

护理反馈 327 例输血不良反应的回顾性研究

郑红建 余小红 王健 杜焱强

临床治疗中血液制品的需求在逐年增加,但受疾病类型、患者体质、地域差异、血液制品种类及保存条件等多种因素影响,输血治疗时可能出现过敏、发热、溶血反应等不良反应^[1],在国内许多地区仍有超过0.1%的发生率^[2]。本次研究应用护理输血管理信息系统,对输血不良反应高效反馈,有助于探讨其原因、特点及规律性,保障输血安全。现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取2012年1月至2018年10月浙江省人民医院总院和淳安分院的输血不良反应患者资料,选择标准符合中国医学科学院制订的2018年最新版的关于输血不良反应鉴别诊断标准和处理流程。

1.2 调查方法 护理人员使用输血科护理输血管理信息系统,由临床以电子病历形式上传至系统,对输血不良反应进行报表反馈。基本信息包括:患者姓名、性别、年龄、病情诊断等,输注血液制品类型,输血不良反应发生时间,输血不良反应类型等。同一患者可能出现多次不良反应,以首次引起该患者产生不良反应的信息作为该病例的统计信息。

1.3 不良反应分类 将输血不良反应进行分类,主要分为以下几种:免疫性过敏反应(输血时或输血停止后4 h内出现2个或2个以上症状:结膜水肿、嘴唇/舌头/悬雍垂水肿、皮肤红斑和眶周水肿、面部潮红、低血压、局部血管神经性水肿、斑丘疹、皮肤瘙

痒、呼吸困难/支气管痉挛、荨麻疹等症状);免疫性非溶血性发热反应(输血时或输血停止后4 h内出现发热、畏寒、寒颤等症状,发热即患者体温达到或超过38 ℃或者较输血前升高1 ℃及以上);其他反应(除过敏反应、发热反应外的其他不良反应,如胸闷、高血压、休克等);多种反应(同时出现过敏、发热、其他中的两种及以上不同反应症状)。

1.4 统计学方法 采用SPSS 21.0软件进行统计分析。计量数据采用均数±标准差($\bar{x}\pm s$)表示。计数资料采用率和百分比表示,应用 χ^2 检验。设 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 基线信息 共收集有输血不良反应病例信息327例,基本情况见表1。

表1 输血不良反应患者的基本概况

变量		n	构成比/%
性别	男	170	52.00
	女	157	48.00
年龄	<50岁	112	34.30
	50~70岁	140	42.80
	>70岁	75	22.90
病区	重症疾病	54	16.50
	内科类	104	31.80
	外科类	111	33.90
	血液病	33	10.10
	妇产科	12	3.70
	其他	13	4.00
	输注血液制品	悬浮红细胞	124
	冰冻血浆	155	47.40
	单采血小板	38	11.60
	洗涤红细胞	10	3.10

DOI: 10.13558/j.cnki.issn1672-3686.2019.05.031

基金项目:浙江省医药卫生科技计划项目(2019RC012)

作者单位:311700 浙江杭州,淳安县第一人民医院神经内科(郑红建),护理部(余小红),输血科(王健);浙江省人民医院输血科(杜焱强)

通讯作者:杜焱强,Email:duyaoqiang524@126.com

续表 表1 输血不良反应患者的基本概况

变量	<i>n</i>	构成比/%
不良反应类型		
过敏反应	128	39.10
发热反应	172	52.60
多种反应	14	4.30
其他反应	13	4.00

注:重症疾病包括ICU或急诊重症患者等,内科类疾病包括呼吸内科、心血管内科、内分泌科、感染病科、消化内科、肿瘤内科等,外科类疾病包括骨科、肝胆胰外科、血管外科、心胸外科、神经外科等。

由表1可见,327例输血不良反应患者男女比例接近1:1,年龄段分布也较为均匀,按病区分类,外科类疾病输血不良反应患者发生率最高,其次是内科类疾病和重症疾病。引起输血不良反应的血液制品类型主要为红细胞悬液和冰冻血浆,也存在一部分单采血小板和洗涤红细胞。不良反应的类型主要集中发生为过敏反应和发热反应,两者合计达91.70%。

2.2 主要不良反应类型的因素分析见表2

表2 主要不良反应类型的因素分析/例(%)

因素		过敏反应	发热反应
性别	男性	75 (44.10)	84 (49.40)
	女性	53 (33.80)	88 (56.10) *
年龄	<50岁	49 (43.80)	54 (48.20)
	50~70岁	57 (40.70)	69 (49.30)
	>70岁	22 (29.30)	49 (65.30) *
病区	重症类	11 (20.40)	39 (72.20) *
	内科类	25 (24.00)	73 (70.20) *
	外科类	62 (55.90)	38 (34.20) *
	血液病	21 (63.60)	9 (27.30) *
	妇产科	3 (25.00)	6 (50.00)
	其他	6 (46.20)	7 (53.80)
输注血液制品	悬浮红细胞	12 (9.70)	99 (79.80) *
	冰冻血浆	93 (60.00)	53 (34.20) *
	单采血小板	23 (60.50)	10 (26.30) *
	洗涤红细胞	0	10 (100)

注: *:与过敏反应组比较, $P < 0.05$ 。

由表2可见,女性和>70岁的发热反应比例明显高于过敏反应(χ^2 分别=15.77、19.50, P 均<0.05)。重症类、内科类疾病患者发热反应比例明显多于过敏反应,而外科类、血液病患者过敏反应比例明显

高于发热反应(χ^2 分别=29.20、44.46、10.48、8.80, P 均<0.05)。洗涤红细胞仅引起发热反应,悬浮红细胞引起发热反应比例明显多于过敏反应,冰冻血浆和单采血小板引起过敏反应比例明显高于发热反应(χ^2 分别=123.44、20.72、9.05, P 均<0.05)。

3 讨论

输血治疗过程中发生不良反应,常常会威胁患者的生命安全,因此输血科在保证血液质量和安全检测条件下,实施输血过程的护理人员应密切跟踪输血动态,并及时对各种突发情况做出正确反应。本次研究结果显示,女性和>70岁的发热反应比例明显高于过敏反应(P 均<0.05)。重症类、内科类疾病患者发热反应比例明显多于过敏反应,而外科类、血液病患者过敏反应比例明显高于发热反应(P 均<0.05)。洗涤红细胞仅引起发热反应,悬浮红细胞引起发热反应比例明显多于过敏反应,冰冻血浆和单采血小板引起过敏反应比例明显高于发热反应(P 均<0.05)。可见女性、高龄人员(>70岁)、重症患者较易发生非溶血性发热反应,外科类、血液病等大量输血的患者则更容易发生过敏反应。另一方面,不同血液制品由于其成分用途,引起不同类型不良反应各有其偏倚性,可能与相关疾病的输血适应症有关^[3]。

从洗涤红细胞的结果也可看出红细胞引起发热反应的概率较高,而冰冻血浆和血小板更易引起过敏反应。非溶血性发热反应多发生于多次接受输血或妊娠的受血者,此种情况的患者体内产生抗白细胞或血小板抗体,是引起的发热类免疫反应的一个重要原因;过敏反应则多见于有过敏史的受血者,各种血液成分,尤其是新鲜冰冻血浆在制备及储存过程中,白细胞活化产生白三烯、组胺、嗜酸性趋化因子、髓细胞过氧化物酶等生物活性物质,这些物质的释放可引起多种过敏反应^[4]。

输血治疗的作用是极为明显的^[5],在有效评估输血治疗的疗效时,需要更多关注与疾病相关的多项指标,如各种凝血功能和生化指标等^[6],从而提升护理反馈信息的精准性,进一步改进输血科指导下的护理输血管理信息系统。同时,现有资料和以往研究发现存在一定比例其他反应,如胸闷、腹痛、癫痫发作等^[7],一些其他类型的严重不良反应如癫痫可能跟遗传学方面的因素关联^[8],有待后续进一步大样本量和多层次的研究。

(下转第478页)

于白天责任班与夜间夜班使用,使用过程中未出现因交接遗漏而引发的不良事件,每天责任护士书写节省时间约1个小时。护士满意度高,可以进行推广。

4 讨论

责任护士的工作基本在病房内完成,很多记录都比较零星、杂乱且条理不清^[3]。交接班时部分患儿信息使用口头交接容易遗漏,体温测量次数较多,没有进行好的整合容易造成病情评估的缺项。护理记录交接单将责任护士日常用到的信息集中在一张表单内,日班、前夜、后夜均无需手抄护理交班,方式简单易操作,只需填写数字、打勾、和简单的文字,记录简单、清晰,重点突出、直观,方便了责任护士随时记录了解病情,也利于接班护士掌握患者病情避免重复书写。使用此单,更加增加了护理人员之间的相互协助意识,将清晰的护理记录交接

单交与下一班,为下一班做好相关病情记录的准备,有未完成的治疗直接集中记录在单子上,夜班护士也不必再为了晨间交接班而重新从头翻看电脑记录进行整理,简单方便、提高工作效能,将更多的时间还给病人,真正体现优质、精细化管理带给病人及护理人员的益处。

参考文献

- 1 陈建萍,施欢欢,许肖萍,等.急诊监护室电子医嘱执行单的设计与应用[J].护理与康复,2018,17(2):83-84.
- 2 曹琴,周丹丹.FOCUS--PDCA 管理程序在降低电子医嘱内差发生率中的应用[J].护理与康复,2016,15(2):175-176.
- 3 凌云霞,肖丽佳,商艳霞,等.表格式护理记录单的使用与效果[J].护理管理杂志,2012,12(6):445-446.

(收稿日期 2019-03-15)

(本文编辑 蔡华波)

(上接第476页)

参考文献

- 1 谭春泽,杨雪,傅明玮,等.119例输血不良反应原因及情况分析[J].中国输血杂志,2018,31(7):776-780.
- 2 冯毅.输血不良反应的原因分析及临床护理对策[J].实用临床护理学电子杂志,2017,2(12):166,171.
- 3 林红.输血治疗的适应症及安全输血[J].临床医药文献杂志,2016,3(50):9930.
- 4 李春艳,赵国英,王悦.输血不良反应的几种类型及其机制[J].医疗装备,2016,4(1):48-49.
- 5 汪艳,沈翠芬,夏森林,等.大量输血治疗方案对严重多发伤患者凝血功能的影响[J].全科医学临床与教育,2017,15(6):670-672.

- 6 王震,陈秉宇,杜垚强,等.肝硬化患者血浆输注临床分析[J].全科医学临床与教育,2015,13(6):248-251.
- 7 Edens C, Haass KA, Cumming M, et al.Evaluation of the national healthcare safety network hemovigilance module for transfusion-related adverse reactions in the united states[J].Transfusion, 2019, 59(2): 524-533.
- 8 Sato Y, Hirose M, Inoue Y, et al.Reversible posterior leukoencephalopathy syndrome after blood transfusion in a patient with end-stage renal disease[J]. Clin Exp Nephrol, 2011, 15(6): 942-947.

(收稿日期 2018-12-26)

(本文编辑 蔡华波)