

去白细胞输血和常规输血患者大剂量输血应用的疗效分析

莫祖芬

合浦县人民医院 广西北海 536100

〔摘要〕目的 分析去白细胞输血和常规输血患者大剂量输血应用的疗效。**方法** 回顾性分析 2009.1-2012.12 期间本院收治的 700 例大剂量输血患者当作研究对象, 将 2009.1-2010.12 期间接受大剂量输血的 350 例患者当做研究 A 组(常规输血), 另将 2011.1-2012.12 期间接受大剂量输血的 350 例患者当做研究 B 组(去白细胞输血)。比较两组的不良反应。**结果** 研究 B 组的不良反应发生率显著低于研究 A 组($P < 0.05$)。**结论** 对于大剂量输血患者而言, 相较于应用常规输血, 应用去白细胞输血可有效降低输血不良反应发生率, 具有积极影响作用。

〔关键词〕 大剂量输血; 去白细胞输血; 常规输血; 不良反应

〔中图分类号〕 R457.1 **〔文献标识码〕** A **〔文章编号〕** 2095-7165 (2020) 04-011-02

如今, 随着医疗科技的持续进步与人们生活水平的不断提高, 人们越发重视输血的疗效及安全性^[1]。而在输血过程中, 虽然白细胞属于机体中的一个重要细胞, 但其并不属于治疗成分, 因白细胞自身所具有的特性, 若输血的血液内含有白细胞, 则极易导致患者出现一系列毒副反应, 从而对临床疗效产生严重影响^[2-3]。因此, 为了进一步提高血液制品安全性, 尽量降低大剂量输血的不良反应, 本文就此分析去白细胞输血和常规输血的疗效, 如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

回顾性分析 2009.1-2012.12 期间本院收治的 700 例大剂量输血患者当作研究对象, 将 2009.1-2010.12 期间接受大剂量输血的 350 例患者当做研究 A 组(常规输血), 另将 2011.1-2012.12 期间接受大剂量输血的 350 例患者当做研究 B 组(去白细胞输血)。纳入标准: (1) 所有研究对象均知情同意并签字。(2) 所有研究对象均接受大剂量输血。(3) 所有研究对象的语言系统与认知功能均健全。排除标准: (1) 有意识障碍者。(2) 有精神病史者。(3) 不愿配合研究者。研究 A 组: 男女比例为 192: 158, 年龄 18-78 岁, 平均年龄(51.26±3.32)岁, 消化科患者 237 例, 血液科患者 64 例, 妇产科患者 49 例。研究 B 组: 男女比例为 189: 161, 年龄 18-76 岁, 平均年龄(52.13±3.14)岁。本次研究经我院伦理委员会批准。两组上述临床资料基本一致($P > 0.05$)。

1.2 方法

研究 A 组给予常规输血。

研究 B 组给予去白细胞输血, 具体为: 使用白细胞过滤器严格根据操作标准过滤红细胞浓缩悬液, 且白细胞残余量需低于 5×10^6 U, 白细胞去除率需超过 99.5%, 以有效控制白细胞在输血过程中的参与量, 同时回收红细胞率需达至 89%-95%。

1.3 观察项目

比较所有研究对象的不良反应, 不良反应(非溶血性输血)评定标准^[4]: (1) 过敏: 患者出现全身性或局部皮疹, 通过抗过敏对症治疗后消除; (2) 发热: 相较于输血前, 患者体温增高超过 1°C , 并可伴有程度不一的寒战、恶寒等症状; (3) 其他: 如骨痛、胸痛、过敏性休克等全身症状, 并结合体征、临床症状及辅助检查判断是否与输血相关。满足上述任意一项即提示患者出现不良反应(非溶血性输血)。

1.4 统计学处理

采用 SPSS19.0 统计软件对数据进行分析处理, 计数资料以百分比表示, 采用 χ^2 检验, 以 $P < 0.05$ 表示差异具有统计学意义。

2 结果

研究 B 组的不良反应发生率显著低于研究 A 组($P < 0.05$), 见表 1。

表 1: 所有研究对象的不良反应比较 (n=350, %)

组别	过敏	发热	其他	总发生率
研究 A 组	26	28	12	66 (18.86)
研究 B 组	3	4	2	9 (2.57)
χ^2	-	-	-	13.869
P	-	-	-	0.001

3 讨论

大剂量输血可造成机体内产生多种免疫性抗体, 如: 血小板抗体与人类白细胞抗原(HLA)等, 从而导致患者的输血不良反应发生率较高^[5]。而去白细胞输血属于临床应用较为广泛的一种安全、有效的输血方法, 可是通过清除血液成分内的白细胞, 以降低及避免患者出现同种异体免疫反应与非溶血性输血反应等, 且在阻断病毒传播等反面也具有重要意义^[6]。

在库存血液成分中, 白细胞是没有治疗功效的, 同时白细胞在离开机体的 24h 之内, 其可基本丧失了所有功能, 极易引发输血不良反应, 其中较为常见的有寒颤、血压下降、皮疹、过敏性休克、发热、成人呼吸窘迫症(ARDS)、人类免疫缺陷病毒 1 型(HIV-1)、人类 T 淋巴细胞白血病 1 型病毒(HTLV-1)、亲白细胞病毒的偶然性传染(如: 巨细胞病毒)、输血后移植物抗宿主病(GVHD)及血小板输注耐受等^[7]。因此, 在大剂量输血时, 应用去白细胞输血可有效避免患者发生上述不良反应。有相关研究表明^[8]: 对于需要大剂量输血的患者而言, 相较于常规输血, 应用去白细胞输血的安全性更高, 可有效降低输血不良反应发生率, 且白细胞残余量低于 5×10^6 U 就可达到极佳的预防不良反应效果。本文研究发现: 研究 B 组的不良反应发生率显著低于研究 A 组($P < 0.05$), 提示去白细胞输血具有明显降低输血不良反应的作用。这正是由于在常规输血中, 血液内含有大量白细胞同种异体, 而造成患者体内有多种 HLA 与血小板抗体等免疫性抗体形成, 从而导致患者极易出现输血不良反应。而去白细胞输血则可去除恭喜包悬液内的白细胞, 从而有效降低输血不良反应发生率, 但建议应用保存时间 < 7 d 的红细胞悬液进行去包细胞输血, 以取得更佳的降低不良反应效果。另外, 在输血过程中, 不良反应不仅和同种异体免疫反应相关, 还和储存血液过程中所释放的组胺、补体、脂质及细胞因子等活性物质相关, 故研究 B 组所存在的少量不良反应可能和此相关。总体而言, 在大剂量输血时, 由于患者自身的体液免疫、细胞免疫及各类屏障系统免疫功能均显著下降, 故应用常规输血具有较高的不良反应发生率, 而应用去白细胞输

(下转第 13 页)

术后统计, 实验组患者发生咽喉不适 1 例, 呕吐误吸 2 例, 不良反应发生率为 5.00%; 对照组患者发生咽喉不适 3 例、饮水呛咳 1 例、声音嘶哑 1 例、呕吐误吸 7 例, 不良反应发生率为 20.00%。实验组患者不良反应发生率低于对照组 ($P < 0.05$)。

3 讨论

目前, 临床上麻醉处理时多结合使用肌肉松弛药, 麻醉部位深度不足, 患者虽有短暂时间无法感知疼痛, 但仍存在较大的交感神经反射, 增加手术风险, 术后发生不良反应的几率也随之增加。复合麻醉方式作为新型临床麻醉措施, 弥补了现代麻醉中的不足, 采用更安全、可靠的技术, 使用药量减少的同时能够达到理想的麻醉效果, 且能抑制术后不良反应发生。傅润乔等^[4]选取 60 例患者进行试验, 研究表明, 实验组于气管导管表面涂抹 2.5% 利多卡因和 2.5% 丙胺卡因乳膏, 能降低 13% 异氟醚用量, 若联合硬膜外阻滞, 则能降低 48% 异氟醚用量。但表面麻醉作用时间较短, 针对手术时间较长的患者不能发挥持续性作用。本研究同样采用复合麻醉方式行连续气管内-咽喉表面麻醉, 结果显示, 实验组患者不良反应发生率低于对照组 ($P < 0.05$)。与上述研究结果保持一致。

据相关文献记载, 行手术过程中施行拔管和麻醉苏醒步骤, 试验组为表面麻醉, 能够对患者的血流动力学情况起到积极改善作用, 同时使患者饮水呛咳、肢体躁动、咽喉不适、呕吐误吸等不良反应发生率减少, 加强患者指令配合程度, 在一定程度上增加手术成功率, 增加患者舒适度^[5]。本研究拔管和麻醉苏醒步骤

中全程覆盖表面麻醉, 术后统计, 实验组患者发生咽喉不适 1 例, 呕吐误吸 2 例, 不良反应发生率为 5.00%; 对照组患者发生咽喉不适 3 例、饮水呛咳 1 例、声音嘶哑 1 例、呕吐误吸 7 例, 不良反应发生率为 20.00%。实验组患者不良反应发生率低于对照组 ($P < 0.05$)。与前文结果统一性较高。

综上所述, 复合麻醉方式在现代外科学术后康复理念的基础上加以先进的技术科学的用药方法, 全程行连续气管-咽喉内表面麻醉, 方法简便易行, 可有效减少全身麻醉药用量, 同时降低不良反应发生率, 加快患者苏醒进度, 具有较高的临床应用价值, 可普遍推广使用。

[参考文献]

- [1] 傅润乔, 王雯, 彭晓风, 等. 连续气管内-咽喉表面麻醉对全身麻醉药物用量的影响[J]. 麻醉安全与质控, 2018(03).
- [2] 曹江北, 米卫东, 张宏. 不同麻醉诱导对视可尼可视喉镜辅助气管内插管反应的影响[J]. 北京医学(10): 34-37.
- [3] 余静. 表面麻醉对尘肺灌注术麻醉药用量的影响[J]. 数理医药学杂志, 025(002): 213-214.
- [4] 傅润乔, 王雯, 彭晓风, 等. 苏醒期表面麻醉对围气管拔管期应激反应的影响[J]. 北京医学, 2017, 39(10): 1007-1010.
- [5] 陈永敏, 张球茹. 表面麻醉联合全身麻醉在支撑喉镜下声带手术中的临床效果分析[J]. 世界最新医学信息文摘(电子版), 000(099): 71-72.

(上接第 10 页)

免疫力低下引发支气管反复感染, 进而使分泌液数量增多, 气道产生阻塞现象, 甚至导致出现痉挛, 使其通气量降低而发生呼吸衰竭。此类病症若得不到及时救治, 会对患者生命构成严重威胁, 易产生严重不良后果。西医治疗主要以患者感染、利尿、吸氧为主要治疗方向, 对患者淤血、痰阻气道以及免疫力低下等方面较为欠缺。

因内伤以及外伤而导致“本虚标实”, 但主要病机变化为淤血、痰阻以及肺脾气虚。中医在我国历史悠久, 治疗疗效较为显著, 在临床中具有良好的反响效果。中医在治疗中对活血化瘀、抗感染具有显著疗效, 同时对患者抵抗力具有显著增强作用。本文主要将慢性阻塞性肺疾病急性发作并 II 型呼吸衰竭患者进行试验, 将中西医结合治疗效果进行阐述。研究表明, 观察组患者优于对照组。

综上所述, 中西医结合治疗中, 可有效降低患者不良事件发生率。

[参考文献]

- [1] 李艳琴, 沙正凯. 长期氧疗联合中药汤剂治疗慢性阻塞性肺疾病急性发作合并呼吸衰竭的临床观察[J]. 中国民间疗法, 2019, 27(14):53-54.
- [2] 王艳丽, 谢超明, 董伟彪. 中西医结合治疗慢性阻塞性肺疾病急性发作并发呼吸衰竭临床观察[J]. 实用中医药杂志, 2019, 35(01):44-45.
- [3] 邱金燕. 中西医结合治疗慢性阻塞性肺疾病急性发作期呼吸衰竭的临床观察[J]. 世界最新医学信息文摘, 2017, 17(A2):214-215+217.
- [4] 邓志平. 中西医结合治疗慢性阻塞性肺疾病急性发作期呼吸衰竭的临床观察[J]. 内蒙古中医药, 2017, 36(08):80.
- [5] 程功光. 痰热清辅助治疗慢性阻塞性肺疾病急性发作合并呼吸衰竭的临床观察[J]. 世界最新医学信息文摘, 2017, 17(07):73+77.

(上接第 11 页)

血则可有效改善患者的免疫状态, 并提高细胞免疫功能, 从而显著降低输血不良反应发生率、院内感染发生率、手术及非手术治疗并发症发生率, 有利于提高治疗效果、改善预后及促进患者快速康复。

综上所述, 对于大剂量输血患者而言, 相较于应用常规输血, 应用去白细胞输血可有效降低输血不良反应发生率, 具有积极影响作用。

[参考文献]

- [1] 石洁, 高琪, 杨勇毅, 等. 围术期去除白细胞的红细胞输注减轻输血对膀胱癌患者的免疫抑制[J]. 细胞与分子免疫学杂志, 2018, 34(7):632-636.
- [2] 李笋, 孙立涛, 杨乐, 等. 去白细胞输血对降低急性白血病患者医院感染及炎症因子与免疫指标的影响[J]. 中华医院感染学杂志, 2019, 29(9):1333-1336.

[3] 芦璐, 高阳. 去白细胞红细胞输血对严重创伤患者免疫功能和炎症因子的影响[J]. 临床输血与检验, 2019, 21(4):352-355.

[4] 马仕财, 郝彩红. 去白细胞输血与常规输血的不良反应调查分析[J]. 实用临床医药杂志, 2019, 23(12):129-132.

[5] 张红, 谢跃文, 李茂, 等. 去白细胞成分输血对肿瘤患者的价值及输血不良反应、术后感染率的改善分析[J]. 解放军预防医学杂志, 2019, 37(2):124-125.

[6] 宋庆召, 严明钧, 李润青. 老年肿瘤患者输血治疗采用去白细胞成分输血的价值分析[J]. 癌症进展, 2018, 16(10):1303-1305.

[7] 董勤敏, 李海云, 雷福珍, 等. 去白细胞输血对急性淋巴细胞白血病患者外周血 Th1/Th2 细胞平衡影响[J]. 中国实验血液学杂志, 2018, 26(4):999-1004.

[8] 田保清, 侯成功. 探讨大剂量常规输血及去白细胞输血的临床效果[J]. 医药论坛杂志, 2017, 38(3):125-126.