

随着科学技术的不断发展,检验仪器在临床实验室的广泛应用,检验科的质控已发展成全面质量管理,即分析前、中、后的质控^[6]。标本溶血是临床检验过程中经常遇到的分析前质控问题^[11-12]。因此,首先要强化检验科工作人员思想和技术素质,充分认识到标本分析前质控的重要性。标本合格与否是前提,只有标本合格,应用完善的检测体系才能得到真实的检测结果,才能准确反映患者病情^[13]。其次,须建立标本采集、运输、保存标准操作程序,加强相关方面培训。最后,检验科要注重与临床科室的沟通联系,分析、查找标本溶血原因,阐明标本溶血对检测结果的影响,并商讨下一步处理办法。

参考文献:

[1] 林金狮,徐剑兰.标本溶血对检验结果影响的探讨[J].临床肺科杂志,2007,12(1):99.
 [2] 陈秀,彭海林.溶血对常规生化检验结果的影响[J].实验与检验医学,2009,27(6):693-694.
 [3] 姜丽萍,孙伟,蔡景兰.标本溶血对临床检验结果的影响[J].沈阳部队医药,2010,23(3):212-213.
 [4] 丛玉隆,乐家新.现代血细胞分析技术与临床[M].北京:人民军医出版社,2005:3.

[5] 金飞,安邦权,周湘虹.仪器法抗溶血标本白细胞计数及分类的校正[J].中国误诊学杂志,2002,2(6):891.
 [6] 李峥嵘,罗纯苑,李忠信.探讨标本状态对全血细胞检测结果的影响[J].吉林医学,2011,32(10):1895-1896.
 [7] 严霜红.溶血对白细胞分类结果的影响[J].现代医药卫生,2004,20(24):2706.
 [8] 张才田,童华诚.溶血对血液分析仪测定血小板的影响[J].实用临床医学,2003,4(2):80.
 [9] 达娃卓玛.电阻抗法血细胞分析仪血小板计数及血小板直方图的影响因素分析[J].西藏医药杂志,2009,30(1):27-29.
 [10] 鲁家才,陈玉华,黄振.仪器计数血小板方法学进展[J].国际检验医学杂志,2006,27(10):899-903.
 [11] 林一民.重视标本因素对检验结果准确性的影响[J].国际检验医学杂志,2006,27(7):667-668.
 [12] 赵立铭.临床标本的采集质量对检验结果的影响分析[J].国际检验医学杂志,2006,27(10):954-956.
 [13] 苏希跃.检验分析前质量控制[J].国际检验医学杂志,2007,28(12):1139-1140.

(收稿日期:2012-01-08)

• 经验交流 •

狼疮性肾炎患者外周血 sIL-2R、IL-6、IL-18 检测及其临床意义

王 蕾¹,钱培新²

(江苏省张家港市:1. 中医医院检验科;2. 第一人民医院检验科 215600)

摘要:目的 探讨狼疮性肾炎(LN)患者外周血可溶性白细胞介素 2 受体(sIL-2R)、白细胞介素(IL)-6、IL-18 水平变化及临床意义。方法 按 LN 病情活动程度将 54 例 LN 患者分为活动期组、缓解期组和稳定期组。采集患者及健康者(对照组)空腹静脉血 5 mL,采用 ELISA 法检测血清 sIL-2R、IL-6、IL-18 水平。结果 各组患者 3 项指标水平均明显高于对照组,差异有统计学意义($P < 0.05$),活动期组和缓解期组患者 3 项指标水平均高于稳定期组,差异有统计学意义($P < 0.05$)。结论 LN 患者外周血 sIL-2R、IL-6、IL-18 水平变化与 LN 发病进程及早期诊治有密切联系。

关键词:狼疮肾炎; 受体,白细胞介素 2; 白细胞介素 6; 白细胞介素 18

DOI:10.3969/j.issn.1673-4130.2012.09.053

文献标识码:B

文章编号:1673-4130(2012)09-1129-02

狼疮性肾炎(lupus nephritis, LN)是原因尚不明确的全身性自身免疫性疾病,是系统性红斑狼疮(SLE)在经过长时间病情发展后出现的以肾脏损害为主的一种病变,多见于中、青年女性^[1-2]。栾海霞和李永哲^[3]在对 LN 的研究中指出几种血清学指标的联合应用能大大提高对 LN 的预测能力,对于指导临床治疗有重要意义。本文通过检测患者外周血可溶性白细胞介素 2 受体(sIL-2R)、白细胞介素(IL)-6、IL-18 水平,旨在探讨其在 LN 发生、发展中的变化及其对临床早期诊治的作用,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 研究对象 选择江苏省张家港市第一人民医院 2008 年 1 月至 2010 年 1 月门诊及住院 LN 患者 54 例,所有病例均符合美国风湿病学会 1982 年 SLE 及 LN 诊断标准^[4],其中男 11 例,女 43 例;平均年龄(41.2±8.5)岁。按 LN 病情活动程度将 54 例患者分为活动期组(19 例)、缓解期组(15 例)、稳定期组(20 例)。对照组 25 例为江苏省张家港市第一人民医院健康体检者,其中男 10 例,女 15 例,平均年龄(38.4±7.5)岁,经检查身体状态良好,无免疫及心血管系统等疾病。各组研究对象年龄、性别等方面比较,差异无统计学意义,具有可比性。

1.2 检测方法 采集研究对象清晨空腹血 5 mL,3 000 r/min(离心半径 10 cm)离心分离血浆,采用 ELISA 法检测 sIL-2R、IL-6、IL-18 水平。试剂购于北京奇松生物科技有限公司,严格按照说明书操作。

1.3 统计学处理 检测数据以 $\bar{x} \pm s$ 表示,各组间比较采用 t 检验,以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

LN 患者血清 sIL-2R、IL-6、IL-18 水平比对照组均有所升高,差异有统计学意义($P < 0.05$);活动期组和缓解期组患者血清 sIL-2R、IL-6、IL-18 水平高于稳定期组,差异有统计学意义($P < 0.05$),见表 1。

表 1 各组血清 sIL-2R、IL-6、IL-18 水平比较($\bar{x} \pm s$)

组别	sIL-2R(U/mL)	IL-6(pg/mL)	IL-18(pg/mL)
活动期组	188.14±22.23★★△	122.41±18.33★★△	289.66±75.42★★△
缓解期组	125.45±16.43★★△	75.12±13.66★★△	221.43±61.56★★
稳定期组	75.25±12.23★★	51.32±10.44★	165.43±82.11★
对照组	56.32±18.67	39.25±14.55	115.33±62.54

★: $P < 0.05$,★★: $P < 0.01$,与对照组比较;△: $P < 0.05$,△△: $P < 0.01$,与稳定期组比较。

3 讨 论

SLE 是较常见的累及多脏器的自身免疫性疾病,发病机制是由于机体免疫功能紊乱并产生多种过量自身抗体形成免疫复合物沉积于组织及器官,继而引发组织、器官损害^[5]。其病变大多累及数个系统或器官,约 60%~80% SLE 患者累及肾脏, LN 是 SLE 患者死亡的重要原因^[6]。其发病原因尚未明确,多数学者认为与遗传、病毒感染、阳光或紫外线照射、某些药物的诱发及雌激素的影响等多因素相互作用而引起体内细胞和体液免疫功能紊乱有关^[7]。贺晓蕾等^[8]认为 LN 发病与 T、B 细胞功能异常有关,而可溶性炎症介质和免疫反应如细胞因子在该病的发病过程中起重要作用,参与了疾病的调节和各种器官的损伤。细胞因子是一些具有高度生物活性的可溶性蛋白或糖蛋白,各细胞因子间相互制约,相互调节,形成网络,共同参与机体的免疫和炎性反应,而肾脏是在免疫反应中最容易受伤的靶器官。本研究结果显示,血清 sIL-2R 水平随着病情的严重程度增加而增加,并与对照组比较,差异有统计学意义($P < 0.05$)。sIL-2R 是一种存在于白血病和多种自身免疫性疾病患者血清中的免疫抑制因子,在 LN 发病过程中具有重要作用^[9]。sIL-2R 可与细胞膜表面受体(IL-2R)竞争结合 IL-2,从而成为一种免疫抑制物质,存在于血清、尿液及脑脊液中,其水平高低与疾病的发生、发展、治疗效果及预后密切相关。IL-6 水平升高与疾病病理过程和病情严重程度也有关系^[10]。IL-6 是多功能的炎性细胞因子,其在正常水平下对人体有利,由 T、B 淋巴细胞产生,并促进 B 淋巴细胞活化、增殖、分化产生抗体;IL-6 也是一种原发炎症物质,产生过多会引起一系列损害,会导致许多单核细胞及巨噬细胞进入患处引起炎性反应^[11]。因此,无论在活动期组还是在缓解期组,IL-6 水平均显著升高,使炎性反应加剧,严重损伤肾功能。LN 患者血清中 IL-18 水平升高同样受到关注。IL-18 是由单核-巨核细胞产生的细胞因子,具有多种生物学活性,调节机体免疫功能,除具有抗病原微生物感染、抗肿瘤等功能外,还参与了自身免疫性疾病的发生。多数学者认为血清 IL-18 可能是反映 SLE

患者并发肾脏损害的一个重要的生物学指标,其表达水平的上升与病情严重程度呈正比,本研究结果显示,各期 LN 患者 IL-18 水平显著高于对照组,差异有统计学意义。

综上所述,血清 sIL-2R、IL-6、IL-18 水平变化与患者病情密切相关,3 项指标检测对病情的判断、预后及治疗具有积极的指导意义。

参考文献:

- [1] 宋志伟,冯磊光,张兰萍,等. 胱抑素 C 与狼疮肾炎病理分型的关系[J]. 国际检验医学杂志, 2011, 32(2): 175-177.
- [2] 魏秀芳,王慧芳,刘晓霞,等. 狼疮性肾炎的治疗进展[J]. 现代生物医学进展, 2010, 10(9): 1792-1794.
- [3] 栾海霞,李永哲. 狼疮肾炎相关血清学指标的研究进展[J]. 现代检验医学杂志, 2008, 23(6): 128-130.
- [4] 叶任高. 内科学[M]. 北京: 人民卫生出版社, 2000: 909-915.
- [5] 王丽娜,张磊,鄢盛恺,等. 系统性红斑狼疮的遗传学研究进展[J]. 国际检验医学杂志, 2011, 32(1): 62-64.
- [6] 刘莎,刘文虎. 狼疮性肾炎治疗的新进展[J]. 中国中西医结合肾病杂志, 2009, 10(3): 272-274.
- [7] 凡瞿明,王强,张国元,等. 狼疮性肾炎患者血清抗自身抗体在肾损评判中的应用[J]. 国际检验医学杂志, 2010, 31(11): 1215-1217.
- [8] 贺晓蕾,戴勇,李富荣. 狼疮性肾炎患者淋巴细胞内细胞因子的变化[J]. 陕西医学杂志, 2003, 32(6): 486-489.
- [9] 陈月燕,胡波,王潭枫. 狼疮性肾炎患者血清 IL-6 和 sIL-2R 水平的检测[J]. 国际内科学杂志, 2007, 34(12): 688-689.
- [10] 郑京,薛原,吴宽裕. 狼疮性肾炎患者外周血调节性 T 细胞变化的意义[J]. 中国中西医结合肾病杂志, 2010, 11(9): 821-824.
- [11] Pavelko KD, Howe CL, Drescher KM, et al. Interleukin-6 protects anterior horn neurons from lethal virus-induced injury[J]. J Neurosci, 2003, 23(2): 481-492.

(收稿日期: 2012-01-08)

反复输血患者血小板抗体检测结果分析

朱 奕,伍昌林,党鑫堂,李 岚

(广东省深圳市第二人民医院输血科 518000)

摘要:目的 探讨反复输血患者血小板抗体产生的影响因素及血小板相关抗体与血小板输注效果的关系。方法 采用简易致敏红细胞血小板血清学技术(SEPSA)检测 85 例长期反复输血又需输注血小板的患者血小板相关抗体,分析抗体产生的规律,观察抗体阳性患者血小板输注效果。结果 反复输血患者血小板相关抗体阳性率为 14.12%,血小板相关抗体的产生与输血次数呈正相关,与输血前是否滤除白细胞有关。结论 尽量减少输血次数、每次输血前滤除白细胞可降低血小板抗体阳性率,有效预防免疫性血小板输注无效的发生。

关键词:血小板输注; 抗体; 白细胞滤除

DOI: 10. 3969/j. issn. 1673-4130. 2012. 09. 054

文献标识码: B

文章编号: 1673-4130(2012)09-1130-02

血小板输注作为预防和治疗血小板减少或血小板功能缺陷患者出血的重要支持疗法,有不可替代的临床作用^[1],但在多次输血后患者可能产生血小板相关抗体,出现血小板输注无效(platelet transfusion refractoriness, PTR)现象^[2],对之后的治疗造成困难。为探讨反复输血患者血小板抗体产生的影响因素及血小板抗体与血小板输注效果的关系,作者对 2010 年 8 月至 2011 年 8 月本院 85 例 5 次以上输血患者(至少 2 次输

血小板)检测其输血后体内血小板抗体的产生情况,并分析其临床意义。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选择 2010 年 8 月至 2011 年 8 月本院 85 例 5 次以上输血患者(至少 2 次输血小板),排除发热、感染、脾肿大、弥散性血管凝血(DIC)等致血小板减少的非免疫性因素,其中男 45 例,女 40 例;年龄 9~61 岁,平均 37.4 岁。患者血