

经两次放散后的献血者红细胞 Rh 血型鉴定结果见表 1。

表 1 献血者 RhD 确认鉴定结果

方法	抗 D(IgG)		抗 D(IgG+ IgM)		抗 D(IgG+ IgM)	
	红细胞	放散后红细胞	红细胞	放散后红细胞	红细胞	放散后红细胞
室温立即离心	0	0	0	0	0	0
37℃试管法	w+	0	w+	0	w+	0
微柱凝胶法	1+	0	1+	0	1+	0

3 讨 论

临床输血工作中, RhD 阴性确认对于献血者和受血者都具有非常重要的意义^[2]。受血者为 RhD 阴性时如接受阳性血后,至少 20%要对 D 抗原发生致敏,在第二次体内接触该抗原时则会发生溶血反应。如受血者血清中已有抗-D 时,切不可输用弱 D 型红细胞,因该受血者血清中的抗-D 会极快地破坏输入的弱 D 型红细胞。因此,弱 D 红细胞作为献血者应视为 Rh 阳性,而作为受血者应视为 Rh 阴性。本案对献血者红细胞进行 RhD 阴性确认时,试管法及微柱凝胶法均出现阳性反应,而进行直接抗球蛋白试验时,试管法及微柱凝胶法结果同样均为阳性。直抗阳性患者红细胞表面存在致敏 IgG 自身抗体或同种抗体,其红细胞与 Rh 抗血清孵育后,无论 Rh 抗原阳性或阴性,加抗人球蛋白后均会发生凝集^[3]。因此,无论何种 Rh 血型均会判断为阳性。为进一步鉴定 RhD 血型,进行了放散试验,将抗体从细胞表面解离下来,且没有损伤红细胞完整性或改变其抗原活性。为证明放散没有损伤抗原活性,在试验过程中,作者平行处理了 1 份洗涤后的 Rh 阳性红细胞作为平

行对照试验^[4]。将该献血者红细胞及对照红细胞在 45℃水浴中充分振摇,从红细胞上放散出黏附的抗体,经两次放散过程,检测对照红细胞的抗原性与放散之前无差异,献血者直接抗球蛋白试验及 RhD 鉴定结果均为阴性。有报道显示,我国汉族人群中 Rh 阴性者仅占人口的 0.2%~0.5%,而献血员中有 1:1 000 至 1:9 000 的人直抗阳性^[4]。直抗阳性在体内可能由 9 种现象所引起,如红细胞膜受某些药物作用而改变,导致免疫球蛋白非特异性的被红细胞膜所吸附,抗药物的抗体与药物致敏的红细胞相结合等^[4]。因此, RhD 血型阴性伴直抗阳性的人非常少见。本研究结果提示,在临床输血工作中对献血者进行 RhD 血型确认非常重要。对 RhD 血型鉴定结果为弱 D 的标本,必须进行直接抗球蛋白试验,排除直抗阳性对 RhD 血型结果的干扰,以避免溶血性输血反应的发生。

参考文献

[1] 李勇,马学严.实用血液免疫学血型理论和实验技术[M].北京:科学出版社,2006:650.
[2] 唐玉杰,范恩勇.15 例 Rh 血型鉴定假阳性结果分析[J].检验医学与临床,2012,9(7):892-893.
[3] 庞桂芝,张趁利,娄白敏.ABO 及 Rh 血型鉴定困难与直接抗球蛋白试验阳性的关系探讨[J].中国输血杂志,2010,23(5):388-389.
[4] 刘达庄.免疫血液学[M].上海:上海科学技术出版社,2002:145.

(收稿日期:2013-08-08 修回日期:2013-10-21)

慢性粒细胞白血病测定血清前清蛋白的临床意义

田祖国¹,李 佳²(遵义医学院附属医院:1.血液内科;2.新生儿科,贵州遵义 563003)

【关键词】 前清蛋白; 慢性粒细胞白细胞; 急性白血病
DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2014.08.070 文献标志码:B 文章编号:1672-9455(2014)08-1145-02

研究显示血清前清蛋白(PA)在部分恶性肿瘤中均有不同程度的降低,提示血清 PA 可能成为恶性肿瘤新的诊断治疗参考指标。本研究对慢性粒细胞白血病患者的血清 PA 进行检测,了解和探讨血清 PA 作为慢性粒细胞白血病肿瘤标记的意义。

1 资料与方法

1.1 一般资料 收集遵义医学院附属医院血液科慢性粒细胞白血病慢性期(CML-CP)住院患者 47 例,其中男 26 例,女 21 例,年龄 15~70 岁;随访病例,其中 34 例患者最终急变,男 20 例,女 14 例;选取急性白血病(AL)患者 74 例,男 37 例,女 37 例,年龄 15~71 岁。诊断均符合张之南《血液病诊断及疗效标准》第 3 版^[1]。选取遵义医学院附属医院体检中心健康体检者 42 例作为健康对照组。

1.2 实验方法 所有慢性粒细胞白血病慢性期、急变期患者及 AL 患者均在诊断明确后及治疗前使用促凝管采集 3 mL 静脉血;慢性粒细胞白血病治疗好转,病情稳定后再次采血;对照组为体检中心采集的血液标本。对采集的血液标本进行血清 PA 水平检测。

1.3 统计学处理 采用 SPSS11.00 软件进行统计学处理,组间均数用 $\bar{x} \pm s$ 表示,比较采用 *t* 检验。*P* < 0.05 为差异有统

计学意义。

2 结 果

健康对照组的血清 PA 水平为(281.02±58.69)mg/L,慢性粒细胞白血病慢性期患者的血清 PA 测定水平为(201.49±51.72)mg/L,差异有统计学意义(*P* = 0.000)。同期 AL 患者血清 PA 水平为(151.69±75.27)mg/L,与健康对照组比较,差异有统计学意义(*P* = 0.000)。慢性粒细胞白血病慢性期患者的血清 PA 水平则高于同期 AL 患者(*P* = 0.000)。

慢性粒细胞白血病慢性期患者经过积极治疗病情稳定好转后,检测血清 PA 水平为(256.55±92.08)mg/L,比治疗前的血清 PA 水平升高,差异有统计学意义(*P* = 0.002),与健康对照组比较差异无统计学意义(*P* = 0.203)。

47 例慢性粒细胞白血病患者最后有 34 例进展为慢性粒细胞白血病急变期,检测患者急变后的血清 PA 水平为(106.89±57.79)mg/L,与慢性期比较明显降低,差异有统计学意义(*P* = 0.000)。急变期慢性粒细胞白血病患者的血清 PA 低于同期 AL 患者的血清 PA 水平,差异有统计学意义(*P* = 0.002)。

3 讨 论

目前多数关于血清 PA 的研究主要是用于肝脏疾病的诊

断及预后判断,特别是对于肝硬化、肝癌患者的早期诊断具有良好的应用价值^[2-3]。

恶性肿瘤是一种消耗性疾病,由于肿瘤细胞的大量增殖、营养消耗,同时恶性肿瘤患者营养摄入不足,以及肝脏器官浸润等因素综合作用,可以导致血清 PA 的降低。曹学民^[4]的研究显示,良性肿瘤患者血清 PA 下降并不明显,而恶性肿瘤患者的血清 PA 则明显降低,证明血清 PA 对恶性肿瘤的诊断及良恶性肿瘤的鉴别具有积极的意义。在文国泰和刘成桂^[5]的研究中,发现恶性肿瘤患者血清 PA 均有明显降低,其中肝癌患者的血清 PA 降低最为明显,阳性率为 94.12%,其次为胃肠道癌,阳性率为 77.78%,再次为白血病,阳性率为 75%。而栗厚仪等^[6]研究证明,上皮性卵巢癌患者的血清 PA 水平明显降低,并与患者的分期及疾病进展明显相关。近年的相关研究提示,PA 可作为恶性肿瘤新的诊断指标,对于恶性肿瘤的诊断具有一定的参考价值。而在慢性粒细胞白血病中,关于血清 PA 检测的相关研究则少见报道。

李卫等^[7]关于儿童白血病治疗前的血清 PA 检测研究中显示,部分白血病患者存在血清 PA 降低,而白血病缓解后,其血清 PA 则恢复,提示血清 PA 对于白血病的诊断及疗效评估具有一定价值。而在罗静和陈幸华^[8]的研究则表明,不同的恶性血液病患者,其血清 PA 的变化不尽相同,在急性白血病患者其血清 PA 是降低的。

本研究结果显示,慢性期慢性粒细胞白血病患者的血清 PA 水平是降低的,差异有统计学意义($P < 0.01$),提示血清 PA 测定可以作为慢性粒细胞白血病患者诊断的辅助指标。而慢性粒细胞白血病患者经过治疗后,其血清 PA 水平得到恢复,与治疗前有明显差异,与健康对照组相近。慢性粒细胞白血病患者急变后,其血清 PA 水平则又明显降低。证明慢性粒细胞白血病患者血清 PA 水平与其病情发展过程有明显的相关性。

慢性粒细胞白血病患者一旦进入急变期,其预后极差,患

者往往在短期内病情加重死亡。本研究结果显示,慢性粒细胞白血病患者在慢性期时,其血清 PA 水平下降幅度高于急性白血病;而到急变期时,其血清 PA 水平降低幅度明显增加,远低于急性白血病患者,显示血清 PA 与患者病情进展程度相关,可能提示患者的不良预后。

综上所述,血清 PA 水平在慢性粒细胞白血病各期均有不同程度的降低,并且与患者的进展、不良预后有密切关系。血清 PA 可以作为慢性粒细胞白血病患者诊断及病情评估的一种有效的瘤性指标。

参考文献

- [1] 张之南. 血液病诊断及疗效标准[M]. 北京:科学出版社, 2008:134-138.
- [2] 邓若尘. 血清前清蛋白测定在不同肝病中的临床意义[J]. 实用临床医学, 2012, 13(10):43-44.
- [3] 虞玲. 肝脏病变患者血清前清蛋白水平变化及意义[J]. 山东医药, 2011, 51(14):108-109.
- [4] 曹学民. 血清前清蛋白测定对良、恶性肿瘤的鉴别诊断意义[J]. 吉林医学, 2010, 31(34):6214.
- [5] 文国泰, 刘成桂. 血清前清蛋白测定在肿瘤良恶性鉴别中的价值[J]. 四川医学, 2008, 29(4):416-418.
- [6] 栗厚仪, 庄广伦, 梅卓贤, 等. 血清前清蛋白作为上皮性卵巢癌生物学瘤标的初步研究[J]. 肿瘤研究与临床, 1999, 11(3):4-6.
- [7] 李卫, 杜玲珍, 王耀莉, 等. 儿童初发白血病未治前的血清前清蛋白测定[J]. 白血病, 2000, 9(3):151-152.
- [8] 罗静, 陈幸华. 血清前清蛋白测定在血液系统肿瘤诊断与治疗中的临床意义[J]. 中国实用内科杂志, 2007, 27(增刊 1):79.

(收稿日期:2013-08-21 修回日期:2013-10-29)

罕见的胎母输血综合征 1 例报道

彭慧兰, 肖梅[△](湖北省妇幼保健院产科, 武汉 430071)

【关键词】 胎母; 输血综合征; 血液循环

DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2014.08.071 文献标志码:B 文章编号:1672-9455(2014)08-1146-03

胎母输血综合征是一种罕见的产科疾病,是指一定量的胎儿血液通过破损的胎盘绒毛进入母体血液循环,引起胎儿失血及母亲与胎儿溶血性反应的临床症候群^[1-2]。因其临床症状具有隐匿性,绝大多数病例不易早期发现,故围生儿病死率高。

1 病例资料

1.1 一般资料 患者,女,32岁,汉族,因“孕 36⁺2 周, B 超检查提示胎儿畸形 3 d, 胎心监护异常半天”入院。孕期经过尚顺利。孕期曾检查总胆红素偏高,经治疗后降至正常。2013 年 7 月 12 日本院 B 超检查提示胎儿畸形:右侧胸腔少量积液,胎儿心脏稍偏大,三尖瓣少量返流,心包腔少量积液,胎儿大脑中动脉流速偏高。胎盘下缘距宫颈内口约 4.4 cm,孕期无阴道出血。门诊行胎心监护无应激试验异常,疑似正弦波。门诊立即以“孕 1 产 0, 孕 36⁺2 周头位待产, 胎儿畸形(胎儿右侧胸腔积液、心包腔少量积液、心脏增大)、胎儿窘迫、边缘性前置胎盘”

收入院。入院后完善相关检查:血红蛋白(Hb)101 g/L,红细胞比容(HCT):0.31。肝功能:总胆红素(TBA)43.8 μmol/L,血型:B RH⁺。孕妇乙型肝炎病毒单阳,乙型肝炎病毒 DNA 阴性。复查 NST 仍疑似正弦波。立即因“胎儿窘迫”行子宫下段剖宫产。手术过程顺利,术中见羊水Ⅲ度粪染,以 LOT 位助娩一活男婴。新生儿面色极度苍白,呈重度贫血貌,哭声可,肌张力可,新生儿 Apgar 评分 8'/1 min, 8'/5 min。出生体质量 2 650 g,身长 48 cm。因“面色苍白”立即转新生儿科治疗。术中发现,胎盘下缘距宫颈内口约 5.0 cm,仔细检查胎盘及脐带未见明显异常。术后查母血甲胎蛋白 1 601 μg/L。新生儿急查血常规:Hb 26 g/L,白细胞计数(WBC)57.07×10⁹/L, HCT 0.09,血小板计数(PLT)130×10⁹/L, RET 28.87%,超敏 C 反应蛋白(hs-CRP) < 1 mg/L,提示极重度贫血,感染指标阴性,不支持败血症诊断。血型为 O RH⁺。

[△] 通讯作者, E-mail:171714519@qq.com。