

量(3 215±700)g, 1 min Apgar 评分为 4~7 分。

1.1.3 重度窒息组 18 例, 其中男 10 例, 女 8 例; 出生体质量(3 190±685)g, 1 min Apgar 评分小于或等于 3 分。以上 3 组研究对象均为足月儿, 均无家庭性出凝血病史。新生儿出生后及母亲产前、产后均未使用对凝血功能有影响的药物。3 组新生儿性别和出生体质量比较均无统计学意义。

1.2 方法 所有研究对象均于出生后 12~24 h 采集枸橼酸抗凝静脉血, 及时分离血浆, 于罗氏生化分析仪上采用胶乳免疫比浊法进行 D-D 含量检测, 试剂盒由日本积水医疗株式会社生产。

1.3 统计学处理 采用 SPSS13.0 软件对数据进行统计学分析, 所有计量资料以 $\bar{x} \pm s$ 表示, 组间比较采用 *t* 检验, $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结 果

重度窒息组血浆 D-D 水平[(9.0±2.5)μg/mL]较轻度窒息组[(3.9±1.2)μg/mL]明显升高, 差异有统计学意义($P < 0.05$); 新生儿窒息组血浆 D-D 水平较对照组[(1.1±0.5)μg/mL]明显升高, 差异也有统计学意义($P < 0.05$)。

3 讨 论

新生儿窒息是新生儿死亡的主要原因之一, 国内报道其发生率占活产数的 5%~10%, 有的高达 20% 以上^[3]。本研究显示, 窒息新生儿血浆 D-D 水平明显增高, 这与文献[4-5]报道相一致, 由此说明窒息新生儿体内存在凝血激活和纤溶亢进, 血液处于高凝状态。作者分析原因可能为: 窒息新生儿体内存在不同程度的缺氧和酸中毒, 而缺氧、酸中毒可以引起血管内皮损伤及组织器官损伤, 组织因子释放增多, 从而启动内、外源凝血途径, 激活凝血系统, 使微血栓形成, 导致多器官功能衰竭和 DIC 发生。

D-D 在机体内的含量与疾病的严重程度呈正相关, 是目前诊断 DIC 最有价值的指标之一^[6]。本研究结果显示, 重度窒息组 D-D 含量明显高于轻度窒息组, 表明 D-D 含量随着病情

加重而逐渐增高。血浆 D-D 的检测具有高度的敏感性和极佳的阴性预测能力, 其检测在临床日益受到重视^[7]。及时、动态监测血浆 D-D 水平, 对临床医生间接了解窒息新生儿体内高凝状态、预测疾病的发展和适时选用抗凝药物治疗有一定的指导意义, 可进一步提高窒息新生儿的抢救成活率和预防远期后遗症。同时由于不同检测方法间 D-D 结果差异较大, 可比性差, 所以各实验室应根据自己的检测仪器、试剂、方法学建立不同人群的参考区间, 这样才能获得有价值的诊断依据。

参考文献

- [1] Goebel PJ, Williams JB, Gerhardt RT. A pilot study of the performance characteristics of the d-dimer in presumed sepsis[J]. West J Emerg Med, 2010, 11(2): 173-179.
- [2] Punyadeera C, Schneider EM, Schaffer D, et al. A biomarker panel to discriminate between systemic inflammatory response syndrome and sepsis and sepsis severity[J]. J Emerg Trauma Shock, 2010, 3(1): 26-35.
- [3] 孙智勇, 孙景辉, 杨明, 等. 窒息新生儿血清心肌钙蛋白测定及临床意义[J]. 中国妇幼保健, 2009, 24(9): 1246.
- [4] 唐洁. 几种新生儿疾病中 D-二聚体的检测及意义[J]. 检验医学与临床, 2011, 8(22): 2744-2745.
- [5] 李志光, 冯战桂, 罗亮, 等. 新生儿窒息的凝血功能及抗凝血酶 III VWF D-二聚体测定及其临床意义[J]. 中国妇幼保健, 2007, 22(8): 1082-1085.
- [6] 余祖辉. D-二聚体的检测及临床应用进展[J]. 中国医疗前沿, 2011, 6(12): 12.
- [7] 李永祥, 周贞, 邱媛, 等. 血浆 D-二聚体定量检测在孕产妇中的应用[J]. 放射免疫学杂志, 2012, 25(6): 693-694.

(收稿日期: 2013-02-02 修回日期: 2013-05-12)

• 临床研究 •

冠状动脉搭桥术患者的 ABO 血型相关性分析*

刘 丽¹, 国 霞², 池一凡², 孙 龙^{2△} (1. 山东省青岛市中心血站 266071; 2. 山东省青岛市市立医院 266011)

【摘要】 目的 探讨冠状动脉搭桥术患者的 ABO 血型分布。**方法** 选择本院 2009~2011 年冠状动脉搭桥术治疗的冠心病患者 349 例, 采用血型血清学方法, 对山东青岛地区冠心病患者的 ABO 血型进行相关性分析。**结果** 本地区接受手术治疗的冠心病患者血型分布与正常人血型分布相比差异无统计学意义。**结论** 手术治疗的冠心病与患者 ABO 血型间无明显的相关性。

【关键词】 冠状动脉搭桥术; 冠心病; ABO 血型系统

DOI: 10.3969/j.issn.1672-9455.2013.20.065 文献标志码: A 文章编号: 1672-9455(2013)20-2747-02

ABO 血型作为一种遗传性标志, 与疾病的易感性有一定的关系, 因此近些年来越来越多地被用来研究疾病的遗传背景。作者调查了 349 例接受冠状动脉搭桥术治疗的冠心病患者的 ABO 血型, 分析手术治疗的冠心病与 ABO 血型之间的关系, 现将结果报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选择 2009~2011 年入院接受冠状动脉搭桥术治疗的冠心病患者 349 例, 其中男 251 例, 女 98 例, 均为汉族。对照组为 1991 年报道的山东省汉族人群 ABO 血型分布 29 408 例^[1]。

* 基金项目: 山东省青岛市公共领域科技支撑计划项目[11-2-3-(11)-nsh]。△ 通讯作者, E-mail: jinlinboshi@sina.com。

1.2 研究方法 选择青岛市立医院近 3 年接受冠状动脉搭桥术治疗的冠心病病例,分别统计患者血型,进行血型分布情况统计。

1.3 统计学处理 采用 SPSS13.0 软件进行统计分析。计数资料用例数和百分比表示,对比用 χ^2 检验, $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结 果

2.1 冠状动脉搭桥术患者血型分布 349 例患者,其中 B 型占 32.38%(113 例),A 型占 30.94%(108 例),O 型占 28.08%(98 例),AB 占 8.6%(30 例)。

2.2 与健康人血型分布比较 我国山东省血型分布比例为 B 型 32.91%(9 678 例),A 型 27.48%(8 080 例),O 型 28.74%(8 452 例),AB 型 10.87%(3 198 例),将青岛市立医院接受冠状动脉搭桥术治疗的冠心病患者血型分布与山东省汉族人口血型分布比例进行比较,差异无统计学意义($P > 0.05$)。

2.3 不同性别冠状动脉搭桥术患者血型分布 将 349 例冠状动脉搭桥术患者按照不同性别进行血型分析,男 250 例,女 99 例,血型分布见表 2。

表 2 不同性别的冠状动脉搭桥术患者与山东省汉族人口血型分布比较(n)

组别	n	A	B	O	AB
男性冠状动脉搭桥术患者	250	79	76	74	21
女性冠状动脉搭桥术患者	99	29	37	24	9
山东省汉族人口	29 408	8 080	9 678	8 452	3 198
P		$> 0.05 > 0.05 > 0.05 > 0.05$			

3 讨 论

有关冠心病与 ABO 血型的相关性研究,国内外研究报道不尽相同。国外有资料显示,冠心病的发生率在一定程度上与血型中 O 型或非 O 型有关^[2-3]。国内文献^[4-5]也提示 B 型和 AB 型血为冠心病发生危险因子。然而,也有文献报道冠心病的发生与 ABO 血型之间没有明显相关性^[6-7]。ABO 血型抗原分布存在地区和种族差异,不同区域的调查资料也有所不同。这些研究结果的不同,可能与研究人群的种族、生活习惯、环境

因素、地区差异、疾病的严重程度等有关。而对于接受冠状动脉搭桥术治疗的冠心病与 ABO 血型的相关性还鲜有报道。

本文调查了本院 2009~2011 年接受冠状动脉搭桥术治疗的冠心病患者 ABO 血型,分布特点为 B>A>O>AB。虽然冠状动脉搭桥术患者,不同血型之间的分布差异有统计学意义,但是各血型构成比与山东省汉族人口血型构成比差异无统计学意义。349 例冠状动脉搭桥术患者的男女比例为 2.53:1,不同性别血型分布分析结果显示,男性、女性中血型分布无差异。研究结果提示冠状动脉搭桥术患者发病与 ABO 血型之间无显著相关关系,血型因素不是冠心病的易感因素。冠心病的发生机制很复杂,鉴于时间和条件等因素的限制,本研究的样本量还不够大,此结论还有待于进一步探讨。

参考文献

- [1] 彭德仁. 中国汉族人 ABO 血型的分布[J]. 中国输血杂志,1991,4(1):20-23.
- [2] Biswas J, Islam MA, Rudra S. Relationship between blood groups and coronary artery disease[J]. Mymensingh Med J, 2008, 17(2 Suppl): S22-S27.
- [3] Carpeggiani C, Coccani M, Landi P, et al. ABO blood group alleles: A risk factor for coronary artery disease. An angiographic study[J]. Atherosclerosis, 2010, 211(2): 461-466.
- [4] 于红, 王斌, 唐冲. 冠心病与 ABO 血型的相关性研究[J/CD]. 中华临床医师杂志: 电子版, 2012, 6(2): 402-404.
- [5] 曾德胜, 陈代峰, 凌滔. 中西医结合对骨质疏松患者的临床干预研究分析[J]. 中外医学研究, 2012, 10(8): 32-33.
- [6] Amirzadegan A, Salarifar M, Sadeghian S, et al. Correlation between ABO blood groups, major risk factors, and coronary artery disease[J]. Int J Cardiol, 2006, 110(2): 256-258.
- [7] 李大鹏, 靳丽, 刘文清, 等. 鲁中南地区冠心病患者的 ABO 血型相关性研究[J]. 临床军医杂志, 2008, 36(3): 425-426.

(收稿日期:2013-03-03 修回日期:2013-05-22)

• 临床研究 •

脑梗死患者血清同型半胱氨酸水平与临床神经功能缺损程度评分的相关性分析

季雄娟, 陆 胜(江苏省无锡市锡山人民医院检验科 214011)

【摘要】目的 观察脑梗死患者血清同型半胱氨酸(Hcy)水平的变化并分析其与临床神经功能缺损程度评分的相关性。**方法** 测定 137 例脑梗死患者和 133 例健康对照者的血清 Hcy 水平。根据临床神经功能缺损程度评分将患者分成轻、中、重 3 组,并分析各组 Hcy 水平与评分的相关性。**结果** 患者组 Hcy 水平为(21.39±9.02) $\mu\text{mol/L}$,明显高于对照组的(11.74±3.11) $\mu\text{mol/L}$,且随病变程度增加而升高;其轻、中度组 Hcy 水平与临床神经功能缺损程度评分呈正相关($r=0.569, P < 0.01$ 和 $r=0.604, P < 0.01$);而重度组 Hcy 水平与临床神经功能缺损程度评分无相关性($r=0.037, P > 0.05$)。**结论** Hcy 水平与脑梗死的发生、发展密切相关。

【关键词】 脑梗死; 同型半胱氨酸; 临床神经功能缺损程度评分

DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2013.20.066 文献标志码:A 文章编号:1672-9455(2013)20-2748-02

脑梗死是一种常见病、多发病,其发病率及病死率均较高。近年来,许多研究表明同型半胱氨酸(Hcy)水平升高是脑梗死