

南昌地区供受血者巨细胞病毒感染情况调查及相关性研究

Investigation and correlation study on cytomegalovirus infection status in blood donors and recipients in Nanchang

林琼琳¹ 郭雅春¹ 彭燕¹ 章霞¹ 徐晶心¹ 郑全荣¹ 段琼琼¹ 刘勇² 焦万国³

[关键词] 南昌地区;献血人群;不同疾病受血者;感染率;相关性研究

Key words Nanchang area; blood donation population; different disease blood recipients; infection rate; correlation study

[中图分类号] R457.1 [文献标志码] B [文章编号] 1004-2806(2013)04-0273-02

巨细胞病毒(CMV)属于疱疹病毒亚科,具有典型的疱疹病毒结构,与其他疱疹病毒感染一样,一旦侵入人体,将以潜伏感染的状态长期或自存在于体内,通常为隐性感染,一般状态下不引起疾病,但在免疫功能低下和缺陷时,原发感染或病毒潜伏感染都可引起严重的甚至致死性的疾病,研究资料已证明输血是巨细胞病毒感染的重要传播途径之一。

我们应用酶联免疫法对南昌地区 1527 例供血者和 1590 例输血患者的标本进行 CMV 筛查,分析本地区 CMV 流行情况、CMV 感染率和不同疾病受血者 CMV 感染率与临床相关性,为南昌地区献血人群 CMV 血清学数据库提供本底资料,也为临床严格输血指征,针对不同疾病受血者血液及血液成分的输注提供参考依据,确保临床输血安全和患者健康。

1 材料与方法

1.1 研究对象

2010-01—2012-05 抽取我院不同疾病的受血患者 1590 例,男 955 例,女 635 例;年龄 4 d~92 岁。南昌市血站提供的供血者血液 1527 份,男 841 份,女 686 份;年龄 19~55 岁。

1.2 标本采集

抽取受血患者每人份静脉血 3 ml,离心,取上清备用,将供血者的血液 3 ml 左右,离心,取上清备用。

1.3 检测方法

应用酶联免疫法检测血清抗 CMV-IgG、IgM

抗体。酶联免疫法试剂盒由北京贝尔生物工程有限公司提供。检测方法按人类巨细胞病毒抗体(IgG、IgM)检测试剂盒说明书操作。计算各组的阳性率。

1.4 统计学处理

采用 χ^2 检验。

2 结果

供血者抗 CMV-IgG、IgM 阳性率与年龄、性别的关系,见表 1。

1590 例受血者 CMV-IgG、IgM 阳性率 89.4%与 20.8%,与供血者相比 2 组差异有统计学意义($P<0.01$),肾内科及妇产科的感染率较高,各组间比较差异无统计学意义($P>0.05$)。但肿瘤、血液内科组、儿科组与各组比较差异有统计学意义($P<0.05$),见表 2。

3 讨论

CMV 在人群中感染率极高,西欧、美国献血者为 40%~79%,而在发展中国家则高达 81%~100%,我国人群感染率大于 80%^[1],深圳等一线城市高达 98%以上^[2],本课题组对 1527 份南昌地区供血者进行 CMV 筛查,抗 CMV-IgG、IgM 阳性率 77.7%与 1.38%低于全国水平,我们分析这可能受地理条件、经济条件等因素的影响,虽然南昌市属江西省省会城市,但在全国还属二线城市,经济欠发达,外来人口不多,本地区常住人口相对稳定这些都有可能是较低感染率的重要因素。1590 例受血者 CMV 筛查结果,抗 CMV-IgG、IgM 阳性率 89.4%与 20.8%远远大于供血者(正常人群)

表 1 供血者抗 CMV-IgG、IgM 阳性率与年龄、性别的关系

例/例(%)

年龄组/岁	男		女		合计	
	IgG	IgM	IgG	IgM	IgG	IgM
19~29	284/422(67.3)	4/422(0.95)	309/415(74.5)	3/415(0.72)	593/837(70.9)	7/837(0.84)
30~39	192/252(76.2)	3/252(1.12)	103/128(80.5)	2/128(1.56)	295/380(77.6)	5/380(1.32)
40~56	140/163(85.9)	3/163(1.84)	116/140(82.9)	3/140(2.14)	256/303(84.5)	6/303(1.98)

¹ 南昌市第三医院输血科(南昌,330009)

² 南昌市第三医院检验科

³ 南昌市血站

表 2 受血者不同疾病抗 CMV-IgG、IgM 的阳性率
例/例(%)

科室	IgG	IgM
外科	620/706(87.8)	10/706(1.42)
妇产科	84/95(88.4)	2/95(2.11)
儿科	219/239(91.6)	8/239(3.35)
肿瘤内科	82/90(91.1)	4/90(4.44)
消化科	160/183(87.4)	3/183(1.64)
血液科	94/91(92.3)	4/91(4.40)
肾内科	80/89(89.9)	2/89(2.25)
ICU	47/55(85.5)	0(0)
其他	35/42(83.3)	0(0)
合计	1421/1590(89.4)	33/1590(2.10)

CMV 阳性率, 2 组比较差异有统计学意义 ($P < 0.01$), 可以提示受血者组人群属本地区高发感染人群, 而在不同疾病组之间抗 CMV-IgG、IgM 阳性率比较, 肿瘤、血液、新生儿组明显高于其他组, 与各组比较差异有统计学意义 ($P < 0.05$)。对于肿瘤患者的高感染率何玲等^[3]报道主要与患者本身免疫功能低下和缺陷、化疗药物、肾上腺皮质激素的应用加重了免疫功能的低下、长期多次输血密切

相关, 而新生儿的高感染率则与孕妇妊娠期的新生儿原发性感染和输注多种成分和多个供者的血液有密切关系^[4-5]。由此提示, 对于临床一些特殊高发感染人群、妊娠期孕妇、反复输血患者我们建议输血前因常规筛查 CMV, 尤其抗 CMV-IgG、IgM 阴性患者建议血站能够提供抗 CMV-IgG、IgM 阴性血液或血液成分, 从而减少因输注不良血液及血液成分给患者带来的身体伤害, 确保用血安全和患者健康。

参考文献

- [1] 陈俊, 刘霆. 巨细胞病毒感染检测方法的现状和进展[J]. 中国输血杂志, 2005, 18(5): 428-430.
- [2] 张健, 李雪丽. 无偿献血者巨细胞病毒感染标志物的检测[J]. 中国输血杂志, 2002, 15(3): 187-187.
- [3] 何玲, 邓莉莉. 恶性血液病患者并发病毒感染的临床研究[J]. 现代诊断与治疗, 2004, 15(5): 281-281.
- [4] 郑惠童, 邹红梅, 等. 70 例新生儿输血及输血制品后巨细胞病毒感染的调查[J]. 中华医院感染杂志, 2001, 11(6): 404-405.
- [5] 阮军谊, 吴红娟. 巨细胞病毒感染与早期先兆流产的关系[J]. 中国实用医药, 2010, 5(18): 84-85.

(收稿日期: 2012-07-23)

新疆维族和汉族精神障碍患者住院构成及 ABO 血型分布探讨

ABO blood group distribution of Uyghur and Han patients with mental disorder in Xinjiang

李书群¹ 陈慧霞¹ 刘霞¹

[关键词] 维族; 汉族; 精神障碍; 构成比; ABO 血型; 分布

Key words uyghur nationality; han nationality; mental disorder; proportion; ABO blood group; distribution

[中图分类号] R457.1 [文献标志码] B [文章编号] 1004-2806(2013)04-0274-02

新疆是多民族聚居地区, 为探讨维吾尔族(简称维族)与汉族精神障碍患者住院治疗人数构成比及 ABO 血型分布的差异, 笔者收集整理了住院的 2 929 例维、汉族精神障碍患者的资料, 对其比较分析如下。

1 材料与方法

1.1 研究对象

以 2011 年 1—12 月住院的 2 929 例维、汉族精

神障碍患者为研究对象, 其中维族 1 134 例, 男 581 例, 女 553 例; 汉族 1 795 例, 男 787 例, 女 1 008 例。

1.2 方法

分别统计出 2 组患者 <20、20~、30~、40~、50~、60~、70~ 和 >80 岁年龄组的例数和构成比。用临床常规的正反定型试管法检测研究对象的 ABO 血型。试剂为上海生物提供的标准血清抗体试剂和血球试剂, 严格按照操作规程^[1]操作。

1.3 统计学处理

采用 χ^2 检验分别比较 2 组患者人数构成比和 ABO 血型分布的差异。

¹ 新疆精神卫生中心乌鲁木齐第四人民医院检验科(乌鲁木齐, 830002)

通信作者: 李书群, E-mail: 243689360@qq.com