

## 参考文献

- [1] 郑艳,侯铭,唐英,等.化疗间歇期患者 PICC 健康管理知识和方式需求调查[J].护理学报,2014,21(13):1-4.
- [2] 储春霞,陆雁,倪杰.延续护理在中晚期食管癌放疗病人中的应用[J].护理研究,2013,27(2):130-131.
- [3] 梅彩玲.肿瘤患者行 PICC 置管化疗间歇期的院外护理及对策[J].实用临床医学,2011,12(1):121.
- [4] 赵钰.胃癌术后化疗间歇期并发肠梗阻患者的护理[J].护士进修杂志,2012,27(9):814-816.
- [5] 蔡淑华,张兰凤.电话随访在 PICC 带管出院癌症病人中的应用[J].护理研究,2014,28(11):1366-1368.
- [6] 郑艳,胡玲,唐英,等.基于网络医疗平台健康管理对肿瘤化疗间歇期 PICC 带管患者的影响研究[J].护士进修杂志,2015,30(5):397-400.
- [7] 黄育玲,梁仁瑞,吴丽,等.家庭自我护理在白血病人化疗间歇期留置 PICC 护理中的应用[J].全科护理,2012,10(29):2692-2694.
- [8] 谭蕾,张秋娥,曹文辉,等.健康教育对降低 PICC 置管后并发症的临床研究[J].国际医药卫生导报,2014,20(19):3013-3016.
- [9] 罗忠梅,朱崇桃,张相云,等.电话随访系统在门诊肿瘤化疗患者中的应用[J].护理学杂志,2013,28(11):76-78.
- [10] 朱登萍,杨军华,王晓慧,等.电话随访对肿瘤化疗患者治疗依从性的影响调查[J].中国误诊学杂志,2011,11(30):7428-7429.
- [11] 陈斌,冯兴,邵燕华,等.影响肺癌高温灌注化疗患者电话随访质量的因素及对策[J].中国医院,2011,15(11):20-22.
- [12] 张静静,戴新娟.同步健康教育对急性白血病化疗间歇期患者呼吸道感染的影响[J].护理学杂志,2014,29(15):81-84.
- [13] Zanello E, Calugi S, Rucci P, et al. Continuity of care in children with special healthcare needs: a qualitative study of family's perspectives[J]. Ital J Pediatr, 2015, 41(1): 7-11.
- [14] 高雪娟,李争光,李东,等.电话回访对恶性肿瘤化疗患者抑郁情绪的影响[J].实用临床医药杂志,2014,18(14):98-99.
- [15] 李幸霞,郑月红,冯素文,等.妊娠滋养细胞肿瘤患者化疗间歇期心理及性功能状况的调查与分析[J].护理与康复,2014,13(7):642-644.
- [16] 林月庆,侯斌斌,张杏兰,等.肿瘤患者治疗间歇期出院后携带 PICC 并发症发生原因及护理[J].现代临床护理,2012,11(10):27-29.

(收稿日期:2015-03-19 修回日期:2015-09-01)

## • 临床探讨 •

## 不同输血方式对宫外孕患者发生医院感染的影响

向 健,王 俊<sup>△</sup>(湖北省天门市第一人民医院输血科 431700)

**【摘要】**目的 探讨不同输血方式对宫外孕患者发生医院感染的影响。方法 采用回顾性方法,收集 2012 年 1 月至 2014 年 12 月妇产科收治的 428 例宫外孕患者的资料,其中未输血组 132 例,输异体血组 136 例,输自体血组 160 例;记录输血患者的输血方式、输血量 and 发生医院感染的情况,对各组宫外孕患者的医院感染发生率进行比较。结果 未输血组的宫外孕患者医院感染发生率为 3.03%,输异体血组的医院感染发生率为 8.82%,输自体血组的医院感染发生率为 3.13%,不同输血方式的患者医院感染的发生率不尽相同,差异有统计学意义( $P < 0.05$ );对各组进行比较,输异体血组医院感染发生率明显高于其他两组,输自体血组与未输血组医院感染发生率差异无统计学意义( $P > 0.05$ );输异体血不同血量组之间的医院感染发生率差异有统计学意义( $P < 0.05$ ),输自体血不同血量组之间的医院感染发生率差异无统计学意义( $P > 0.05$ )。结论 宫外孕患者发生医院感染的概率与输血方式及输血量有关;为了减少医院感染的发生,应该尽量避免输异体血,对确实需要输血的患者,应在条件许可的前提下实行自体血回收输血。

**【关键词】** 输血; 宫外孕; 医院感染

DOI: 10.3969/j.issn.1672-9455.2015.22.057 文献标志码: A 文章编号: 1672-9455(2015)22-3430-02

宫外孕破裂出血是妇产科常见的急腹症,病情凶险,患者易合并失血性休克,在治疗过程中往往需要大量输血进行治疗<sup>[1]</sup>。但由输血引起的输血相关急性肺损伤(TRALI)、红细胞贮存损伤及输血相关性移植物抗宿主病(TA-GVHD)等都有可能是重要的风险因素<sup>[2-3]</sup>。有研究发现,输血患者发生医院感染的概率明显高于未输血患者,特别是对危重患者可以增加其病死率<sup>[4]</sup>。这可能与血液在贮存过程中释放生物活性物质抑制受体的免疫功能有关<sup>[5]</sup>。作者通过对宫外孕患者输注异体血与自体血及输注剂量对发生医院感染的影响进行了比

较分析,为临床上遇到此类患者输血时提供参考依据,减少医院感染的发生。

**1 资料与方法**

**1.1 一般资料** 选择本院妇产科 2012 年 1 月至 2014 年 12 月收治的住院宫外孕手术患者 428 例,年龄 21~44 岁,根据手术过程中出血量多少来判断是否需要输血。按输血方式分为未输血组、输异体血组和输自体血组。其中未输血组 132 例,输异体血组 136 例,输自体血组 160 例;所有输血患者于手术前经医院医学伦理委员会批准,填写《输血治疗知情同意书》。

各组患者基本资料见表 1, 各组一般资料比较差异无统计学意义 ( $P > 0.05$ ), 具有可比性。排除标准为有下列情形者不计入本研究: 手术前未治愈的严重感染者; 正使用免疫抑制剂者; 有活动性出血者; 恶性肿瘤患者或其他正在接受临床药物试验者。

表 1 各组患者的基本资料 ( $\bar{x} \pm s$ )

| 项目    | n   | 年龄(岁)      | 住院时间(d)   |
|-------|-----|------------|-----------|
| 未输血组  | 132 | 29.17±8.12 | 7.33±0.92 |
| 输自体血组 | 160 | 30.25±9.21 | 6.98±0.88 |
| 输异体血组 | 136 | 29.67±8.41 | 7.02±0.75 |

**1.2 方法** 采用回顾性方法, 收集输血患者的输血方式、输血量 and 发生医院感染的情况, 对各组宫外孕患者的医院感染发生率进行比较。医院感染的判断标准: 原卫生部《医院感染诊断标准》(2008 版)。

**1.3 统计学处理** 采用 SPSS13.0 统计软件进行统计分析, 计量资料以  $\bar{x} \pm s$  表示; 组间比较采用方差分析; 计数资料以率表示, 组间比较采用  $\chi^2$  检验; 以  $P < 0.05$  为差异有统计学意义。

**2 结果**

**2.1 各组患者的医院感染发生率** 428 例宫外孕手术患者中, 有 21 例发生了医院感染, 感染发生率为 4.91%。其中未输血的 132 例患者中有 4 例出现了医院感染, 医院感染发生率为 3.03%; 输自体血的 160 例患者中有 5 例出现了医院感染, 医院感染发生率为 3.13%; 输异体血的 136 例患者中有 12 例出现了医院感染, 医院感染发生率为 8.82%; 未输血组与输自体血组比较差异无统计学意义 ( $P > 0.05$ ); 输自体血组与输异体血组比较差异有统计学意义 ( $P < 0.05$ ), 且输异体血的患者医院感染发生率最高, 表明不同输血方式对医院感染发生率有一定影响。

**2.2 输血量与医院感染发生率的关系**

**2.2.1 输自体血不同血量与医院感染发生情况** 160 例自体输血患者中, 16 例输血量在 200~400 mL, 无一例发生医院感染; 36 例输血量在 401~600 mL, 有 1 例发生医院感染, 医院感染发生率为 2.78%; 108 例输血量在 600 mL 以上, 有 4 例发生医院感染, 医院感染发生率为 3.7%。不同自体血输注量医院感染发生率比较差异无统计学意义 ( $P > 0.05$ ), 表明自体输血量与医院感染发生率无明显关系。

**2.2.2 输异体血不同血量与医院感染发生情况** 136 例异体输血患者中, 51 例输血量在 200~400 mL, 无一例发生医院感染; 47 例输血量在 401~600 mL, 有 3 例发生医院感染, 医院感染发生率为 6.38%; 38 例输血量在 600 mL 以上, 有 9 例发生医院感染, 医院感染发生率为 23.68%。以上数据表明当异体血输血量大于 600 mL 时医院感染发生率与异体输血量小于 600 mL 时比较差异有统计学意义 ( $P < 0.05$ ), 异体血输注量与医院感染发生率密切相关。

**3 讨论**

随着输血医学的发展, 输血已经从单一的“贮血、配血、发血、用血”转向到了为临床提供咨询与疾病治疗的服务, 临床血液输注不仅仅是要安全, 还要合理、有效<sup>[6]</sup>。然而, 由输血引起的输血反应、输血后医院感染、输血传播感染性疾病等愈显突出。每输一次血实际相当于一次小的器官移植, 由此带来的免

疫反应会给受血者本身造成一定程度的伤害; 同时, 有相关报道显示输血与医院感染存在密切联系, 在输异体血大于 800 mL 时术后感染率可以达到 20% 以上<sup>[7]</sup>。

本研究显示, 在接受异体血的 136 例宫外孕患者中, 一共出现了 11 例感染病例, 感染率为 8.09%; 未输血及输自体血的患者术后感染率分别为 3.03% 和 3.13%, 远低于输异体血的患者, 与相关报道基本一致。同时, 输自体血的患者与未输血患者发生医院感染的差异不大, 而输异体血的患者发生医院感染的概率与输血量密切相关, 因为异体血含有大量异体白细胞、蛋白、细胞碎片, 进入机体内环境后会抑制患者的机体免疫力, 输入的供者白细胞导致宿主免疫系统的负向调节, 给受血者带来不利的临床转归<sup>[8-9]</sup>, 从而增加了感染的风险。同时, 血液在贮存的过程中由于释放一定的生物活性物质, 使血液本身的 pH 值增高<sup>[10]</sup>, 可明显降低淋巴细胞增殖及 CD4 和 CD8 之间的比例, 增加可溶性 IL-2 受体及 IL-6 受体水平<sup>[11]</sup>。自体输血是将患者自身的红细胞经过洗涤再输入体内, 与未输血基本相似, 对机体的免疫功能几乎没有影响, 所以术后发生感染的概率较小。作者建议对临床宫外孕的患者, 在实施手术治疗的过程中需要大量输血时应首选自体输血, 尽量减少异体血的输入, 这样既可以节省患者的住院费用, 也可以降低该类患者的术后感染概率。

**参考文献**

- [1] 王鹏宇. 自体血回输在宫外孕破裂出血中的应用[J]. 中国输血杂志, 2014, 27(2): 184.
- [2] Kinlin LM, Kirchner C, Zhang H, et al. Derivation and validation of a clinical prediction rule for nosocomial pneumonia after coronary artery bypass graft surgery[J]. Clin Infect Dis, 2010, 50(4): 493-501.
- [3] Short AF, Dub MS, Kelly KM, et al. Red blood cell transfusion and ventilator-associated pneumonia link[J]. Crit Care Med, 2004, 32(3): 666-674.
- [4] Parker RI, Parker MM. Red cell transfusions and infections: not just for adults anymore[J]. Pediatr Crit Care Med, 2010, 11(4): 524-525.
- [5] 王全立. 红细胞储存损伤研究进展[J]. 中国输血杂志, 2012, 25(6): 515-517.
- [6] 钟春平. 临床输血服务与输血治疗[J]. 现代医院, 2011, 11(1): 122-123.
- [7] 于治国. 人工关节置换术输异体血和自体血术后感染的发生几率比较[J]. 甘肃科技, 2011, 21(7): 152-153.
- [8] 李行勇. 联合应用预存式自体输血与术中回收式自体输血对择期手术患者免疫功能的影响[J]. 广东医学, 2013, 34(15): 2367.
- [9] 亢亚娟. 自体输血和异体输血对择期手术患者免疫功能的影响[J]. 河北医药, 2014, 36(18): 2782-2783.
- [10] 邓梅英. 贮存期红细胞悬液质量变化及保存的研究概述[J]. 华夏医学, 2009, 22(4): 783-785.
- [11] White M, Barron J. Are red blood cell transfusions associated with nosocomial infections in pediatric intensive care units[J]. Pediatr Crit Care Med, 2010, 11(4): 464-465.