

科学版), 2016, 37(3): 326-332.

ters[J]. Biomark Med, 2021, 15(3): 157-166.

[29] CHEN Y, YANG W, YE L, et al. Economical and easily

detectable markers of digestive tumors: platelet paramete-

(收稿日期: 2022-9-23 修回日期: 2022-12-31)

• 临床探讨 • DOI: 10. 3969/j. issn. 1672-9455. 2023. 09. 035

交叉配血患者不规则抗体筛查阳性结果的分布特征分析

张芍药¹, 王艳琴¹, 龚晨辉², 龚 静¹

1. 江西省中西医结合医院输血科, 江西南昌 330003; 2. 南昌大学第二附属医院, 江西南昌 330006

摘要:目的 分析交叉配血患者不规则抗体(IA)筛查阳性结果的分布特征。方法 选择 2020 年 4 月至 2022 年 3 月于江西省中西医结合医院和南昌大学第二附属医院进行交叉配血的 7 545 例患者作为研究对象。所有患者均进行 IA 筛查, 并对筛查阳性患者进行抗体特异性鉴定。统计交叉配血患者 IA 筛查阳性情况, 分析 IA 筛查阳性患者的分布特征及 IA 阳性患者的特异性鉴定情况。结果 7 545 例患者中有 59 例 IA 筛查阳性, 阳性率为 0.78%。女性、输血频次 ≥ 3 次、有妊娠史的患者 IA 筛查阳性率高于男性、输血频次 < 3 次、无妊娠史患者, 差异均有统计学意义($P < 0.05$); 不同年龄患者的 IA 筛查阳性率比较, 差异无统计学意义($P > 0.05$)。抗体鉴定结果显示, 59 例 IA 筛查阳性患者中 Rh 血型系统 38 例(64.41%), 其次为 MNS 血型系统 16 例(27.12%), Lewis 血型系统 3 例(5.08%), P 血型系统 2 例(3.39%)。结论 交叉配血患者体内 IA 的产生与妊娠史、输血史及性别有关, 且 Rh 血型系统是 IA 的主要类型, 交叉配血患者进行 IA 筛查与鉴定, 可避免输入含有抗体对应抗原的血液, 提高输血安全。

关键词:交叉配血; 不规则抗体筛查; 阳性结果; 分布特征**中图法分类号:**R457.1+1**文献标志码:**A**文章编号:**1672-9455(2023)09-1329-03

输血作为临床上慢性病防治及危重症抢救的一项不可或缺的治疗手段。输血治疗能够补充患者失血量、维持血容量及补充供氧或凝血因子, 对危重症患者而言, 能够挽救生命, 纠正休克症状^[1]。交叉配血是临床输血的前提, 是指观察受血者与供血者之间血液是否相配, 若配血试验主侧发生凝集, 则无法进行输血^[2]。输血前的检测是保证临床用血安全的重要手段, 近年来随着输血技术的不断完善, ABO 血型鉴定避免了多数输血不良反应的发生^[3]。不规则抗体(IA)是指血液系统中不符合 ABO 血型系统兰斯丹纳法则的血型抗体, 是导致交叉配血困难的重要原因^[4]。IA 包括 Rh、MNS 及 Lewis 等血型系统的抗体, 对 IA 进行筛查与鉴定, 并分析 IA 筛查阳性的分布特征, 对保障临床用血安全具有重要意义。鉴于此, 本研究将分析交叉配血患者 IA 筛查阳性结果的分布特征。现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选择 2020 年 4 月至 2022 年 3 月于江西省中西医结合医院和南昌大学第二附属医院进行交叉配血的 7 545 例患者作为研究对象, 其中男 3 559 例, 女 3 986 例; 年龄 24~76 岁, 平均(51.09 $\pm$ 4.62)岁; 体质量指数 18.2~28.5 kg/m², 平均(23.49 $\pm$ 1.12)kg/m²。本研究获本院医学伦理委员会批准。所有患者均签署知情同意书。

1.2 纳入及排除标准 (1)纳入标准: 有详细的输血史信息; 符合临床输血指征。(2)排除标准: 精神行为异常; 血清清蛋白异常所致的 IA 筛查阳性。

1.3 仪器与试剂 Baso 2020-2 专用低速离心机(江苏贝索生物工程有限公司); 专用孵育器(无锡源博生物科技有限公司); IA 检测红细胞试剂盒(江苏力博医药生物技术股份有限公司); 抗人球蛋白试剂卡(江苏力博医药生物技术股份有限公司)及抗体鉴定谱细胞(江苏中济万泰生物医药有限公司); 手工加样。以上试剂均批检合格并在有效期内使用。

1.4 方法 分别取患者血清 25 μ L, 将微柱凝胶卡的 3 个孔分并标记为 I 号、II 号、III 号, 并分别向对应的孔内加入稀释成 0.8% 的筛选红细胞 50 μ L, 置入专用孵育器内孵育, 在 37 $^{\circ}$ C 条件下孵育 15 min 后, 放入专用低速离心机, 以 1 000 r/min 离心 9 min。离心结束后立即查看结果: 红细胞下沉至凝胶底层为阴性, 在凝胶表面或中间悬浮为阳性。观察 IA 筛查阳性患者的血清与标准谱细胞在不同介质、不同温度条件下的凝集强度, 鉴定 IA 的种类。

1.5 评价指标 (1)统计交叉配血患者 IA 筛查阳性情况。(2)分析 IA 筛查阳性患者的分布特征。(3)分析阳性的 IA 患者特异性鉴定情况。

1.6 统计学处理 采用 SPSS22.0 软件分析数据, 计数资料以百分数和例数表示, 比较采用 χ^2 检验; 以

$P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结 果

2.1 交叉配血患者 IA 筛查阳性情况 7 545 例患者中有 59 例 IA 筛查阳性,阳性率为 0.78%。

2.2 IA 筛查阳性分布特征 女性、输血频次 ≥ 3 次、有妊娠史的患者 IA 筛查阳性率高于男性、输血频次 <3 次、无妊娠史患者,差异有统计学意义($P<0.05$);不同年龄患者 IA 筛查阳性率比较,差异无统计学意义($P>0.05$)。见表 1。

表 1 IA 筛查阳性结果的分布特征				
特征	<i>n</i>	阳性[<i>n</i> (%)]	χ^2	<i>P</i>
性别			6.625	0.010
女	3 986	41(1.03)		
男	3 559	18(0.51)		
年龄			2.930	0.087
≥ 60 岁	3 016	30(0.99)		
<60 岁	4 529	29(0.64)		
输血频次			11.370	0.001
≥ 3 次	2 759	34(1.23)		
<3 次	4 786	25(0.52)		
妊娠史			6.575	0.010
有	3 012	38(1.26)		
无	974	3(0.31)		

2.3 IA 筛查阳性患者的特异性鉴定情况 抗体鉴定结果显示,59 例 IA 筛查阳性患者中 Rh 血型系统 38 例(64.41%),其次为 MNS 血型系统 16 例(27.12%)、Lewis 血型系统 3 例(5.08%)、P 血型系统 2 例(3.39%)。

3 讨 论

IA 是抗-A、抗-B 和抗-AB 以外的血型系统(Rh、MNS、Lewis 等)产生的抗体,多为 IgG 抗体。IA 是导致交叉配血困难、新生儿溶血病及免疫性溶血性输血反应的重要原因。近年来随着全自动血型分析仪的问世及输血技术的提高,IA 的筛查逐渐受到临床的关注,输血前进行 IA 筛查,能够筛查出与患者血液相配合的血液成分进行输注,提高输血治疗的有效性 & 安全性^[5-6]。

本研究分析交叉配血患者 IA 筛查阳性结果的分布特征显示,7 545 例患者中共筛查出 IA 阳性 59 例,阳性率为 0.78%(59/7 545);女性、输血频次 ≥ 3 次、有妊娠史的患者 IA 筛查阳性率高于男性、输血频次 <3 次、无妊娠史患者,差异有统计学意义($P<0.05$);不同年龄的患者 IA 筛查阳性率相近($P>0.05$)。郭刚等^[7]研究 1 600 例输血患者输血前 IA 检测结果显示,共检出 IA 阳性 15 例,检出率为 0.9%,

女性 IA 阳性率为 1.8%(12/650),高于男性 IA 阳性率[0.3%(3/950)],与本研究结果较为相似。提示女性、有妊娠史且输血频次 ≥ 3 次的患者 IA 筛查阳性率较高,需引起临床重视。有研究指出,妊娠女性 IA 阳性率为 0.56%~2.00%^[8]。妊娠是产生 IA 的免疫刺激之一,同时输血作为产生 IA 的另一项重要免疫刺激,反复多次输血会增加患者接触异型抗原的机会,增加产生 IA 的概率^[9]。在妊娠与输血的双重因素作用下,会导致女性机体受到免疫刺激的机会高于男性,故女性患者机体内产生 IA 的概率较男性高^[10]。针对存在妊娠史或输血史患者,尤其是有妊娠史且反复输血的女性患者,需要进行 IA 筛选及特异性鉴定,选择 Rh 血型相同或不含相应抗原的血液,以减少 IA 的产生,确保临床输血治疗的安全、有效^[11]。同时本研究结果显示,59 例 IA 筛查阳性患者中 Rh 血型系统 38 例,占 64.41%,其次为 MNS 血型系统 16 例,占 27.12%;Lewis 血型系统 3 例,占 5.08%;P 血型系统 2 例,占 3.39%。提示 IA 筛查阳性患者中 Rh 血型系统占比最高,Rh 血型系统是造成迟发性溶血反应的重要原因,多数 Rh 血型抗体为免疫性 IgG 抗体,IgG 抗体能够与输入患者体内或表面具有相应抗原的红细胞结合,对红细胞进行破坏,缩短红细胞寿命^[12]。同时若母婴 Rh 血型不合,母体可能会产生相应 IA 并进入胎儿血液循环,导致新生儿溶血病^[13]。故针对交叉配血患者,输血前需要进行 IA 筛查与鉴定,不确定体内是否存在 IA,分析 IA 阳性患者的特异性鉴定结果,这对降低输血风险、保障患者输血安全具有重要影响。

综上所述,交叉配血患者体内 IA 的产生与妊娠史、输血史及性别有关,交叉配血患者进行 IA 筛查与鉴定,可避免输入含有抗体对应抗原的血液,以保证临床安全、有效输血。

参考文献

[1] 蒲圣雄,李志民,许可,等.输血治疗急性缺血性卒中合并贫血 2 例报道并文献复习[J].重庆医学,2021,50(18):3159-3162.

[2] 周蓉,屈柯暄,吕孟兴.102 例新生儿交叉配血不合原因分析及输血策略[J].检验医学与临床,2021,18(2):227-229.

[3] 朱青,丁卫平,高德兰.补体调节缺陷对 ABO 血型不合输血引起溶血反应的潜在影响研究[J].临床血液学杂志,2019,32(2):133-135.

[4] 梁雯雯,叶伟亮,刘志泉,等.顺德地区无偿献血人群开展不规则抗体筛查的研究[J].中国医学创新,2020,17(18):65-68.

[5] 苏红梅,吴红芳,任勇,等.凝胶卡式法在不规则抗体筛查中的应用及出现假阳性原因分析[J].临床血液学杂志,

- 2021,34(6):440-442.
- [6] 符虹,江清华,林姝婷. 厦门市 RhD-孕妇产前血型血清学联合不规则抗体筛查策略的探讨[J]. 中国实验血液学杂志,2021,29(6):1940-1944.
- [7] 郭刚,赵妮,王丽萍. 输血患者 1600 例输血前不规则抗体检测结果分析[J]. 中国临床研究,2020,33(4):521-523.
- [8] 国九英. 2017—2020 年辽阳市中心医院输血患者不规则抗体结果调查情况分析[J]. 中国当代医药,2022,29(2):161-163.
- [9] 王磊. 3 078 例住院患者血型不规则抗体检测结果与其产生的影响因素分析[J]. 临床输血与检验,2019,21(6):661-664.
- [10] 梁晓敏,柳叶. 3 082 例住院患者血清不规则抗体分布情况
- 临床探讨 • DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2023.09.036
- 况及影响因素分析[J]. 检验医学与临床,2022,19(5):642-644.
- [11] 詹廷西,王静,徐丹丹,等. 输血前患者不规则抗体筛查及鉴定的临床意义探讨[J]. 中国免疫学杂志,2021,37(3):335-338,345.
- [12] 王琛,安宁,杨世明,等. 410 例 Rh 血型不规则抗体特异性鉴定结果的分析[J]. 细胞与分子免疫学杂志,2021,37(9):835-838.
- [13] 宋建,杨婷,周小芳,等. 新生儿体内 IgG 型血型抗体效价与新生儿溶血病严重程度的相关性分析[J]. 中国实验血液学杂志,2022,30(2):547-551.
- (收稿日期:2022-08-11 修回日期:2022-12-28)

盐酸异丙嗪联合甲磺酸倍他汀治疗眩晕症的临床疗效及其对血液流变学的影响

张 柯,史 欣,张冀琳,陈进伟,樊丽娜,王 玮,蒋 源,孙继周,张仕林[△]
陕西省西安市西电集团医院耳鼻咽喉头颈外科,陕西西安 710077

摘要:目的 观察盐酸异丙嗪联合甲磺酸倍他汀治疗眩晕症的临床疗效及其对血液流变学的影响。方法 回顾性选取 2020 年 2 月至 2021 年 2 月西电集团医院耳鼻咽喉头颈外科收治的眩晕症患者 200 例作为研究对象,按照随机数字表法分为联合治疗组(盐酸异丙嗪联合甲磺酸倍他汀治疗)和单独治疗组(盐酸异丙嗪单独治疗),每组 100 例。统计分析两组患者的临床疗效、血液流变学、脑血流速度及不良反应发生情况。结果 联合治疗组总有效率为 97.00%(97/100),明显高于单独治疗组的 83.00%(83/100),差异有统计学意义($P<0.05$)。治疗后,两组患者的血浆黏度,全血低切、高切黏度,红细胞聚集指数,血细胞比容(HCT)均低于治疗前($P<0.05$);联合治疗组患者治疗后的血浆黏度,全血低切、高切黏度,红细胞聚集指数,HCT 均低于单独治疗组($P<0.05$)。治疗后,两组患者的基底动脉及左、右椎动脉血流速度均高于治疗前($P<0.05$);联合治疗组患者治疗后的基底动脉及左、右椎动脉血流速度均高于单独治疗组($P<0.05$)。联合治疗组和单独治疗组患者的不良反应总发生率分别为 2.00%(2/100)、1.00%(1/100),差异无统计学意义($P>0.05$)。结论 盐酸异丙嗪联合甲磺酸倍他汀治疗眩晕症的临床疗效显著,能有效改善患者的血液流变学,值得临床应用。

关键词:眩晕症; 盐酸异丙嗪; 甲磺酸倍他汀片; 血液流变学

中图分类号:R741

文献标志码:A

文章编号:1672-9455(2023)09-1331-03

眩晕症在神经内科较为常见,对四周事物或自身有旋转感知障碍是其主要临床表现,基础疾病、中枢神经疾病及周围神经疾病是其主要发病原因,具有发病率高、起病急、易反复等特点,通常情况下,患者发病后伴随闭目难立、脸色苍白等症状^[1]。CT、磁共振成像不能确诊眩晕,仅能排除部分中枢性眩晕。现阶段,临床还没有特效疗法治疗眩晕症,利尿、止吐、镇静等是常用方法,莨菪类药物、抗组胺类药物、吩噻嗪类药物等是常用药物,但是单一用药缺乏确切的效果^[2]。同时,内耳眩晕(梅尼埃病)与其他眩晕明显不同,治疗方法也不同,因此,为了保证研究结果的精确性,本研究将中枢性眩晕、内耳眩晕(梅尼埃病)排除后,观察了盐酸异丙嗪联合甲磺酸倍他汀片治疗眩晕

症的效果,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取 2020 年 2 月至 2021 年 2 月西电集团医院收治的眩晕症患者 200 例,按照随机数字表法将其分为单独治疗组和联合治疗组,每组 100 例。单独治疗组女 65 例(65.00%),男 35 例(35.00%);年龄 40~67 岁,平均(49.25±8.14)岁;病程:3~17 个月 45 例(45.00%),18~28 个月 55 例(55.00%);疾病类型:椎基底动脉缺血 78 例(78.00%),脑动脉硬化 15 例(15.00%),晕动病 7 例(7.00%)。联合治疗组女 66 例(66.00%),男 34 例(34.00%);年龄 39~66 岁,平均(48.25±8.42)岁;病程:3~17 个月 44 例(44.00%),18~28 个月 56 例

[△] 通信作者,E-mail:zhangshhilin@126.com。