

时 BNP 的测定值越高,其死亡率越高,预后越差。如若治疗有效,则 BNP 值会下降;反之,如若治疗后 BNP 下降不明显,则患者的再入院率和死亡率会大大增加。这提示动态监测心衰患者的血浆 BNP 水平,可以帮助了解治疗疗效及预后<sup>[9]</sup>。随着临床上对 BNP 研究的深入,BNP 对于心功能不全、心肌梗死、急性冠脉综合征、心房纤颤及心内外相关手术管理等心血管疾病的诊断、治疗、病情的监测和预后判断方面的作用受到更多的重视。

BNP 和 Hs-CRP 联合检测,能够提高灵敏度和特异性,能够更为准确的评估心力衰竭患者病情的进展情况。本文结果显示,观察组中 BNP 和 Hs-CRP 水平显著高于对照组,而心功能分级级别越高,BNP 和 Hs-CRP 的检测水平也越高。提示,心力衰竭患者可应用 BNP 和 Hs-CRP 联合检测来对患者病情进行评估,有助于指导临床治疗和评定预后。

参考文献

[1] Remme WJ,Swedberg K. Comprehensive guidelines for the diagnosis and treatment of chronic heart failure. Task force for the diagnosis and treatment of chronic heart failure of the European Society of Cardiology[J]. Eur J Heart Fail,2002,4(1):11-22.

[2] Arakawa N,Nakamura M,Aoki H,et al. Relationship between plasma level of brain natriuretic peptide and myocardial infarct size[J]. Cardiology,1994,85(5):334-340.

[3] 谭云辉,冯丽. N 末端 BNP 前体和高敏 C 反应蛋白水平对老年充血性心力衰竭近期预后的评估价值[J]. 海南医学,2010,21(21):

6-8.

[4] Seino Y,Ogawa A,Yamashita T,et al. Application of NT-proBNP and BNP measurements in cardiac care:a more discerning marker for the detection and evaluation of heart failure [J]. Eur J Heart Failure,2004,6(3):295-300.

[5] Pearson TA,Mensah GA,Alexander RW,et al. Markers of inflammation and Cardiovascular Disease:application to clinical and public health practice: A statement for healthcare professionals from the American Heart Association[J]. Circulation,2003,107(3):499-511.

[6] Ridke PM,Cushman M,Stampfer MJ,et al. Plasma concentration of C-Reactive protein and Risk of developing peripheral vascular Disease[J]. Circulation,1998,97(5):425-428.

[7] Ridke PM,Glynn RJ Hemekens CH. C- Reactive protein adds to the predictive value of total And HDL cholesterol in determining risk of first myocardial infarction[J]. Circulation,1998,97(20):2007-2011.

[8] Emile M,Charles C,Bernard P. Circulating Cardiac Troponin I in Severe Congestive Heart Failure [J]. Circulation,1997,96(9):2953-2958.

[9] Cheng V,Kazanagra R,Garcia A,et al. A rapid bedside test for B-type peptide predicts treatment out comes in patients admitted for decompensated heart failure:apilot st udy[J]. J Am Coll Cardiol,2001,37(2):386.

(收稿日期:2012-01-09)

• 经验交流 •

# 红细胞平均体积、红细胞平均血红蛋白含量、血清铁蛋白检测对孕产妇缺铁性贫血的临床意义

俞琼琰,孙 黎,王咏梅,杨贝羿,李 俊  
(上海市长宁区妇幼保健院检验科,上海 200051)

**摘 要:**目的 了解评价红细胞平均体积(MCV)、红细胞平均血红蛋白含量(MCH)和血清铁蛋白(SF)检测对妊娠期妇女缺铁性贫血(IDA)的诊断价值。**方法** 检测 120 例贫血组的 MCV、MCH 值和 SF 值,与 200 例对照组比较。**结果** 贫血组的 MCV、MCH 值与对照组比较差异无统计学意义( $P>0.05$ ),贫血组 SF 值比对照组明显降低( $P<0.01$ )。**结论** SF 是诊断妊娠期妇女 IDA,特别是轻度贫血的敏感指标。

**关键词:**铁蛋白; 红细胞指数; 贫血,缺铁性  
**DOI:**10. 3969/j. issn. 1673-4130. 2012. 24. 051

**文献标识码:**B **文章编号:**1673-4130(2012)24-3046-02

贫血是妊娠期较常见的合并症,属高危妊娠范畴。而缺铁性贫血(IDA)是妊娠期最常见的贫血,占妊娠期贫血 95%<sup>[1]</sup>。由于妊娠期妇女的贫血多为轻度贫血,本研究分别测定妊娠期妇女的红细胞平均体积(MCV)、红细胞平均血红蛋白含量(MCH)和血清铁蛋白(SF)并对其进行分析,报道如下。

1 资料与方法

**1.1 一般资料** 随机选取 2010 年 7 月至 2012 年 3 月在本院产科门诊就诊的年龄在 22~35 岁、Hb<100 g/L 且 SF<20 ng/mL 的有妊娠期贫血孕妇 120 例(贫血组),以及正常孕妇 200 例为正常对照组,静脉采血分别做血常规和 SF 试验。

**1.2 仪器与试剂** 采用 Sysmex XE2100 全自动五分类血液分析仪及原装配套试剂检测红细胞参数 MCV 和 MCH。采用 BECKMAN Access2 化学发光仪及原装试剂检测 SF。

**1.3 统计学处理** 采用 SPSS17.0 进行统计分析,所有数据

以  $\bar{x}\pm s$  表示,采用单因素方差分析及  $q$  检验。

**2 结 果**

贫血组 SF 值与对照组比较差异有统计学意义( $P<0.01$ );但贫血组和对照组的 MCV、MCH 值比较,差异无统计学意义( $P>0.05$ )。见表 1。

表 1 贫血组和正常对照组的 MCV、MCH、SF 比较				
组别	<i>n</i>	MCV(fL)	MCH(pg)	SF(ng/mL)
贫血组	120	90.69±4.40*	29.55±1.89*	12.24±4.92 <sup>△</sup>
对照组	200	92.70±3.14	30.63±1.17	36.49±17.7

\*: $P>0.05$ ,与对照组比较;<sup>△</sup>: $P<0.01$ ,与对照组比较。

3 讨 论

贫血是妊娠期较常见的合并症,属高危妊娠范畴。妊娠合并 IDA 是孕妇最常见的营养性疾病之一,据世界卫生组织

(WHO)资料显示,全球 50% 以上的孕妇存在不同程度的贫血,而我国的资料在 30% 左右<sup>[2]</sup>。妊娠期 IDA 首先表现为机体内储存铁下降,进而红细胞内缺铁,最后表现为血色素下降,MCV、MCH 减小,体现小细胞低色素红细胞。然而妊娠期妇女的贫血多为轻度贫血,本研究结果说明仅以血常规分析中的反映红细胞变化的 MCV、MCH 参数均不能完全提示妊娠期贫血妇女为 IDA( $P>0.05$ )。

铁蛋白是由中心的铁核和 24 个亚基的蛋白质外壳所构成的 1 种糖蛋白,根据亚基的不同可分为酸性铁蛋白和碱性铁蛋白<sup>[3]</sup>。SF 低值是 IDA 的特异性指标<sup>[4]</sup>。在铁缺乏早期就可出现 SF 明显减低的现象。本研究结果说明 SF 值减低较红细胞参数更能及时地提示轻度早期的妊娠合并 IDA。

母体铁储备与胎儿铁储备相关,贫血孕妇所生的新生儿在出生不久尤其是出生后 1~2 年快速生长期,IDA 的检出率较高。WHO 贫血标准为孕妇外周血 Hb<110 g/L 及 HCT<0.33 为妊娠期贫血,其中 IDA 为最常见,然而妊娠期妇女的贫血多为轻度贫血,本研究结果说明仅以血常规分析中的反映红细胞变化的 MCV、MCH 参数均不能完全提示妊娠期贫血妇女为 IDA( $P>0.05$ ),因此无法达到确诊的目的,尤其对于轻度早期妊娠合并 IDA 患者。而铁蛋白是诊断妊娠期妇女 IDA,特别是轻度贫血的敏感指标( $P<0.01$ )。因此在筛查时同时检测 SF 更有利于筛查出孕妇 IDA 情况,及时补充铁剂,促进孕妇及胎儿的健康<sup>[5-11]</sup>。

参考文献

[1] 乐杰. 妇产科学[M]. 7 版. 北京:人民卫生出版社,2010:154.

• 经验交流 •

输血前抗体筛检临床意义分析

郭文敬<sup>1</sup>,刘燕明<sup>2</sup>

(1.首都医科大学附属北京朝阳医院输血科,北京 100020;2.卫生部北京医院输血科,北京 100730)

**摘要:**目的 探讨输血相容性检测实验室建立抗体筛检的意义与保证受血者输血安全的重要性。方法 回顾性分析 2010~2011 年该院择期手术备血和临床配血困难患者进行不规则抗体筛检和鉴定的资料进行分析。结果 择期手术备血患者抗体筛检的阳性率为 0.57%,阳性抗体中 Rh 系统抗体占 46.51%,自身抗体占 37.21%,其他系统 16.28%;在 57 例配血困难患者中有 49 例为抗体筛检阳性,阳性率为 85.96%,其余 8 例为 ABO 血型亚型,占 14.04%。结论 各级医院要重视输血前患者的抗体筛检工作,保证临床输血安全、减少溶血性输血反应的发生具有重要意义。

**关键词:**抗体筛检; 交叉配血; 输血安全

**DOI:**10.3969/j.issn.1673-4130.2012.24.052

**文献标识码:**B

**文章编号:**1673-4130(2012)24-3047-02

抗体筛查是检测血浆中是否存在不规则抗体。输血前的抗体筛查有利于早发现和确定具有临床意义的抗体,以确保临床输血安全。本文旨在探讨建立抗体筛查的临床意义和输血安全的重要性。

1 资料与方法

**1.1 一般资料** 2010~2011 年来本院择期手术备血和临床配血困难患者进行不规则抗体筛检和鉴定的资料。

**1.2 仪器与试剂** WADIANA 全自动血库系统、Coombs 微柱凝胶卡、抗筛三细胞(GRIFOLS 公司提供)。

**1.3 方法** 应用抗筛三细胞与 Coombs 微柱凝胶卡上机进行检测患者血清中不规则抗体,抗体筛检阳性者,随机选取 10 各献血员样本进行盲配交叉试验,保障临床用血需求。必要时立

[2] WHO. Report of the Expert Committee on the Diagnosis and Classification of Diabetes Mellitus[J]. Diabetes Care, 1997, 20 (7):1183-1197.

[3] 伊伯元,王仁芝. 标记免疫学[M]. 北京:原子能出版社,1998:264.

[4] 王自正. 现代医学标记免疫学[M]. 北京:人民军医出版社,2000:212.

[5] 中国妇女、孕妇、育龄妇女铁缺乏症流行病学调查协作组. 中国孕妇、育龄妇女铁缺乏症患病率调查[J]. 中华血液学杂志,2004,25 (11):653-657.

[6] 史桂兰. 孕妇铁缺乏症研究进展[J]. 国外医学妇产科学,1998,25 (3):259.

[7] 夏虹,李艳,张平安. 血清转铁蛋白受体和铁蛋白与围产期妇女缺铁性贫血的关系[J]. 临床检验杂志,2003,21(1):23-24.

[8] 陈子松,申屠飞兰. 609 例孕妇妊娠期贫血情况调查与分析[J]. 浙江医学教育,2006,5(4):60-62.

[9] 邱婷. 妊娠期贫血相关研究进展[J]. 医学综述,2010,16(14):2170-2712.

[10] 荀文丽,宋青. 妊娠与贫血的相互影响[J]. 实用妇产科杂志,2003,19(3):129-130.

[11] 胡波,钱晓英,郭爱英,等. 3~6 月婴儿铁储备情况调查[J]. 中国现代医学杂志,2001,11(12):34.

(收稿日期:2012-06-28)

即送检至北京市血液中心血型室进行抗体鉴定及疑难配血。

2 结果

**2.1** 在 7 530 例择期手术患者中有 43 例为抗体筛检阳性,阳性率为 0.57%,阳性抗体中 Rh 系统抗体占 46.51%,其中包括 10 例抗 E、3 例抗 C、2 例抗 c、4 例抗 Ce、1 例抗 cE;其他系统占 16.28%,其中包括 3 例抗 M、1 例抗 Lea、1 例抗 Lea + Leb、1 例抗 S;自身抗体占 37.21%,其中包括 13 例温自身抗体、3 例冷自身抗体。

**2.2** 在 57 例配血困难患者中有 49 例为抗体筛检阳性,阳性率为 85.96%,其余 8 例为 ABO 血型亚型,占 14.04%。血液和炎症类疾病产生自身抗体分别占冷自身抗体和温自身抗体总数的 36.84%(7/19)和 31.58%(6/19)。其他类疾病不规则