

• 经验交流 •

23 例 RH(D)阴性孕妇自体输血后结果分析*

甘建玲

(萍乡市妇幼保健院输血科,江西萍乡 337055)

摘要:**目的** 了解 Rh(D)阴性孕妇自体输血后的效果观察。**方法** 对 23 例 Rh(D)阴性孕妇在产前 3 周内进行自体储血 1~2 次,每次采血 300 mL 或 600 mL,采血期间嘱咐其加强营养,并对有自体输血指针的孕妇输血前后各项实验指标进行监测比较。**结果** 23 例 Rh(D)阴性孕妇根据出血量进行自体输血各实验检测指标比较,出血量在 600~1 000 mL,≥2 500 mL 的产妇输注自体血及异体血后,Hb 和 Hct 变化差异无统计学意义($P>0.05$)。出血量 1 000~2 500 mL 之间的孕妇,其 Hb 和 Hct 变化差异有统计学意义($P<0.01$)。**结论** 采血过程中及采血后孕妇及胎儿生命体征平稳,皆无献血反应,因此孕妇预存式自体输血是一种安全有效的治疗措施,值得临床推广。

关键词: 孕妇; 输血,自体; Rh—Hr 血型系统

DOI:10.3969/j.issn.1673-4130.2013.06.041 **文献标识码:**B **文章编号:**1673-4130(2013)06-0720-02

输血治疗是临床治疗和抢救不可替代的手段。国内血液供应紧缺矛盾日益突出。自体输血是保护血液资源,缓解血液供应紧张的矛盾,特别是 Rh(D)阴性血液的有效途径。国内对择期手术患者已逐渐开展预存式自体输血,报道很多,但对于产妇预存式自体输血的研究较少。本院近 2 年对 23 例 Rh(D)阴性产妇进行了预存式自体输血输注,取得满意效果,现报告如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 23 例 Rh(D)阴性产妇均为本院产科及保健科待产孕妇,均有预存式自体输血输注适应证,自身条件符合病例选择标准,年龄 22~34 岁,平均 28 岁;体质量 55~75 kg,平均 63 kg;孕周 35~40 周;均无输血史。

1.1.1 病例选择标准 产妇知情了解自体输血的利弊,同意并签署输血知情同意书;全身状态良好,无其他疾病;体质量 45 kg 以上;Hb>110 g/L,Hct>34%;PLT>100×10⁹/L,出凝血功能正常^[1]。

1.1.2 自体血回输标准 失血量大于或等于 600 mL 的孕妇^[2],Hb 小于或等于 100 g/L。

1.2 方法 预计孕妇分娩前 3 周内开始采集自体血,采血期间嘱咐孕妇加强营养。采血前检查血常规,根据孕妇身体状况每次采血 300 mL 或 600 mL,对预计出血量较多如前置胎盘的

孕妇,间隔一周后再次采血。采血过程中密切监测孕妇血压和心率,观察孕妇献血反应,同时进行胎心监护。采血完毕后,嘱咐患者在血袋上签下自己的姓名并按下手印,采集血液于 4℃ 冰箱存放,根据病情于术中或术后回输。20 min 后重复监测母婴生命体征。

1.3 统计学处理 采用 SPSS13.0 统计学软件进行数据分析。计量资料以 $\bar{x}\pm s$ 表示,自体血回输后各项血液指标比较采用 t 检验,显著性检验水准为 $\alpha=0.05$ 。

2 结果

2.1 采血过程中及采血后母胎情况 采血过程顺利,孕妇及胎儿生命体征平稳,皆无献血反应。

2.2 自体血回输情况 23 例 Rh(D)阴性患者进行了血液的回输,产妇生命体征平稳,皆无献血反应。

2.3 23 例产妇在手术期间有输血指征,根据其出血量及其回输血前后各检测实验指标变化如表 1 所示。从上表中数据分析,根据出血量复查回输血前后血常规,比较 Hb 和 Hct 变化,出血量在 600~1 000 mL,≥2 500 mL 的产妇输注自体血及异体血后,Hb 和 Hct 变化差异无统计学意义($P>0.05$)。出血量 1 000~2 500 mL 之间的孕妇,其 Hb 和 Hct 变化有统计学异性($P<0.01$)。

表 1 23 例产妇根据出血量各实验检测指标变化($\bar{x}\pm s$)

出血量(mL)	<i>n</i>	回输前		回输后		<i>P</i>	自体血(mL)	异体血
		Hb(g/L)	Hct(%)	Hb(g/L)	Hct(%)			
600~1 000	16	124.10±13.06	38.00±0.04	120.10±14.16	40.00±0.03	>0.05	4 800	2u
1 000~2 500	5	88.50±17.30	28.00±0.04	101.90±17.3	33.00±0.03	<0.01	2 700	5u
≥2 500	2	89.60±12.30	29.50±0.03	89.50±13.1	29.30±0.04	>0.05	900	25u

3 讨论

出血量 600~1 000 mL 孕妇其 Hb 和 Hct 无明显差异,可能与孕妇本身的血容量有关,因为孕妇的血容量较健康者高 30%~45%,因此,其机体也不会受到影响。出血量大于或等于 2 500 mL 的产妇,其回输前后 Hb 和 Hct 无明显变化可能与相对合并输注较多的库血有关。而出血量 1 000~2 500 mL

之间的孕妇,其 Hb 和 Hct 变化有明显改变,可能与回输自体血液有关,自体血的输注有利于机体红细胞恢复更快,机制有待进一步研究。

自体输血有预存式、稀释式和回收式 3 种方式,选择何种方式需要根据患者的身体状况、设备条件和技术等因素来定。据文献报道^[3],应用预存式自体输血可使 85% 的择期手术患

* 基金项目:江西省科技计划指导性项目(2010ZDS01800)。

者不需要输注异体血。孕妇能否实施自体输血, Kruskal^[4]认为, 妊娠末 3 个月的孕妇进行预存式自体输血对其生理影响极小, 由于中晚期孕妇有血容量及红细胞增多的生理变化, Hct 正常的孕妇, 可以耐受失血量 1 000~1 500 mL 而不至于对胎儿造成威胁^[5]。因此预存式自体输血对于孕妇输血治疗最为合适。

本文共 34 例孕妇在产前 3 周内分别采血 300~600 mL, 采血过程顺利, 孕妇血压和脉搏基本无变化, 胎心监护正常。34 例孕妇有 23 例因术中出血量大而回输了血。并且自体输血后随访母婴结局良好, 证明自身输血在孕妇中是安全可行的。为提高自体输血的安全性, 采血前要注意对孕妇做好沟通和解释工作, 避免因紧张、恐惧心理而引起献血反应, 严格控制病例选择标准, 采血过程密切监测孕妇生命体征和胎心, 防止细菌污染, 注意贮血温度监测且在控。预存式自体输血是减少异体输血并发症的一种安全有效的治疗方法, 可避免异体输血存在同种免疫和传播疾病等潜在危险, 也是缓解血源紧张的有效途径, 特别是稀有血型患者的输血^[6-8]。因此, 临床对符合条件的产妇开展预存式自体输血, 特别是对稀有血型的产妇, 具有推广价值。

参考文献

[1] 吕鹏. 最新输血技术学[M]. 北京: 人民卫生出版社, 1994: 31-32.

• 经验交流 •

降钙素原在监测细菌性血流感染中的临床价值^{*}

郭旭光¹, 周 珊², 陈 琼¹, 江镜全¹, 夏 勇^{1△}

(1. 广州医学院第三附属医院检验科, 广东广州 510150;

2. 第四军医大学西京医院全军临床检验医学中心, 陕西西安 710032)

摘 要:目的 探讨血清降钙素原(PCT)用于血流感染疾病诊断的临床价值, 为临床感染性疾病的诊断和鉴别提供依据。方法 168 例住院患者分别进行 PCT 检测和血液培养, 分析 PCT 用于血流感染诊断的敏感度、特异度、阳性预测值、阴性预测值。结果 截断值为 3.78 ng/mL 时, PCT 检测血行感染的 ROC 曲线下面积为 0.914, 对血行感染诊断的敏感度为 80.0%、特异度为 98.0%。结论 PCT 对细菌血行感染的早期诊断具有较高的敏感度和特异度, 可作为临床医生判断是否是细菌感染的一个辅助指标。

关键词:血流感染; 诊断, 鉴别; 降钙素原

DOI:10.3969/j.issn.1673-4130.2013.06.042

文献标识码:B

文章编号:1673-4130(2013)06-0721-03

血流感染是指各种病原微生物侵入血循环, 在血液中繁殖, 释放毒素及代谢产物, 并诱导细胞因子释放, 引起全身炎症反应综合征, 进一步导致血压下降, 感染性休克, 凝血纤溶系统的改变, 最终引起全身多器官功能不全, 是一种严重的全身感染^[1]。

最近的研究发现血清降钙素原(PCT)的升高与细菌感染密切相关, 在全身系统性严重感染中 PCT 早期即可升高, 经抗菌药物治疗使感染控制后血中 PCT 会下降, 在病毒感染及局部细菌感染而无全身表现的患者 PCT 仅轻度升高^[2]。因此, PCT 已被用作全身严重感染或败血症时的一个重要的新的观察指标。而其在细菌性血流感染中的临床价值研究尚少, 本文拟探讨 PCT 在细菌性血流感染性疾病中的诊断价值。

- [2] 华海红, 马桂英. 宫外孕自体血回输的应用价值探讨[J]. 中国妇幼保健, 2007, 22(18): 2544-2545.
- [3] Carless P, Moxey A, O'Connell D, et al. Autologous transfusion techniques: a systematic review of their efficacy[J]. Transfus Med, 2004, 14(2): 123-144.
- [4] Kruskal MS. Controversies in transfusion medicine. The safety and utility of autologous donations by pregnant patients: pro[J]. Transfusion(Paris), 1990, 30(2): 168-171.
- [5] 杨成民. 基础输血学[M]. 北京: 中国科学技术出版社, 2001: 354-357.
- [6] 李行勇, 邓赞章. 预存式自体输血在产科的应用[J]. 实用医技杂志, 2007, 14(20): 2772-2773.
- [7] 马仕银, 朱玉莲. 贮存式自体输血的临床应用分析[J]. 实用医技杂志, 2007, 14(25): 3537-3538.
- [8] 牛家峰. 提倡自体输血, 提高用血安全性[J]. 中国医药指南, 2012(25): 669-670.

(收稿日期: 2012-09-09)

1 资料与方法

1.1 一般资料 选自本院 2012 年 1 月 1 日至 2012 年 3 月 31 日所有检测降钙素原和血培养的患者, 筛选出在同一日内同时做 PCT 检测和血培养的患者, 共筛选到 168 例。

1.2 检测方法 PCT 的检测采用德国 BRAHMS Aktiengesellschaft 公司的 PCT 试剂及其配套的比色仪, 血培养采用梅里埃 Bact/ALERT-3D 全自动血培养仪。

1.3 统计学处理 采用 SPSS17.0 统计分析软件、MedCac9.0 软件及 SigmaPlot11.0 软件对数据进行统计分析。

2 结 果

2.1 PCT 检测细菌性血流感染的 ROC 曲线 见图 1。

^{*} 基金项目: 广州医学院青年基金项目(2010A26); 广州市医药卫生科技一般引导项目(20121A011160)。△ 通讯作者, E-mail: gysyxy@126.com。