

输血不良反应相关因素分析及预防控制措施探讨

汪聪

(济宁市中心血站 山东 济宁 272000)

摘要:目的 分析输血不良反应相关因素,总结预防控制措施。方法 收集输血发生不良反应的 154 例患者作为研究对象,随机选取输血后未发生输血不良反应的 154 例患者作为对照组,统计分析常见输血不良反应的发生特点及相关性因素,总结预防控制措施。结果 ①按输血袋数统计分析,输血不良反应发生率 0.30%(154/50 703),其中过敏反应占 81.17%(125/154),非溶血性发热反应占 18.83%(29/154);红细胞、血浆、冷沉淀、血小板输注不良反应发生率分别为 0.16%、0.50%、0.09%、0.86%,4 种成分血输注不良反应发生率两两比较差异有统计学意义($P < 0.05$),不良反应均以过敏型为主。②输血次数 ≥ 3 次、取血至开始输血间隔时间 ≥ 30 min 的比例观察组为 79.22%和 31.82%,均显著高于对照组的 40.91%和 10.39%,差异有统计学意义($P < 0.05$),观察组与对照组输血量分别为(11.87 \pm 12.60)u、(7.63 \pm 12.26)u,差异有统计学意义($P < 0.05$),输血速度为(48.64 \pm 12.66)滴/min、(46.85 \pm 14.59)滴/min,差异无统计学意义($P > 0.05$)。③输血不良反应 43.51%(67/154)发生于输血开始后 1~2 h 内,所有输血不良反应均发生在输血中和输血后 24 h 内,未发现迟发型输血不良反应。结论 输注类型、输血次数、取血至开始输血间隔时间、输血量等因素与输血不良反应存在密切关系,对各输血环节进行质量控制,可有效减少降低输血不良反应,提高输血质量。

关键词:输血;不良反应;预防控制

输血治疗是医疗救治的重要措施,尤其是在创性大出血抢救治疗上,更是一个不可替代的重要环节。通过输血治疗可提高患者的携氧功能、改善凝血功能、提高血容量、补充各种蛋白等。虽然血液检测技术(尤其是 PCR 检测技术的使用)以及成分血液制备技术的改进,大大提高了血液的质量安全,但血液安全的风险依然存在。特别是患者的体质差异,发生输血不良反应的情况时有发生,导致输注无效、血液浪费甚至加重患者的病情,严重的可危及患者生命[1]。因此,探讨输血不良反应相关因素,总结输血不良反应预防控制措施,为提高输血安全性提供参考。

1 资料与方法

1.1 一般资料

154 例研究对象中,内科 53 例,外科 36 例,儿科 14 例,妇产科 46 例,感染科 5 例,其中男性 69 例,女性 85 例,年龄 1 岁至 94 岁,平均(41.0 \pm 19.8)岁,随机选取输血未发生输血不良反应的 154 例患者纳入对照组,各病区选取人数比例同观察组,男性 63 例,女性 91 例,年龄 18 岁至 88 岁,平均(52.0 \pm 22.3)岁。本研究经过会同意,所有患者均符合纳入标准,并排除相关禁忌症,均签署知情同意书。

1.2 方法

在实验室信息系统中查阅输血病例相关信息,统计输血患者性别、年龄、输血种类、输血次数、输血量、几个输血相关时间、输血速度等。

1.3 统计学方法

应用 SPSS23.0 统计学软件对研究数据进行统计分析,以 $P < 0.05$ 表示有统计学意义。

2 结果

2.1 成分血输注不良反应发生情况

2018 年 6 月—2019 年 6 月期间,输血患者 24 182 人次,共输血 50 703 袋,154 例次发生输血不良反应,人均输血 2.093 袋次,输血不良反应发生率为 0.30%(154/50 703),其中过敏反应占 81.17%(125/154),非溶血性发热反应占 18.83%(29/154),无其他类型的不良反应上报。不同血液成分输注不良反应均以过敏为主,以输注血浆发生不良反应最多见。

2.2 输血不良反应发生时间分析

所有不良反应均发生于输血中和输血后 24 h 内,无迟发型输血不良反应上报,不良反应多发生于输血开始后 1~2 h。见表 1。

表 1 不同血液成分输注发生不良反应情况 [n(%)]

| 血液成分 | 输血次数 | 不良反应类型 | | 总计 | 不良反应构成比 (%) |
|------|--------|-----------|----------|-----------|-------------|
| | | 过敏反应 | 非溶血性发热反应 | | |
| 红细胞 | 21 638 | 24(0.11) | 10(0.05) | 34(0.16) | 22.08 |
| 血浆 | 19 690 | 86(0.43) | 13(0.07) | 99(0.50) | 64.28 |
| 血小板 | 1633 | 9(0.55) | 5(0.31) | 14(0.86) | 9.09 |
| 合计 | 50 703 | 125(0.24) | 29(0.06) | 154(0.30) | 100.00 |

2.3 输血相关因素对输血不良反应的影响

输血次数 ≥ 3 次、取血至开始输血间隔时间 ≥ 30 min 的比例观察组为 79.22%和 31.82%,均显著高于对照组的 40.91%和 10.39%,差异有统计学意义($P < 0.05$),观察组与对照组输血量分别为(11.87 \pm 12.60)u、(7.63 \pm 12.26)u,差异有统计学意义($P < 0.05$),输血速度为(48.64 \pm 12.66)滴/min、(46.85 \pm 14.59)滴/min,差异无统计学意义($P > 0.05$)。输血不良反应 43.51%(67/154)发生于输血开始后 1~2 h 内,所有输血不良反应均发生在输血中和输血后 24 h 内,未发现迟发型输血不良反应。

3 讨论

输血患者总数 24 182 例,发生不良反应患者 154 例,共输血 50 703 袋,按输血袋数统计不良反应发生率为 0.30%,不良反应类型以过敏多见,非溶血性发热反应次之,与已有报道的结果相近。154 例输血不良反应均发生在输血中和输血后 24 h 内,多发生于输血开始

后 1~2 h 内,未发现其他类型输血不良反应,可能原因是部分临床医生未能正确识别输血不良反应及其分类,诸如症状轻微的迟发型输血不良反应容易漏报,血细胞肿瘤病人因疾病本身容易发热,输血结束后的发热不易分辨是否与输血相关,存在误判的可能。输血不良反应可以发生在输血的任一环节,在输血前、中、后做好质量控制,尽量避免发生不良反应,降低对受血者的伤害,保证输血质量^[2]。输血科要严格执行血液发放制度,常规情况输血,红细胞每次发放一袋,严格监督控制血液取回后 4 h 内输注完毕。输血不良反应多发生于输血开始后 2 h 内,临床应密切监测该时段内输血患者情况,及时发现不良反应,加强培训临床医生对不良反应的正确识别与分类,便于分析输血不良反应的原因,及时采取正确的处理措施,降低对患者的伤害。

参考文献:

[1]黄爱群,孙凯,陈惠红,邓柳灵,魏淑贞,叶思城.输血不良反应的发生率及相关影响因素[J].实用医学杂志,2020,36(12):1665-1668.