

逐步复杂化,需引起采供血机构的注意。

通过对 HIV 确认阳性无偿献血者的调查,我们认为可以采取以下措施降低 HIV 经输血传播的风险:①以发放宣传彩页,公益广告等多种形式加大招募环节对 18~40 岁和低文化水平人群的无偿献血知识和预防经血传播疾病(艾滋病等)的宣传。②加强献血前健康征询与评估,促使高危人群和不宜献血者主动放弃献血或进行保密性弃血。③大力巩固和发展固定自愿无偿献血者,保障从低危人群采集血液。④加强实验室管理,定期进行人员培训,仪器校准和选择灵敏度高、特异性好的试剂,确保试验结果的准确性和稳定性。⑤采用新的检测技术,如开展核酸检测,通过缩短窗口期和酶

免与核酸检测技术方法学的互补,最大限度避免 HIV 漏检,保证血液安全。

参考文献

- [1] 陈辉. 2005—2010 大连市无偿献血者人群中 HIV 感染情况调查[J]. 中国中医药咨讯, 2011, 3(17): 416—416.
- [2] 任红霞. 新乡地区无偿献血者 HIV 感染情况的调查分析[J]. 中国输血杂志, 2011, 24(4): 345—346.
- [3] 王明芬. 遵义地区无偿献血者 HIV 感染情况分析[J]. 中国输血杂志, 2012, 25(1): 52—53.
- [4] 刘英杰, 姜树林, 胡尧, 等. 2009 年北京市男男性行为者性行为特征和艾滋病等性传播疾病感染状况[J]. 中国预防医学杂志, 2011, 45(11): 971—974.

(收稿日期: 2012-03-10)

血浆置换在原发性巨球蛋白血症治疗中的应用

卢媛¹ 高明¹ 王霞¹

[摘要] 目的: 总结血浆置换在原发性巨球蛋白血症治疗中的应用。方法: 运用血细胞分离机, 对 9 例原发性巨球蛋白血症患者行血浆置换治疗, 对比血浆置换治疗前后患者 IgM、ESR、Hb 及血浆黏度的变化, 采用 SPSS13.0 统计学软件统计分析, 观察高黏滞血症临床表现改善情况。结果: 配合临床药物治疗, 经过 3~5 次 1 个疗程的血浆置换治疗, 患者头痛、头晕、视物模糊、口腔黏膜出血、鼻出血等高黏滞血症症状明显改善, 血液 IgM 浓度均下降 50% 以上, 血浆黏度明显降低, 与置换前比较差异有统计学意义 ($P < 0.05$)。结论: 血浆置换对原发性巨球蛋白血症具有积极的治疗作用。

[关键词] 血细胞分离机; 血浆置换; 原发性巨球蛋白血症

[中图分类号] R457.1 **[文献标志码]** A **[文章编号]** 1004-2806(2012)12-0794-02

原发性巨球蛋白血症 (primary macroglobulinemia) 是 B 淋巴细胞恶性增生性疾病, 以恶性细胞合成并分泌大量单克隆免疫球蛋白致血中 IgM 增高为特征的一种疾病, 好发于老年人, 男性多见^[1-2]。治疗性血浆置换 (TPE) 可迅速有效的去除血液中异常增生的免疫球蛋白, 联合化学治疗, 疗效优于单用化疗^[3]。我科于 2001—2010 年采用血浆置换配合临床化疗治疗原发性巨球蛋白血症 9 例, 取得满意治疗效果, 报告如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

9 例患者均为 2001-01—2010-12 我院住院患者, 符合国内巨球蛋白血症诊断标准^[4], 9 例患者血清中 IgM 均高于 10 g/L, 并伴有不同程度的血浆黏度增高, 血沉加快明显。其中男 7 例, 女 2 例; 年龄 58~79 岁, 平均 66.4 岁。

1.2 方法

采用美国百特公司 CS-3000 血细胞分离机或

德国费森尤斯血细胞分离机, 依照患者身高、体重、红细胞压积、血浆黏度等制定血浆置换量及置换液配比, 全血抗凝剂流速比 10:1, ACD-A 抗凝剂由上海血液中心提供, 置换液由生理盐水、706 代血浆、白蛋白或新鲜冰冻血浆按病情合理组成。建立动静脉大血管进出通道, 置换全血流量 50 ml/min, 置换前根据患者血浆黏度给予一定量的血液稀释, 置换量 1.0~1.2 个血浆容量/次, 2~3 d 1 次, 3~5 次为 1 个疗程。

1.3 统计学分析

数据采用 SPSS13.0 统计学软件进行统计分析, 以 $\bar{x} \pm s$ 表示, $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

9 例患者行血浆置换治疗, 其中 1 例置换 1 次, 5 例 3 次, 3 例 5 次, 观察患者血浆置换前后 IgM、ESR、Hb 及血浆黏度变化, IgM 浓度下降明显 ($P < 0.05$) ESR 速度减慢及血浆黏度下降明显 ($P < 0.05$), Hb 变化不显著, 详见表 1。

9 例患者临床表现中, 有口腔黏膜出血、鼻出血 7 例, 肝脾肿大 3 例, 肺部感染 5 例, 9 例均有头痛、头晕、视物模糊、意识障碍等高黏滞血症表现。

¹ 兰州军区兰州总医院输血科 (兰州, 730050)

通信作者: 高明, E-mail: 6603gaoming@163.com

表 1 患者血浆置换前后 IgM、ESR、Hb 及血浆黏度变化情况

项目	IgM/ (g · L ⁻¹)	ESR/ (mm · h ⁻¹)	Hb/ (g · L ⁻¹)	血浆黏度/ (mPa · S)
置换前	47.55 ± 15.85	97.32 ± 31.08	84.62 ± 25.47	3.82 ± 1.4
	21.60 ± 7.86	45.17 ± 5.9	86.35 ± 27.16	1.87 ± 0.48
置换后				

经 3~5 次血浆置换,高黏滞血症表现均明显改善,口腔黏膜出血、鼻出血 5 例消失,2 例减轻,配合药物治疗,5 例肺部感染均得到控制。

3 讨论

原发性巨球蛋白血症患者血清黏滞度明显升高,增加的血清黏滞度与单个 IgM 分子凝聚能力和 IgM 分子总量有关^[3],且 90%~92% 的 IgM 分布在血管内,血浆置换可有效去除血液循环中的 IgM,降低血液黏滞度,改善临床症状。本组 9 例患者,经过 1 个疗程的血浆置换治疗,血中 IgM 浓度均下降 50% 以上,血浆黏度明显降低,其中 1 例患者仅经过 1 次血浆置换,血中 IgM 就下降至正常。因该病患者头痛、头晕、精神障碍等神经系统症状及视网膜病变、出血、血沉加快,均与血中 IgM 大量增加,血液黏滞度增高有关,故有效的血浆置换可迅速去除异常增生的 IgM,降低血液黏滞度,达到改善临床症状的目的。由于本病单纯的化学治疗,仅能杀伤肿瘤细胞,减少免疫球蛋白的异常分泌,对已存在的血液高 IgM,不能在短期内减轻高黏滞血症、出血、肾功能衰竭等致命并发症,所以,原发性巨球蛋白血症在化疗效果不佳,出现严重的高粘滞血症并发严重并发症时,血浆置换治疗的疗效已得到了充分的肯定^[6]。另外,血浆置换对血液有形成分影响不大,置换前后 Hb 变化不明

显。

采用血细胞分离机进行血浆置换时,需按一定的全血-抗凝剂流速比进行血液体外抗凝处理。原发性巨球蛋白血症患者,由于血液中 IgM 异常增生,与循环血 IgM 有关的表现,除高黏滞综合征外,还有 10%~20% 的患者伴有冷球蛋白血症和冷凝集素病,血浆置换治疗时,按常规全血-抗凝剂流速比抗凝,离体血液温度降低极易导致体外循环血液管路凝集现象,为此,血浆置换前可适当进行血液稀释。我们对血浆黏度 ≥ 2.0 者,均在血浆置换前 3~5 d 选用 0.9% 生理盐液或低分子右旋糖酐溶液 1 次/d,400~500 ml/次,进行适当的血液稀释,可有效预防血浆置换过程中体外循环血液管路凝集现象,保证血浆置换的顺利进行,但在去除血浆量的计算时需考虑血液稀释情况,适当增加置换量。

参考文献

- [1] 达万明,裴雪涛. 现代血液病学[M]. 北京:人民军医出版社,2003:949-953.
- [2] 何慧清,童秀珍. 原发性巨球蛋白血症 6 例临床分析[J]. 新医药,2006,31(6):344-345.
- [3] 王军,陈颖. 双重膜滤过式血浆置换治疗巨球蛋白血症近期疗效观察[J]. 中国血液净化,2010,9(4):190-192.
- [4] 张之男. 血液病诊断及疗效标准[M]. 2 版. 北京:科学出版社,1998:385-385.
- [5] 刘景汉,兰炯采. 临床输血学[M]. 北京:人民卫生出版社,2011:157-158.
- [6] 李志强. 现代血液病输血疗法[M]. 上海:上海医科大学出版社,1999:215-216.

(收稿日期:2012-05-03)

自身免疫溶血性贫血患者的血清型分析

呼志西¹

[摘要] 目的:对临床上需要输血的自身免疫溶血性贫血患者进行血清学实验结果分析,使输血达到安全、有效。**方法:**对 9 例患者进行直抗、间抗、放散等一系列血清学实验。**结果:**自身免疫溶血性贫血患者血清中不但含有非特异性自身抗体,有时还同时存在特异性抗体。**结论:**自身免疫溶血性贫血输血配型要特别小心,输注洗涤红细胞有一定风险。

[关键词] 贫血,自身免疫性,溶血性;血清

[中图分类号] R556 **[文献标志码]** A **[文章编号]** 1004-2806(2012)12-0795-03

自身免疫溶血性贫血是因患者免疫功能发生紊乱,以至于识别“自我和非自我”的功能发生错

误,产生针对各种自身抗原的抗体,此抗体结合在红细胞表面或游离在血清中,使红细胞致敏或激活补体、导致红细胞过早破坏而发生的溶血性贫血。临床上根据抗体性质分为冷抗体型、温抗体型和混

¹延安大学附属医院输血科(陕西延安,716000)