

藏、贫血和不同程度的神经系统损伤,包括小脑畸形、脉络视网膜炎、视神经萎缩等,严重者会造成流产、早产、死胎。部分先天性巨细胞病毒感染的患儿,可于出生后数月至数年方出现智力低下、耳聋、神经运动障碍。

TORCH 感染称为 TORCH 综合征,是以胎儿中枢神经系统受损为主,多种器官受累的临床综合征。作者对永州市零陵区 2012 年 8 月至 2013 年 8 月 5 055 例育龄女性进行 TORCH 检测,发现 5 055 例育龄女性检测结果中风疹病毒、巨细胞病毒 IgG 抗体阳性率分别为 95.73%、92.52%,与文献[9]报道基本一致;弓形体 IgG 抗体阳性率为 4.55%,明显高于文献[10]报道的 1.98%。巨细胞病毒 IgM 抗体阳性率为 0.06%,风疹病毒 IgG 抗体和巨细胞病毒 IgG 抗体同时为阳性的占 84.77%,说明风疹病毒和巨细胞病毒在人群中感染非常普遍,多呈亚临床不显性感染或潜伏感染。对于妊娠早期的女性而言,由于激素水平的改变和自身免疫力的下降,使机体对病原体的感染概率增加,对育龄女性孕前实施 TORCH 筛查对预防和降低自然流产和胎儿畸形等不良妊娠结局出现,降低当地出生缺陷,减轻社会及家庭经济和精神负担,提高人口素质具有一定的参考价值。

参考文献

[1] 许景峰. 抗菌药物临床使用原则[M]. 北京:中国医药科技出版

• 个案与短篇 •

骨科手术后疑难输血反应 1 例讨论

姚洁¹, 韩杰¹, 高岩¹, 李春华¹, 王玮², 陈金美¹
(首都医科大学宣武医院:1. 输血科;2. 骨科, 北京 100053)

DOI:10.3969/j.issn.1673-4130.2014.19.074 文献标识码:C 文章编号:1673-4130(2014)19-2718-02

由于手术熟练程度的提高及手术器械的改进,骨科手术输血量较以前明显减少。但脊柱、髌骨及股骨等部位的手术,其创伤面大、出血量多,仍需大量输血^[1]。

输血是临床疾病与创伤出血救治的重要手段,随着输血医学的发展,因血型检测、配血技术的不断提高,血型不合引起的溶血性输血反应、细菌污染性输血反应已少见,但其他类型的输血反应还时有发生^[2]。笔者将本院骨科手术患者输血过程中出现的严重输血反应进行总结,现报道如下。

1 临床资料

患者,男,78 岁,因“摔伤致右髌部疼痛伴右下肢活动障碍 2 h”入院,以“右股骨粗隆间骨折”收入骨科。入院后完善相关检查,诊断明确,无手术禁忌证,有手术指征,于 2014 年 1 月 29 日在全麻下行“股骨粗隆间骨折闭合复位内固定术”。手术过程顺利,术中出血约 300 mL,血红蛋白由术前 146 g/L 降至术后 100 g/L,给予输注滤除白细胞的悬浮红细胞 2 U,输血过程患者无明显不适。输血完成后 1 h,患者出现寒战、发热(体温最高达 40.1℃)、胸闷、心悸等症状,查体无明显皮疹,有皮肤发花现象;血氧分压下降,血氧饱和度下降,双肺干鸣音,血压下降,出现休克表现。考虑患者为急性呼吸衰竭,行气管插

- 社,2003:106-122.
- [2] 龙聪,范文,张家钧,等. TORCH 感染与不良妊娠关系的分析[J]. 热带医学杂志,2011,11(11):1281-1282.
- [3] 曹凤宇,颜丽函,邱艳杰,等. 用 ELISA 法检测 TORCH 病毒特异性抗体在临床应用中的价值[J]. 中国伤残医学,2011,19(2):51-52.
- [4] 鹿静. 孕妇 TORCH 感染与自然流产关系的探讨[J]. 山西医药杂志:下半月版,2011,40(14):711-712.
- [5] 李珊珊,孙若鹏. 婴儿癫痫与 TORCH 感染的关系[J]. 实用儿科临床杂志,2011,26(9):687-688.
- [6] 刘程远,刘静,刘宁,等. 孕妇 TORCH 感染后 IgM 抗体检测分析诊断评估[J]. 标记免疫分析与临床,2011,18(1):25-27.
- [7] 王涛,陈晓琴,姜恒星,等. 张掖地区育龄妇女 TORCH 感染检测结果分析[J]. 中国优生与遗传杂志,2011(3):105-106.
- [8] 常新剑. 280 例新生儿四项病原微生物(TORCH)的血清学检测分析[J]. 中国优生与遗传杂志,2011(10):101-102.
- [9] 陈建军,张洪涛,孙祥. 16 316 例孕前优生健康检查 TORCH 检测结果分析[J]. 安徽医学,2012,33(9):1117-1118.
- [10] 叶佩,陈丽芬,晏峰,等. 浙江丽水市 1 185 例育龄妇女 TORCH 感染情况分析[J]. 放射免疫学杂志,2013,26(1):125-126.

(收稿日期:2014-05-15)

管,呼吸机辅助通气,给予地塞米松抗过敏治疗,去甲肾上腺素、美托洛尔等抗休克治疗,呋塞米脱水治疗,并给予头孢曲松钠抗感染,吲哚美辛栓降温,以及补液等对症治疗。患者于 10 h 后,体温降至 37.4℃,呼吸、心率平稳,血压维持在正常范围内。由于患者年龄大,手术部位有渗血,血红蛋白持续下降,为保证患者安全,临床医生要求继续输血,输血科建议输注洗涤红细胞,临床医生不考虑。后续治疗时,2014 年 2 月 2 日输注滤除白细胞的悬浮红细胞 4 U,无输血反应;2014 年 2 月 4 日再次输注滤除白细胞的悬浮红细胞 15 mL 后,患者再次出现寒战、发热,体温达 39.1℃,出现皮肤发花现象。立即停止输血,给予地塞米松、盐酸异丙嗪、复方氨林巴比妥治疗,7 h 后患者体温恢复正常,之后无体温上升和呼吸衰竭表现。2014 年 2 月 7~8 日再次输注洗涤红细胞,患者未出现输血反应,目前患者病情平稳。

2 讨论

本例患者输血后出现寒战、发热、血压下降、呼吸衰竭等现象,在临床病历讨论中,有的临床医生认为该患者的发热是由于骨科手术加重泌尿系统感染造成。随后的血液细菌培养和尿液细菌培养结果阴性及后续治疗结果可以排除此诊断,考虑

该患者为严重的输血反应,临床罕见,应引起临床医生的高度重视。

本例患者出现输血反应的特征,但后续核对血袋和患者信息未发现错误,患者从始至终未出现血红蛋白尿,8 h 后检测胆红素水平在正常范围内。本例患者出现输血反应后,对患者血样和血袋剩余血液进行血型、抗体筛查、重新配血检测,均未出现异常结果。根据病史与检查结果首先排除溶血性输血反应^[3]。由于本例患者出现寒战、高热症状,临床医生高度怀疑所输血液有细菌污染。但在随后的检测中,血袋剩余血液微生物学检测阴性,患者血培养阴性。排除所输血液有细菌污染的可能^[4]。

非溶血性发热是临床最常见的输血反应,一般是由于患者多次输血致体内产生白细胞抗体,再次输血出现抗原抗体反应造成。本例患者首次出现输血反应,体温高达 40.1℃,后期治疗过程中再次发生输血反应,考虑非溶血性发热的可能性小^[5]。

输血相关急性肺损伤(TRALI)是指输入血液、血浆及相关制品 6 h 内急性发作的临床综合征^[6-7],主要表现为肺部受损的症状,是一种严重的非传染性的输血反应,发作快、预后效果差,致死率可达 6%~10%。TRALI 患者有突然的呼吸困难、血氧分压下降、血氧饱和度下降、双肺干鸣音等现象,抢救时行气管切开辅助通气治疗。因此,怀疑本例患者出现 TRALI。尽管本例患者未出现咳嗽、咳非泡沫样血痰表现,正位胸片未发现双肺浸润影,症状不够典型,无法确诊为 TRALI,但应该高度重视,积极抢救,以免因认识不足延误治疗。

过敏反应是较常见的输血反应之一,输血中或输血后立即出现皮肤瘙痒、潮红、荨麻疹、呼吸困难和胸闷等过敏反应^[8]。本例患者过敏反应症状不明显,输血 1 h 后才出现寒战、发热、呼吸困难、血压下降、休克等表现,给予地塞米松抗过敏治疗有效,后输注洗涤红细胞未出现输血反应。患者有青霉素过敏史,患者家属(其子)曾有青霉素皮试阴性,而肌注后发生过敏性休克的既往史,故怀疑本例患者出现过敏反应。这种情况下,患者如需要输血治疗,输血科建议输注洗涤红细胞,以减少过敏反应的发生,尽量不输注血浆、血小板等血液制品,以免发生严重的过敏反应。

循环超负荷是最容易被临床医生忽视的输血反应^[5],短期

• 个案与短篇 •

输入大量血液或输注速度过快造成患者循环或心脏的负荷能力过载,导致心力衰竭或急性肺水肿。该患者在 0.5 h 内完成 2 U 红细胞悬液输注,输血完成后持续输液,临床有心肺功能衰竭表现,应用呋塞米脱水,气管切开辅助通气,强心治疗后症状好转,亦怀疑本例患者为循环超负荷。此诊断应引起临床医护人员的高度警惕,关注输血全过程,尽量避免这种情况的发生。

输血反应是指在输血过程中或输血后,受血者发生了新的临床症状和体征^[9]。本例患者术前诊断明确,无心肺基础疾病史,手术后输血出现严重的输血反应,病情凶险,无法以某一种输血反应类型确诊。目前考虑该患者的输血反应至少不能排除 TRALI、过敏反应和循环超负荷。对于这 3 种输血反应,临床医生认识不足,容易造成误诊,如本次病例讨论中,临床医生更多考虑患者为炎症感染、溶血性输血反应、血液污染等情况。输血科医生应和临床医生充分沟通,查找输血反应原因类型,从输血专业角度提醒临床医生,积极参与临床抢救。

参考文献

[1] 李大鹏,徐学芳,任红,等.骨科手术中异体输血相关因素分析及其临床应用[J].中国矫形外科杂志,2004,12(21):1750-1751.

[2] 孟庆艳,李聚林,陈贤华,等.15 002 例受血者中输血反应情况分析[J].中国输血杂志,2013,26(6):572-573.

[3] 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,2006:431-444.

[4] 吴玉敏,张淑艳,姜雪.临床常见输血反应的表现与处理[J].现代中西医结合杂志,2007,16(33):4977.

[5] 王燕菊,蒋学兵,张立萍,等.输血反应的原因分析与临床护理[J].国际护理学杂志,2011,30(11):1749-1751.

[6] 董海银.输血相关急性肺损伤研究进展[J].国际检验医学杂志,2013,34(6):701-703.

[7] Bayat B,Sachs UJ. Transfusion-related acute lung injury:an overview[J]. Anaesthesia,2012,18(22):3236-3240.

[8] 黄慧萍.某院输血不良反应的回顾分析[J].国际检验医学杂志,2013,34(11):1455-1457.

[9] 王培华.输血技术学[M].北京:人民卫生出版社,1998:6-35.

(收稿日期:2014-04-22)

3 861 例健康体检者乙型肝炎病毒 HBsAg 阳性率分析

王艳蕊

(邯郸电力医院检验科,河北邯郸 056001)

DOI:10. 3969/j. issn. 1673-4130. 2014. 19. 075 文献标识码:C 文章编号:1673-4130(2014)19-2719-02

乙型肝炎病毒携带者作为传染源,具有很大的潜在危害性^[1-5]。了解本公司职工乙型肝炎病毒表面抗原(HBsAg)在不同年龄段体检者中的阳性率,对预防乙型肝炎病毒感染非常重要。

1 对象与方法

1.1 一般对象 2012 年本公司退休和在职健康体检职工

3 861 例,年龄 18~90 岁;按照年龄不同分为 6 组,18~30 岁组,>30~40 岁组,>40~50 岁组,>50~60 岁组,>60~70 岁组,>70~90 岁组。

1.2 方法 抽取体检者空腹静脉血 5 mL,分离血清备用。采用酶联免疫吸附试验(ELISA)对 HBsAg 水平进行检