素,Hcy 水平越高,危

险度也随之加大, Hcy 水平变化是心脑血管疾病临床诊断的重要指标, 为临床诊治提供有效可靠的依据。

参考文献

[1] 姚美芳, 方少均, 余莉. 同型半胱氨酸与 2 型糖尿病并发脑血管病变患者的相关性分析[J]. 全科医学临床与教育, 2012, 10(1): 73-74.
 [2] 欧阳旋, 胡立平, 陈树芳. 246 例血清同型半胱氨酸测定结果的临床分析[J]. 检验医学与临床, 2010, 07(15): 1559-1560.

[3] 练小芬, 欧国生, 李小玲. 同型半胱氨酸检测新进展与其临床价值[J]. 检验医学与临床, 2010(16): 109-110.
 [4] 宋笑凯. 同型半胱氨酸与心脑血管疾病风险的研究进展[J]. 医学综述, 2011, 17(4): 522-524.
 [5] 汤群, 陆国平, 吴春芳, 等. 同型半胱氨酸与叶酸维生素 B₁₂ 及维生素 B₆ 的关系[J]. 中华心血管病杂志, 2004, 32(9): 812-815.

(收稿日期: 2013-01-21 修回日期: 2013-03-12)

• 临床研究 •

低龄孕妇妊娠结局的影响因素分析

李应梅, 黄楠[△] (重庆市第五人民医院妇产科 400062)

【摘要】 目的 探讨影响低龄孕妇妊娠结局的因素。**方法** 选取该院分娩的低龄初产孕妇 (<20 岁) 80 例为研究组, 随机抽取同期分娩的年龄在 24~29 岁最佳生育年龄的初产孕妇 150 例作为对照组。调查两组孕妇的心理状态、体质状况、不良事件接触史及产检次数, 对两组孕妇妊娠结局相关情况进行统计分析。**结果** 研究组孕妇较对照组孕妇营养状况及产前精神状态差, 差异具有统计学意义 ($P < 0.05$); 研究组孕妇在妊娠期有较多的不良接触史, 如服用药物史和饮酒史等, 而其进行产前检查的次数却较对照组低, 差异有统计学意义 ($P < 0.05$); 两组比较, 研究组孕妇更容易出现早产及低体质量儿 (53.75%), 产后出血与产后抑郁的发生率显著高于对照组, 差异有统计学意义 ($P < 0.05$)。**结论** 对低龄孕妇的关注, 应强调低龄孕妇适当延后妊娠年龄, 加强孕期健康教育、健康筛查及心理调适, 同时做好低龄孕妇的产后保健工作。

【关键词】 妊娠; 低龄; 结局; 影响因素

DOI: 10.3969/j.issn.1672-9455.2013.17.039 文献标志码: A 文章编号: 1672-9455(2013)17-2289-02

妊娠是女性面临的重大生活事件, 要求女性具有较强的角色认同感和生活压力承受能力。妊娠女性的生理、心理健康状况及生活方式会直接影响妊娠结局, 包括自身和胎儿的健康^[1]。目前, 高龄孕妇的相关问题受到了社会广泛的重视, 高龄孕妇在妊娠期前后及围产期能够接受很好的健康指导^[2]。但是, 低龄孕妇 (<20 岁) 作为一个群体, 有逐渐增多的趋势, 却未得到足够的关注, 往往缺乏足够的产前健康筛查、产前诊断以及分娩前后的心理调适, 致使在孕妇与胎儿之间埋下了巨大的隐患。本文对低龄孕妇的妊娠进行相关研究, 现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 以 2006 年 10 月至 2011 年 5 月在本院分娩的低龄初产孕妇 (<20 岁) 80 例为研究组, 按出生先后顺序随机抽取同期分娩的年龄在 24~29 岁最佳生育年龄的 150 例初产孕妇作为对照组。低龄组孕妇分娩时实足年龄为 15~20 岁, 平均 18.9 岁。对照组孕妇分娩时实足年龄为 24~29 岁, 平均 25.6 岁。两组孕妇在就医环境、既往健康状况及家庭环境方面, 差异无统计学意义, 具有可比性。

1.2 方法

1.2.1 评估 两组孕妇心理状态、体质状况、是否有孕期口服避孕药、感冒药、抽烟、饮酒等。心理状态依据爱丁堡产后抑郁量表 (EPDS, 界值设为 9/10) 为标准, 孕妇总分大于或等于 10 分为抑郁患者。体质状况调查是否有过度减肥、偏食挑食、营养不良等, 采用体质量指数 (BMI) 公式计算: $BMI = \text{体质量 (kg)} / \text{身高}^2 (\text{m}^2)$ 。

1.2.2 比较 两组孕妇在胎位不正、早产、宫缩乏力、分娩方式、产后出血、产后抑郁方面的差异, 观察两组孕妇新生儿结局。

1.3 统计学方法 统计学方法应用 SPSS17.0 软件统计包。计量资料以 $\bar{x} \pm s$ 表示, 组间比较采用 t 检验; 率的比较采用 χ^2 检验, $P < 0.05$ 表示差异具有统计学意义。

2 结果

2.1 两组孕妇孕期状况分析 (表 1) 根据爱丁堡产后抑郁量表 (EPDS, 界值设为 9/10) 为标准, 研究组孕妇总分大于或等于 10 分者共 70 例 (87.5%), 高于对照组的 56.0%, 差异有统计学意义 ($P < 0.05$); 孕前体质量比较, 研究组孕妇孕期 BMI 小于 19 例占总人群的 57.5%, 显著高于对照组, 经统计学分析差异有统计学意义 ($P < 0.05$); 两组患者在孕期均有不同程度的服药史, 两组相比, 对照组显著低于研究组, 差异有统计学意义 ($P < 0.05$); 研究组产前检查次数与对照组相比, 经 t 检验, $P < 0.05$, 差异具有统计学意义。

表 1 两组孕妇孕期状况比较 [n (%)]

组别	产前抑郁	孕前体质量过轻	服用药物史	产前检查 (次)
研究组	70(87.5)	46(57.5)	43(53.8)	4.6±2.1
对照组	84(56.0)	42(28.0)	39(26.0)	9.4±3.7
χ^2	16.537	14.325	13.729	—
P	0.0326	0.0341	0.0369	0.0331

注: —表示无数据。

2.3 两组孕妇妊娠结局分析 表 2 对于两组孕妇妊娠结局的

[△] 通讯作者, E-mail: cqflhn@126.com。