

在血管壁上阻塞血管,同时氧化修饰后形成的氧化型 LDL-C 可形成泡沫细胞,促使致动脉硬化的形成。

本研究表明,血清 hs-CRP、cTnI 及 LDL-C、HDL-C、TC、TG 等血脂指标水平的检测可用于脑梗死患者的病情及探讨其发病机制具有意义,对临床预防及治疗脑梗死有重要价值。

参考文献

- [1] 傅颖,丁健,杨秀琴. 脑梗死患者血脂和同型半胱氨酸水平及其相关性研究[J]. 实用心脑血管病杂志,2012,20(1):7-8.
- [2] 黄立,龚细礼,杜芬,等. 急性脑梗死血清肌钙蛋白-T 升高的临床观察[J]. 现代生物医学进展,2010,10(4):709-711.
- [3] 中华神经科学会,中华神经外科学会. 各类脑血管疾病的诊断要点[J]. 中华神经科杂志,1996,29(6):379-380.
- [4] 中华医学会神经科分会. 脑卒中患者临床神经功能缺损程度评分标准(1995)[J]. 中华神经科杂志,1996,29(6):381-383.
- [5] 肖卫军,倪国华. 急性脑梗死患者检测血清 hs-CRP、血浆 Hcy 的

临床意义[J]. 山东医药,2010,50(21):64-65.

- [6] 朱旭,郑利平. 冠心病患者血清超敏 C 反应蛋白、肌钙蛋白、血脂水平变化及临床意义[J]. 中国实验方剂学杂志,2012,18(7):258-260.
- [7] 卫娜,俊男,任俊峰,等. 冠心病患者血浆 TNF- α 与 CK-MB、LDH、cTnI 水平及冠脉病变的相关性分析[J]. 中西医结合心脑血管病杂志,2012,10(4):396-398.
- [8] 高路,南佳彦. 急性脑梗死患者 24 h 内超敏 C 反应蛋白水平及相关研究[J]. 中华急诊医学杂志,2004,13(3):175-177.
- [9] Jensen JK, Kristensen SR, Bak S, et al. Frequency and significance of troponin T elevation in acute ischemic stroke[J]. Am J Cardiol, 2007,99 (1):108-112.
- [10] 于红梅,戴其军,柯进. 发病时 LDL-C/HDL-C 数值对脑梗死预后的影响[J]. 黑龙江医药,2012,25(1):36-37.

(收稿日期:2012-06-19)

• 经验交流 •

定期双份血小板捐献者血清铁蛋白水平分析

何其通,郭如华,余晋林,朱业华,严军雄,罗益红,黄 露,叶瑞云,马春会
(佛山市中心血站,广东佛山 528000)

摘要:目的 了解定期双份单采血小板捐献者血清铁蛋白的状况。方法 选取该站男性定期单份血小板捐献者 40 例,定期双份血小板捐献者 28 例,用 ELISA 法检测其血清铁蛋白(SF)含量。结果 定期单份血小板捐献者和定期双份血小板捐献者的 SF 分别为 (55.28 ± 34.17) ng/mL 和 (50.32 ± 26.23) ng/mL,两者之间的差异无统计学意义 ($P > 0.05$)。定期单份血小板捐献者缺铁率为 12.5%(5/40),定期双份血小板捐献者缺铁率为 14.28%(4/28),两者之间的差异无统计学意义 ($P > 0.05$)。结论 与定期单份血小板相比,定期双份血小板不会造成 SF 的下降。

关键词:血小板; 血样采集; 铁蛋白质类

DOI:10.3969/j.issn.1673-4130.2012.22.042

文献标识码:B

文章编号:1673-4130(2012)22-2771-02

定期单份机采血小板捐献者血清铁蛋白(SF)的变化情况已被文献证实正常范围内^[1-2]。多种血液成分单采可改善捐献者血液的利用率,并可降低输血费用,是血库发展的 1 种新趋势^[3],本研究旨在探讨定期捐献双份机采血小板捐献者 SF 水平的变化,为开展定期双份机采血小板捐献者的招募提供理论依据。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取本站男性机采血小板捐献者作为研究对象。其中定期捐献单份机采血小板捐献者 40 例,年龄 18~50 岁,中位年龄 36.9 岁;定期捐献双份单采血小板组捐献者 28 例,年龄 18~54 岁,中位年龄 37.0 岁。定期捐献单采血小板捐献者为 1 年内捐献血小板 5 次以上,每次均捐献单份或双份机采血小板,未捐献全血,未服用铁剂者。所有献血者健康征询和体检均符合《献血者健康检查要求》。

1.2 仪器与试剂 人血清铁蛋白定量检测试剂盒购自北京北方生物技术研究所,仪器采用 LD4-1.8 自动平衡离心机和 anthos HT3 酶标仪。

1.3 方法

1.3.1 标本准备 采集血小板前留取 2 mL 不抗凝静脉血,将不抗凝静脉血离心,吸取上层血清转移到 EP 管内,置于一 80 ℃ 冰箱保存待测。

1.3.2 血清铁蛋白的测定 取出待测的血清标本,室温下自

然解冻,将标准品、质控品及待测血清加入包被了铁蛋白抗体的微孔板条中,然后每孔分别加入酶标记的铁蛋白抗体,混匀后置 37 ℃ 温育 1 h,用去离子水洗 3 次,加入显色剂后 37 ℃ 避光显色 15 min,然后加入终止液,用酶标仪读数,测定各孔 OD 值。以标准品浓度为横坐标,以其对应的 OD 值为纵坐标,在双对数曲线图上画出平滑直线,在直线上按照待测血清 OD 值找到其浓度。男性 SF 正常值为 15~200 μ g/L, SF < 15 μ g/L 时为铁缺乏^[4]。

1.4 统计学处理 计量资料以 $\bar{x} \pm s$ 表示,采用 SPSS17.0 统计软件进行数据处理,两组计量资料的比较用 t 检验,计数资料率的比较用 χ^2 检验, $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

定期捐献单份组($n=40$)与定期捐献双份组($n=28$)血小板捐献者的 SF 分别为 (55.28 ± 34.17) ng/mL 和 (50.32 ± 26.23) ng/mL,平均值均在正常范围内,且两组间进行比较差异无统计学意义($t=66.21, P > 0.05$)。定期捐献单份组有 5 例 SF < 15 μ g/L,缺铁率为 12.5%(5/40),定期捐献双份组有 4 例 SF < 15 μ g/L,缺铁率为 14.28%(4/28),两组缺铁率的差异无统计学意义($\chi^2=0.046, P > 0.05$)。

3 讨论

捐献双份单采血小板的可行性和安全性得到了证实^[5]。目前国内对捐献双份单采血小板献血者没有明确的体检标准,

一般只测量献血者的体重和进行血小板计数^[6],往往忽视了献血者在捐献过程中抽取标本时机采管道残留血液以及采集血浆等因素造成的血液损失对献血者的影响。由于捐献双份单采血小板较捐献单份单采血小板多采集 200 mL 血浆,因此捐献双份单采血小板每次的失血量较捐献单份单采血小板损失的 80~100 mL 全血要多^[7]。

FS 水平和体内贮铁相关性极好,1 $\mu\text{g/L}$ 的 FS 水平相当于 8~21 mg 的贮铁,可作为判断铁是否缺乏的指标。一项大样本调查报告显示:单采血小板献血者缺铁率达 33.9%,而非献血者缺铁率只有 3.1%^[7]。在本研究中,多次单份血小板献血者和多次双份血小板献血者的 SF 分别为 $(55.28 \pm 34.17) \text{ ng/mL}$ 和 $(50.32 \pm 26.23) \text{ ng/mL}$,两者之间的差异无统计学意义。多次单份血小板捐献者中缺铁率为 12.5%(5/40),多次双份血小板捐献者中缺铁率为 14.28%(4/28),两者之间的差异亦无统计学意义($P > 0.05$)。

铁缺乏是体内长期负平衡的结果,最初引起体内贮铁耗尽,继之发生缺铁性红细胞生成,最后才发生缺铁性贫血^[8]。在缺铁性红细胞生成阶段,RBC 和 Hb 均可正常,但 RDW 或 MCV 会出现异常,表现为 RDW 增大,MCV 减少^[9]。因此在选择双份血小板献血者时,除关注献血者体重、采集前血小板、RBC、Hb 外,还应关注献血者 RDW 和 MCV 的变化,以期能排除隐性缺铁献血者,如能定期对单采献血者检测 SF 对保护献血者健康会起积极的作用。

• 经验交流 •

血清 N-BNP、cTnT、MYO、CK-MB 和 hsCRP 与急性心肌梗死相关性研究

李冬玲¹, 刘 放², 李光敏¹, 黄 岗¹, 施全丽¹

(昆明市第三人民医院:1. 检验科;2. 内二科,云南昆明 650041)

摘要:目的 方法 结果 结论 通过采用电化学发光法定量检测和颗粒增强免疫比浊法(PETIA)技术检测 75 例急性心肌梗死(AMI)患者血清脑利钠肽前体(NT-Pro-BNP)、高敏肌钙蛋白 T(TNT-HS)、肌红蛋白(MYO-STAT)、肌酸激酶同工酶(CK-MBSTAT)和超敏 C 反应蛋白(hsCRP)并进行对照分析,探讨 AMI 患者超敏 C 反应蛋白(hsCRP)的浓度变化和前四者间的相关性,进一步揭示前五者联合检测对 AMI 诊断的临床意义。结果表明,AMI 组血清 NT-Pro-BNP、TNT-HS、MYO-STAT、CK-MBSTAT、hsCRP 的检测结果与健康对照组相比较差异有统计学意义($P < 0.05$);AMI 患者的血清 NT-Pro-BNP、TNT-HS、MYO-STAT、CK-MBSTAT、hsCRP 之间具有较好的正相关。因此,血清 NT-Pro-BNP 是最有力的能独立预测心肌梗死患者的死亡率的预测指标。对未来的心衰诊断及急性心肌梗死患者进行风险评估。NT-Pro-BNP、TNT-HS、MYO-STAT、CK-MBSTAT 及 hsCRP 联合检测可提高 AMI 早期诊断的敏感性。

关键词:利钠肽,脑; C 反应蛋白质; 化学发光测定法; 散射测浊法和比浊法; 肌红蛋白

DOI:10.3969/j.issn.1673-4130.2012.22.043

文献标识码:B

文章编号:1673-4130(2012)22-2772-03

急性心肌梗死(AMI)是发达国家人口死亡的主要病因之一,在我国的发病率也迅速增加,严重地危害着人民群众的身心健康,对其早期诊断是挽救患者生命的重要手段。AMI 是在冠状动脉粥样硬化病变的基础上,发生冠状动脉供血急剧减少或中断,使相应的心肌发生严重缺血而导致部分心肌坏死。该病是临床常见的心血管疾病,起病急,且有多种严重的并发症,预后不良,死亡率高,治疗时间窗很窄,因此及时准确地对该病进行诊断,为治疗赢得宝贵时间。本研究通过联合检测 AMI 患者发病初期血清中脑利钠肽前体(NT-Pro-BNP)、高敏肌钙蛋白 T(TNT-HS)、肌红蛋白(MYO-STAT)、肌酸激酶同工酶(CK-MBSTAT)和超敏 C 反应蛋白(hsCRP)、肌钙蛋白

参考文献

- [1] 张明霞,张根仓,王艳芳,等. 机采血小板男性捐献者铁营养状况的调查[J]. 临床输血与检验,2011,13(3):247-248.
- [2] 张明霞,张根仓,王艳芳,等. 机采血小板女性捐献者铁营养状况的初步调查[J]. 中国输血杂志,2011,24(10):875-876.
- [3] Valbonesi M, Florio G, Ruzzenenti MR, et al. Multicomponent collection(MCC) with the latest hemapheresis apparatuses[J]. Int J Artif Organs, 1999, 22(7):511-515.
- [4] 陈文彬,潘祥林. 诊断学[M]. 6 版. 北京:人民卫生出版社,2008:600-622.
- [5] 公理,林宏. 单一献血者一次机采两个治疗单位血小板的可行性分析[J]. 临床输血与检验,2006,8(4):320-321.
- [6] 王锐锋,马红丽. 一次性机采 1 U 与 2 U 血小板安全性及质量的比较[J]. 中国输血杂志,2011,24(8):687-688.
- [7] Page EA, Coppock JE, Harrison JF. Study of iron stores in regular plateletpheresis donors[J]. Transfus Med, 2010, 20(1):22-29.
- [8] 陈灏珠. 实用内科学[M]. 10 版. 北京:人民卫生出版社,1997:1893-1897.
- [9] 黄成垠,史广耀,蔡莉,等. 反复捐献血小板对储存铁的影响[J]. 中国输血杂志,2010,23(1):42-43.

(收稿日期:2012-06-11)

(cTnT)、C-反应蛋白(CRP)和脑钠肽(BNP)的水平,分析其与 AMI 的相关性,为 AMI 的早期临床诊断提供有一定价值的实验依据。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选择本院 2011 年 8 月至 2012 年 2 月内一科、内二科住院治疗心衰患者 75 例,年龄 40~89 岁(59.8 ± 9.5)岁,男 47 例,女 28 例。AMI 的诊断标准均符合世界卫生组织(WHO)诊断 AMI 的标准(典型的胸痛持续时间超过 30 min;心电图新发至少 2~3 个相邻导联 ST 段抬高大于或等于 0.1 mV;血清心肌酶学升高超过正常两倍以上)。AMI 组根据入院时临床表现,按美国纽约心脏病协会(NYHA)分级为