

- [6] 项洪艳,金亚蓓,孙占玲.背俞穴埋线对围绝经期抑郁焦虑患者 Kupperman 评分和 HAMA 评分的影响[J].上海针灸杂志,2013,32(5):347-348.
- [7] 金亚蓓,项洪艳,郑利芳.背腧穴埋线对围绝经期抑郁焦虑妇女 HAMD 评分和血清性激素的影响[J].中华中医药学刊,2013,31(6):1322-1324.
- [8] 刘小曼,陈朝明.非糜烂性胃食管反流病中医治疗进展[J].中医临床杂志,2015,27(1):131-134.
- [9] 史燕妹,赵公芳,黄华.胃食管反流病的发病机制及其诊治的进展[J].世界华人消化杂志,2012,20(36):3713-3718.
- [10] 黄盛宜,廖伟南,杨贤杰,等.非糜烂性胃食管反流病患者不同药物治疗方案评价[J].中国实用医药,2012,7(7):156-157.
- [11] 杨静华,吴温玉,刘付群,等.PDCA 循环护理干预在胃食管反流病患者中的应用及效果观察[J].齐鲁护理杂志,2013,19(3):62-64.
- [12] 高淑娟,韩雪琴,黄晋兰,等.护理干预对胃食管反流病患者治疗依从性的影响[J].基层医学论坛,2013,17(3):292-293.

(收稿日期:2016-11-25 修回日期:2017-01-16)

• 临床探讨 •

5 379 例患者 ABO 血型分布及不规则抗体检测结果分析

曲淑君

(河北省遵化市人民医院检验科 064299)

摘要:目的 对河北省遵化地区部分就诊患者 ABO 血型及不规则抗体检测结果进行分析,比较该地区患者 ABO 血型分布与健康人群血型分布的差异,并探讨不规则抗体筛查试验在临床安全输血中的意义。方法 采用微柱凝胶技术对 5 379 例待输血患者进行 ABO 血型检测,并进行不规则抗体筛查。结果 5 379 例标本检出 A 型 1 390 例(占 25.84%),B 型 1 826 例(占 33.95%),O 型 1 614 例(占 30.00%),AB 型 549 例(占 10.21%)。5 379 例中检出不规则抗体 17 例,阳性率 0.32%,分别为抗-E 7 例(占 41.2%)、抗-M 4 例(占 23.5%)、抗-D 3 例(占 17.6%)、抗-c 1 例(占 5.9%)、自身抗体 2 例。有输血史和或妊娠史的阳性率 0.51%(13/2 549)高于无输血史和或妊娠史的阳性率 0.14%(4/2 830)。结论 本地区患者 ABO 系统 4 种血型分布特征与健康人群一致。输血前进行不规则抗体的常规筛查,可避免由此引起的输血反应,保证临床输血安全。

关键词:ABO 血型; 不规则抗体筛查; 输血安全**DOI:**10.3969/j.issn.1672-9455.2017.08.049 **文献标志码:**A **文章编号:**1672-9455(2017)08-1172-02

人类红细胞血型在民族、地域分布上有显著差异,早在 20 世纪就有学者对我国民族的血型分布进行调查。近年有研究总结了我国超过 100 万的汉族人调查结果,其中 A 型、B 型、O 型和 AB 型人的频率分别为 20%~30%、20%~38%、30%~40%、6%~12%^[1]。人 ABO 表型与某些疾病的易感性有关,人红细胞膜 ABO 血型抗原减弱的情况见于临床众多疾病中,包括第 9 条染色体的移位突变、相应的白血病及任何血液生成受抑制的疾病(如珠蛋白生成障碍性贫血、先天性再生障碍性贫血等)^[2]。研究各地区人群血型可能会对某些高发疾病的成因及其预防、治疗提供有价值线索。目前,随着输血学技术的日新月异,由患者体内的免疫性抗体引起的迟发性溶血等不良反应可被预防,特别是对于有输血史和(或)妊娠史的患者,不规则抗体筛查已成为输血前相容性检测的重要组成部分。为了解河北省遵化地区部分患者 ABO 血型分布与健康人群血型分布的差异,探讨不规则抗体检测试验在临床安全输血中的意义,选取本院 5 379 例待输血患者,进行 ABO 血型与不规则抗体筛查,统计结果现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取 2013 年 1 月至 2014 年 6 月本院待输血患者共 5 379 例;年龄 2~83 岁;其中男 2 616 例,女 2 763 例;有输血史和或妊娠史的患者共 2 549 例(占 47.39%)。

1.2 仪器与试剂 卡式法专用孵育器、离心机均购自长春博研公司。0.2 mol/L 2-ME 应用液、0.8% ABO 血型反定型试剂盒(人血红细胞)、ABO、RhD 血型定型检测卡(单克隆抗体)、不规则抗体检测卡均购自长春博迅公司;抗体筛查细胞购自长春博德公司;10 人份抗体鉴定谱细胞,主要含有 D、C、E、

c、e、M、N、S、s、P1、Lea、Leb、K、k、Fya、Fyb、Jka、Jkb 抗原,购自上海血液生物公司。试剂使用均符合有效期规定。

1.3 方法 标本血型检测、抗筛试验均采用卡式法,按试剂卡说明书操作及判断。应用 10 人份 O 型红细胞组成的谱细胞对抗筛阳性的标本进行卡式法特异性鉴定,患者血清分别与配好的 0.8% 谱红细胞及自身红细胞反应。与谱细胞中大于等于 1 人份凝集,且与自身红细胞不凝集为抗体阳性,根据与谱细胞的反应格局判定抗体特异性。若标本血清与自身红细胞凝集,使用疏基试剂排除自身冷凝集素干扰后再进行鉴定。

1.4 统计学处理 采用 SPSS19.0 软件进行数据处理;计数资料采用例数或率表示,组间比较采用 χ^2 检验;以 $P < 0.05$ 表示差异有统计学意义。

2 结果

2.1 5 379 例患者 ABO 血型分布 河北省遵化地区待输血患者 ABO 血型分布 A 型 1 390 例(占 25.84%),B 型 1 826 例(占 33.95%),O 型 1 614 例(占 30.00%),AB 型 549 例(占 10.21%)。由多到少为 B>O>A>AB,与文献[2](O>B>A>AB)不相符。

2.2 5 379 例患者不规则抗体筛查 5 379 例在本院住院待输血患者中共检出不规则抗体 17 例,阳性率 0.32%。抗-E 为 7 例,占检出抗体比 41.25%;抗-M 为 4 例,占检出抗体比 23.5%;抗-D 为 3 例,占检出抗体比 17.6%;抗-c 为 1 例,占检出抗体比 5.9%;自身抗体为 2 例,占检出抗体比 11.8%。

2.3 不同患者(输血史/妊娠史)不规则抗体阳性率比较 不同患者检出不规则抗体数不同,差异有统计学意义($\chi^2 = 5.84$, 自由度=1, $P < 0.05$)。见表 1。

表 1	不同患者(输血史/妊娠史)不规则抗体阳性率比较		
有无输血史和或妊娠史	检测例数(<i>n</i>)	阳性例数(<i>n</i>)	阳性率(%)
无	2 830	4	0.14
有	2 549	13	0.51
合计	5 379	17	0.32

3 讨 论

ABO 血型是人类一种遗传性状,在不同民族、地域间分布有显著差异性,其分布规律能够反映出种族的延续和早期迁徙情况。肿瘤一般与 A 血型人相关,病毒感染一般和 O 血型人群相关^[1]。对不同地区人群 ABO 血型分布进行研究,对预防某些疾病及解释疾病高发的原因等有重要作用。本研究结果表明,河北省遵化地区患者 ABO 血型分布与河北省健康人群没有显著差别,但是与文献[2]报道海南省患者血型分布比较, B 型数量显著偏高,这可能是由于种族不同和人群迁移造成不同地域、不同种族的 ABO 血型抗原分布不尽相同。

不规则抗体是指抗 A、抗 B 以外的同种异型抗体(也包括 ABO 系统亚型抗体),主要是由输血或妊娠等免疫刺激产生的 IgM 和或 IgG 性质抗体,这是导致溶血性输血反应及新生儿溶血病最常见的原因^[3-4]。不规则抗体在健康人群中的检出率约为 0.3%~2%,本研究 5 379 例临床待输血患者中检出血型不规则抗体 17 例,阳性率为 0.32%,与文献[5]报道结果基本相符。值得注意的是,本研究中 5 379 例患者检出 Rh 血型系统抗体最多为 11 例,其中抗-D 的检出率仅为 17.6%,而抗-E 检出率为 41.2%,并检出 1 例抗-c。研究认为这可能是由于部分 E、c 抗原阴性患者多次输血,接受了 E、c 抗原阳性献血员血液,造成同种免疫而又没有采取相应的预防措施^[6]。

本研究表明,17 例患者血清中检出不规则抗体,曾经有过输血史和或妊娠史的患者达到 13 例,显著高于无输血史和或

• 临床探讨 •

妊娠史的患者,差异有统计学意义($\chi^2=5.84, P<0.05$),与文献[7]报道内容相符,提示应对需要输血的患者在配血前进行抗体筛查以利于早期发现和确认具有临床意义的抗体,特别是对有输血史和或妊娠史的患者更加应引起注意,避免受血者因输入含有相应抗原的红细胞而引发溶血性输血反应,保证临床输血安全。

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,2006:119-145.

[2] 李玉英,陈寒超,伍燕.37 625 例患者红细胞 ABO 血型与 Rh(D)阴性血型结果分析[J].海南医学,2013,24(18):2758.

[3] 李勇.红细胞血型相容性试验技术进展与输血安全[J].中国输血杂志,2009,22(10):787-790.

[4] Koelewijn JM, Vrijkotte TG, Schoot CE, et al. Effect of screening for red cell antibodies, other than anti-D, to detect hemolytic disease of the fetus and newborn: a population study in the Netherlands[J]. Transfusion, 2008, 48(5):941-952.

[5] 柯秋高,彭秀春,杨毓敏,等.2 638 名患者红细胞血型不规则抗体调查[J].中国输血杂志,2009,22(6):464.

[6] 于天华,遇红梅,梁海英,等.5 050 名患者 Rh 分型及不规则抗体鉴定结果分析[J].中国输血杂志,2012,25(8):756-758.

[7] 王谦,燕备战,于洋.31 766 名患者红细胞血型不规则抗体分析[J].中国输血杂志,2011,24(11):966-968.

(收稿日期:2016-12-21 修回日期:2017-01-12)

常用肾功能检测指标在透析治疗效果评价上的应用价值

陈 静¹,刘 丽²

(江苏省扬州市第二人民医院:1.检验科;2.血透中心 225000)

摘 要:**目的** 评估血糖(Glu)、血清尿素(Urea)、肌酐(sCr)、尿酸(sUa)、视黄醇结合蛋白(sRBP)、 β_2 -微球蛋白(β_2 -MG)、半胱氨酸蛋白酶抑制剂 C(s-Cys-c)等项目在常规血液透析(CHD)、高通量血液透析(HFHD)和血液透析滤过(HDF)3 种方式治疗慢性肾功能衰竭尿毒症患者的疗效评价上的应用价值,寻找合适、有效的组合以评估尿毒症患者透析治疗的疗效。**方法** 选取 2014 年 10 月至 2016 年 6 月该院透析中心接受血液透析治疗的患者 109 例为观察组,按照透析治疗方法分为 CHD 组(58 例)、HFHD 组(23 例)和 HDF 组(28 例),另选取健康体检人群 97 例为对照组。比较 2 组肾功能指标,检测观察组透析前后肾功能各项指标并进行比较。**结果** 观察组肾功能各项指标水平显著高于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$)。观察组 3 组患者透析后血清 Glu、Urea、sCr、sUa 水平均显著低于透析前,差异均有统计学意义($P<0.05$)。CHD 组患者透析前后血清 sRBP、 β_2 -MG、s-Cys-c 水平比较差异无统计学意义($P>0.05$);HDF 组和 HFHD 组患者透析后血清 β_2 -MG、s-Cys-c 水平均显著低于透析前,差异有统计学意义($P<0.05$)。HDF 组和 HFHD 组患者透析前后 sRBP 差异无统计学意义($P>0.05$)。**结论** 可通过检测 Glu、Urea、sCr、sUa 来观察 CHD 疗效;HFHD 和 HDF 透析疗效评估除上述检测项目外,可追加检测 β_2 -MG、s-Cys-c、sRBP,但 sRBP 的检测周期需加长,不建议频繁检测。

关键词:尿毒症; 透析; 肾功能检测; 疗效评价

DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2017.08.050 文献标志码:A 文章编号:1672-9455(2017)08-1173-04

慢性肾功能衰竭(CRF)是发生于各种原发或继发性肾脏疾病基础上,肾功能逐渐减退直至衰竭,继而出现机体内环境紊乱的临床综合征。患者发展为终末期肾衰时,机体代谢产生的毒素无法通过肾脏正常排出体外,在体内大量蓄积,导致多