

(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^[2]。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^[3]。SF 低值是 IDA 的特异性指标^[4]。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 $Hb < 110 \text{ g/L}$ 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^[5-11]。

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 •

输血前抗体筛选临床意义分析

郭文敬¹, 刘燕明²

(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选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选和鉴定的资料进行分析。结果 择期手术备血患者抗体筛选的阳性率为 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 例为抗体筛选阳性, 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选工作, 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: 抗体筛选; 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选和鉴定的资料。

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, 抗体筛选阳性者, 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): 2170-2172.
- [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, 线晓英, 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 7530 例择期手术患者中有 43 例为抗体筛选阳性, 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 例为抗体筛选阳性, 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

抗体的分布较为分散。

3 讨 论

据文献[1]报道在参评北京市室间质评的118家单位中有24家未开展抗体筛选项目,占20.34%;四川省二、三级医院输血科开展抗体筛选项目分别占总数的90%和30.8%[2];福州地区二三级医院输血科开展抗体筛选项目分别占总数的64.3%和13%[3];在全国室间质评报告看到未开展抗体筛选项目,占2.39%。

卫生部《临床输血技术规范》第17条明确规定凡遇有交叉配血不合时、有输血史、妊娠史或短期内需要接受多次输血者作抗体筛选试验。据此就应该将抗体筛选纳入常规检测项目。红细胞血型不规则抗体是引起血型鉴定、交叉配血困难及输血不良反应的主要原因之一[4]。据文献报道:献血员抗体筛选阳性率0.16%~0.42%[5~10];患者抗体筛选阳性率在0.21%~0.8%[11~12]。统计本院2010~2011年7530例择期手术患者抗体筛选的阳性率为0.57%,与报道相一致。

本实验室常规应用微柱凝胶技术开展抗体筛选试验,发现交叉配血主侧不相合时,其抗体筛选均为阳性,但反之抗体筛选为阳性的标本,交叉配血却有时为阴性,这主要是由于抗体筛选应用的是谱细胞,而献血员样本从其抗原的种类、数量、表达的强度往往不如谱细胞标准与稳定。谱细胞多由纯合子细胞制备。因此当患者含有的是杂合子抗原时其表达就会相对弱一些,只进行交叉配血易造成漏检可能。

从本院检测出的不规则抗体上分析看出,主要是Rh血型系统抗体占46.51%。对与全部谱细胞均发生凝集时应给予高度重视,极可能是自身抗体,可添加患者的自身对照自身抗体的干扰。抗体筛选可以降低或有效避免溶血反应的发生,尤其对有输血史、妊娠史的患者更重要,所以各级医院要重视输

• 经验交流 •

RF 及抗 CCP 联合检测用于类风湿关节炎的早期诊断分析

周明权

(湖北省广水市第二人民医院检验科,湖北广水 432700)

摘要:目的 探讨RF及抗CCP在类风湿关节炎早期诊断中联合使用的效果。方法 采用整群抽样,抽取2009年4月至2012年4月来该院就诊的类风湿关节炎疑似患者46例和确诊1年以上的病例52例,通过ELISA检测血清风湿因子(RF)和抗环瓜氨酸肽(CCP)水平。结果 RF联合抗CCP用于疑似类风湿关节炎和确诊1年以上的类风湿关节炎诊断检测的阳性率分别为82.61%和71.15%,明显高于RF和抗CCP单独检测($P<0.05$)。结论 在RA的早期诊断中,RF及抗CCP联合使用的诊断效果优于两者分别单独使用。

关键词:类风湿因子;酶联免疫吸附测定;关节炎,类风湿;肽类,环

DOI:10.3969/j.issn.1673-4130.2012.24.053

文献标识码:B

文章编号:1673-4130(2012)24-3048-02

类风湿关节炎(RA)是1种患病率较高的自身免疫性疾病,在中国可达到0.3%~0.6%,可诱导多种并发症,特征性病变是周围对称性多关节慢性炎症,临幊上多表现为关节致残[1],一般情况下,RA往往要在患病1~2年以上才能确诊,此时大多患者已出现不可逆的关节损害甚至残疾,因此早期诊断显得至关重要。现在临幊上常用风湿因子(RF)和抗环瓜氨酸肽(CCP)作为其诊断的一般参考指标,本文对本院就诊98例患者进行分析,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取2009年4月至2012年4月来本院就诊

血前患者的抗体筛选工作。

参考文献

- [1] 宫济武,刘燕明,周航,等.北京市医院输血相容性检测室间质量评价分析[J].北京医学,2007,29(10):615-618.
- [2] 饶绍琴,林嘉,何屹,等.四川省二三级医院输血科(血库)现状调查[J].中国输血杂志,2009,22(7):576-578.
- [3] 褚晓凌,黄锦红,周建明,等.福州地区医院输血科(血库)基本现状调查[J].中国输血杂志,2009,22(1):51-52.
- [4] Moise KJ. Red blood cell alloimmunization in pregnancy[J]. Semin Hematol, 2005, 42(3):169-178.
- [5] 严康峰,谢敬文,莫锦政,等.无偿献血者同种不规则抗体发生率研究[J].临床输血与检验,2003,5(3):195-196.
- [6] 严建新,蒋颜.无偿献血员的不规则抗体检测[J].江西医学检验,2004,22(6):573.
- [7] 向东.上海地区部分献血者中稀有血型及不规则抗体的调查[J].中国输血杂志,2001,14(S1):88.
- [8] 任本春 池泉.献血者红细胞血型不规则抗体筛查必要性的探讨[J].中国输血杂志,2010,23(2):126-127.
- [9] 柯秋高,彭秀春,杨毓明,等.2638名患者红细胞血型不规则抗体调查[J].中国输血杂志,2009,22(6):463-465.
- [10] 翁琼珠,林礼兴.输血前不规则抗体筛选在临床输血中的意义[J].临床和实验医学杂志,2009,8(11):104.
- [11] 范金波 刘久波 李海平.输血前血型和抗体筛选与医疗风险的相关性探讨[J].临床血液学杂志:输血与检验,2009,22(5):518-519.
- [12] 邓梅英,陈宇,王锦恒,等.6036例输血患者不规则抗体检测临床观察[J].重庆医学,2010,39(7):839-840.

(收稿日期:2012-06-23)

的疑似类风湿关节炎患者46例,其中男21例,女25例,平均(48.53±10.64)岁;1年以上的确诊病例52例(按照1987年美国风湿病学会修订的RA分类标准诊断),其中男23例,女29例,平均(49.12±11.03)岁。

1.2 方法 肘正中静脉采血4mL,然后置于非抗凝的灭菌离心管内,在常温下静置1h后,使用低温慢速离心机离心10min,离心速度为3000r/min,取上清,-20℃冻存待测。采用上海富莼科芯生物技术股份公司的试剂盒,选用ELISA法,依据试剂盒说明书的操作方法,对血清中的抗CCP抗体含量进行检测,血清初始按照1:50进行稀释,使用Tecan酶标仪在