

1 资料与方法

1.1 一般资料 自 1999 年 5 月至 2011 年 12 月,在本科收治的 198 例肝硬化食管静脉曲张伴活动性出血患者,其中男 121 例(61.1%),女 77 例(38.9%),年龄 35~88 岁,平均 54.6 岁。其中肝功能 Child-Pugh 分级, A 级 39 例, B 级 100 例, C 级 59 例。均使用三腔二囊管压迫止血。为排除组间差异,将患者按肝功能 Child-Pugh 分级分为三组做对比分析。同时将压迫时间分为三组,第一组为 48 h;第二组为 48~72 h 组,第三组为大于 72 h 组。

1.2 插管方法 本科所采用带充气阀门的三腔二囊管,使用前用注射器检查气囊是否漏气,管腔是否通畅,并标明各个腔的通道。皮尺测量自患者鼻部至剑突下距离,一般在 55~65 cm。将三腔管前段、气囊部及患者鼻腔涂以石蜡油,若患者配合,可让患者口服 20~30 mL 石蜡油。患者取斜坡卧位,自鼻腔插入三腔管,至咽部时嘱患者做吞咽动作,并于患者吞咽时插入三腔管,以减少患者恶心想吐感。随时用吸引器吸出口腔内液体,当插入深度够时,用注射器抽可吸出胃内液体或血液,说明到达胃腔。向胃囊内注入 180~210 mL 气体,拉紧后用 500 mL 胶袋盐水为牵引物,观察出血情况,仍有呕血的病例,给予食管囊注气 80~100 mL,用冰盐水反复冲洗胃腔,颜色逐渐减淡,表明出血已经控制,用负压吸引器外接胃引流管,观察引流液颜色,于患者鼻部处三腔管分别做标记。

1.3 统计学处理 所有资料采用 SPSS 13.0 软件包进行统计处理,肝功能 Child-Pugh 分级每组间三个不同时间组采用多组二分类资料的 χ^2 检验。以 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

肝功能 Child-Pugh 分级 A 级三组压迫术后出血发生例数分别是 2,1,3; B 级三组压迫术后再出血发生例数分别是 7,6,6, C 级三组压迫术后再出血的发生例数分别是 4,7,3。经统计学检验得出, A 级第一组与第二、三组两两相比较术后再出血的发生率最小,差异有统计学意义(P 值均小于 0.05),第二、三组间比较差异无统计学意义。 B 级大于 72h 组与前面两组两两相比较术后再出血的发生率最大,差异有统计学意义($P<0.05$),而前面两组间比较差异无统计学意义($P>0.05$)。 C 级各组间相比较,未见统计学差异。

3 讨论

三腔二囊管拔除后再出血是临床上比较常见的影响治疗

效果的重要并发症。拔管时间是许多临床医生不能很好掌握的问题。拔管时间过晚,气囊的压力及放置时间过长,可能导致黏膜糜烂、血管破裂出血,而时间过短破裂血管处的血痂不稳定,脱落会再次出血^[5-6]。回顾性分析结果表明,对于肝功能 Child-Pugh 分级 A 级的患者,一般术后 2 d 可以考虑拔管,如果推迟拔管时间,会增加术后再出血的可能性。而对于肝功能 Child-Pugh 分级 B 级患者拔管时间一般不宜超过 3 d。而对于肝功能 Child-Pugh C 级,拔管时间与术后再出血无明显相关关系。对于 C 级患者,可能由于食管静脉曲张严重,经脉壁脆弱,插管和拔管都会损伤到曲张经脉导致出血,所以对于这类患者插拔管动作要轻柔,并且联合其他的治疗防止拔管术后再出血非重要^[8-9]。

参考文献

[1] 罗伟香,朱惠明,彭贺新. 三种三腔二囊管置入方法临床应用及护理配合的探讨[J]. 护士进修杂志,2003,9(11): 970-971.

[2] 虞水花. 2 种三腔二囊管插管方法的比较分析[J]. 当代护士:学术版,2011,18(9):151-152.

[3] 虞建英,宁霞,谢匀菊,等. 三腔二囊管压迫止血的应用进展[J]. 当代护士:学术版,2006,13(6):9-10.

[4] 蒋宇敏,吴竹林. 三腔二囊管压迫止血的护理[J]. 安徽医科大学学报,1996,31(4):315-316.

[5] 王晓莉. 食管胃底静脉曲张破裂采用三腔二囊管压迫止血效果观察[J]. 中国医学工程,2012,20(8):39.

[6] 石慧琴. 三腔二囊管压迫止血 26 例患者的护理体会[J]. 吉林医学,2012,33(28):6263-6264.

[7] 姚海欣. 7 例三腔二囊管压迫止血并发胃气囊破裂的原因分析[J]. 中国中西医结合消化杂志,2012,20(9):412-413.

[8] 周正斌,周瑞,黄震,等. 三腔二囊管与内镜联合治疗食管胃底静脉曲张破裂出血[J]. 实用临床医药杂志,2012,16(3):29-31.

[9] 张春兰. 三腔二囊管压迫止血治疗肝硬化病上消化道大出血的护理[J]. 中国实用医药,2011,6(36):190-191.

(收稿日期:2012-12-12 修回日期:2013-04-26)

抗 Mur 致疑难交叉配血 1 例

陈杰智¹,张春生¹,陈小兰¹,王长金²,杨图深²(1. 广东佛山顺德桂洲医院检验科 528305; 2. 广东佛山南海血站 528200)

【关键词】 抗 Mur; 交叉配血; 临床实验

DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2013.16.091 文献标志码:B 文章编号:1672-9455(2013)16-2208-01

随着临床医学中输血技术的提高和血型鉴定相关试剂的灵敏度越来越高,因为人体 ABO 系统血型不合导致速发性溶血反应的发生率明显降低,现在临床输血中主要的问题是输血免疫抗体诱发迟发性的溶血反应,其主要原因是不规则抗体^[1]。人体除红细胞膜 ABO 抗原外,还有 MN 血型抗原,也就是机体红细胞膜上血型糖蛋白 A。在 SOS 凝胶的电泳谱上血型糖蛋白 A 显示有 PAS-1 与 PAS-2 两条区带。MN 血型是人类继 ABO 血型之后的第二种和 ABO 血型一样具有独立遗传的血型。MM 血型的个体其红细胞的表面既含有 M 抗原也有 N 抗原,其抗体可能会诱发炎症的输血反应,因此准确了解 MN 血型抗体对临床输血,具有非常重要的作用^[2]。本研究通

过对 2011 年 5 月临床中遇到的 1 例抗 Mur 致疑难交叉配血病例进行临床实验和分析,可为临床研究提供资料和参考,具体报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取本院 2012 年 12 月临床中遇到的 1 例抗 Mur 致疑难交叉配血病例,男,86 岁,患者因大便呈黑色且呕吐咖啡样物入院。因上消化道出血等临床治疗需要进行输血,医院在输血前进行相关检查时,患者不规则抗体呈阴性。

1.2 试剂 质量和标准符合合格的抗 A 和抗 B,抗人球蛋白和抗 D 试剂,抗 M 和抗 N,自制的反定型标准红细胞与抗体的筛选细胞,自制谱细胞,聚凝胺试剂,Coombs/LISS 凝胶卡。(下转插 II)

(上接第 2208 页)

1.3 血清学检测方法 ABO、MN 和 Rh 血型鉴定,均按照中国卫生部规定的输血技术操作规程来进行。抗球蛋白试验直接进行,抗体的筛选和鉴定实验参照相关试剂的说明书来操作。

1.4 交叉配血实验 应用 Coombs 凝胶卡、聚凝胺法和盐水介质法进行实验。

2 结 果

2.1 患者血型鉴定结果患者的红细胞是 B 型,Rh(D)为阳性,

其 MN 血型是 M-N+,Mur(-)。

2.2 抗人球蛋白实验的结果 抗人球蛋白直接实验的结果为阴性。

2.3 不规则抗体的筛选和特异性的鉴定结果 患者不规则抗体的筛选实验结果为阴性。其血清在 Coombs 凝胶卡中、盐水介质中都和 3、8 号的谱细胞有出现凝集现象,鉴定的结果是抗 Mur。具体的情况见表 1。

表 1 患者的血清和谱细胞的反应情况

序号	Rh-hr					MNSs				Kidd		Lutheran		Kell		Duffy		Lewis			实验结果	
	D	C	E	c	e	M	N	S	s	JK ^a	JK ^b	Lu ^a	Lu ^b	K	k	Fy ^a	Fy ^b	Le ^a	Le ^b	Mu ^r	盐水	凝胶卡
1	+	0	+	+	0	+	+	0	+	+	+	0	+	0	+	+	0	0	+	0	0	0
2	0	0	0	+	+	+	+	0	+	+	0	0	+	0	+	+	0	0	0	0	0	0
3	+	+	+	0	0	0	+	0	+	+	+	0	+	0	+	+	0	0	+	0	0	0
4	+	+	0	0	+	+	+	0	+	0	+	0	+	0	+	+	0	0	0	+	+	+
5	+	+	+	+	+	0	+	0	+	0	+	0	+	0	+	+	0	+	+	0	0	0
6	0	+	0	+	+	+	0	0	+	0	+	0	+	0	+	+	0	+	0	0	0	0
7	+	0	0	+	+	+	+	0	+	0	+	0	+	0	+	+	0	0	+	+	+	+
8	+	+	0	0	+	+	+	0	+	+	+	0	+	0	+	+	0	0	0	0	0	0

2.4 交叉配血 患者和 18 名献血者进行交叉配血实验,在 Coombs 凝胶卡、聚凝胺和盐水介质中有 1 例献血者都出现凝集(红细胞的 Mur 抗原呈阳性),其余的 17 例献血者进行配血都相合(患者红细胞的 Mur 抗原都呈阴性)。

3 讨 论

随着临床中手术越来越多,输血发生率也越来越,虽然随着输血技术的进步和血型鉴定相关试剂的灵敏度提高,输血不合的发生率也有所下降,导致输血不合的主要因素有患者 ABO 的血型判断出现错误以及血型相关抗体的干扰,血型抗体是指人体红细胞的血型抗体,可以和红细胞抗原发生反应,使人体的红细胞出现凝集,干扰临床中交叉配血的实验^[3]。主要的凝集反应有自身凝集和冷凝集,自身凝集的机制是当药物作为半抗原进入体内后,经一系列的反应而形成免疫复合物,通过其活化段成为人体活化补体所形成的 C3b,和粒细胞、红细胞及血小板粘附,在单核巨噬细胞、补体细胞以及 K 细胞等的协同作用下,导致粒细胞、红细胞及血小板破坏,引起配血困难,冷凝集指的是人体被支原体感染后,血清中会产生高滴度的寒冷凝集素,冷抗体致敏红细胞引起冷凝集反应,导致配血困难;血型抗体干扰有规则抗体干扰、不规则抗体干扰、自身免疫性血型抗体和输血引发的同种免疫性的血型抗体,规则抗体通常出现在人体 ABO 血型系统中,有抗 A 和抗 B 这两种抗体;不规则抗指的是无查觉抗原刺激,在人体血液中是否存在,无规律性抗体,它能够出现在任何的血型系统中,目前不规则抗体主要有抗-M、-N、-C、-E、-e、-A1、-B1 等;输血引发同种免疫性抗体指的是由于输血进入了不合抗原,这些抗原刺激人体血型抗体,这类抗体主要有-D、-C、-e、-c、-Ce、-M、-N、-E、-Lua、-Lub、-K、-k -JKa、-JKb 等^[4]。综合来看人体输血前的交叉配血实验影响因素非常多,所以在临床交叉配血实验中出现不合时,要使用各种科学合理的血型试验,对献血者和输血者的血样在输血前进行相关检查,主要对双方 ABO 血型、血型抗体等进行检查,确定双方 ABO 血型、抗体类型、性质及其特异性,从而找出导致交叉配血出现不合的真正原因,排除原因之后找到真正合适的血液。输血前对献血者、输血者进行抗体的筛查及交叉配血实验,对防止出现输血反应,保证输血的安全性相当重要^[5]。

MN 血型作为继 ABO 血型之后的第二具有独立遗传的血型,MN 血型系统的抗体也有免疫抗体与天然抗体两类,主要

为 IgM 型的天然抗体,少部分是由于免疫刺激而产生的 IgG 型免疫抗体。人体 MN 血型系统抗体可严重的干扰临床中配血试验,但 MN 血型系统只有在抗人球蛋白的实验结果为阳性或者温度为 37℃时才有临床应用意义。因此为了保证实验的有效性和相关结果的准确性,本文的实验就在此条件下进行。人体 MN 血型系统总共有抗原 43 个,其中 Miltenberger 亚系统总共有低频率的 10 种不同抗原,Mur 抗原为其中的一种。Mur 抗原在 MiⅢ型的红细胞上,又被称作 Murrell,是由人体唾液的酸糖蛋白上的 GYB 基因外显子 3 来进行编码,Mur 抗原特异性氨基酸的顺序为 TPAHANE,在人体脐带血中,Mur 抗原就发育的相当成熟^[6]。但是人体 Mur 抗原在西方人群中呈现低频率分布,临床研究意义比较小,但在亚洲人群中有相当高分布频率,在我国人群中 Mur 抗原的出现频率是 7.3%,抗 Mur 我国人群中频率大约 0.18%,有许多文献报道抗 Mur 诱发溶血性的输血反应,因此准确的了解抗 Mur 导致交叉配血不合的机制,具有重要的临床意义。

总之在临床输配血中,要认真的做好交叉配血实验,及时发现交叉配血中存在的问题,避免由于抗体漏检而导致输血反应,造成严重后果。

参考文献

[1] 中华人民共和国卫生部. 卫医改发[2012]1 号 中国输血技术操作规程(血站部分)[Z]. 天津:天津科学技术出版社,2007:83-86.

[2] 崔云鹏. IgM 型抗-M 引起交叉配血不合 1 例[J]. 临床血液学杂志:输血与检验版,2007,4(2):89-90.

[3] 毕晓琳,于卫建,胡荣花,等. 抗-M,抗-JKb 引起交叉配血不合 1 例[J]. 临床输血与检验,2006,8(2):146.

[4] 蓝晓晓,孙革. 低频率抗 Mur 抗体引起溶血性输血反应的调查研究[J]. 江西医学检验,2005,23(3):203.

[5] 李建英,胡利亚,王志新. MN 血型抗体致输血不合 10 例分析[J]. 郑州大学学报:医学版,2007,42(5):984-985.

[6] 温洁新,康琼英,白雪梅,等. 天然抗 Mur 引起的交叉配血不合一例[J]. 山西医药杂志,2009,38(8):426-427.