

白细胞过滤器在预防小儿非溶血性发热反应中的应用

吴九菊 郑月连 何迎春 徐宏宇 刘群

(湖南省儿童医院 长沙 410007)

摘要 :目的 观察白细胞过滤器对临床非溶血性发热反应发生率降低的程度。方法 选择输浓缩红细胞成分的患者,随机分为观察组和对照组,分别使用一次性白细胞过滤器和输血器,观察非溶血性发热反应发生的情况。结果 :使用白细胞过滤器后非溶血性发热反应显著降低。结论 :白细胞过滤器能高效地、有选择地滤出白细胞,能显著降低非溶血性发热反应的发生率。

关键词 :白细胞过滤器 白细胞 非溶血性发热反应 预防

中图分类号 R 472.9 文献标识码 B 文献编号: 1671-4040(2005)02- 0025-02

随着输血器材和输血技术的不断改进,临床输入血制品过程中,细菌性致热源污染所致的发热反应已明显减少,而血液中白细胞所致的不良反应越来越引起人们重视^[1]。输入含白细胞的全血或血液成分,常引起非溶血性发热反应、同种免疫反应、血小板输注无效、成人呼吸窘迫综合征、输血后移植物抗宿主病、病毒感染等输血不良反应。减少这些不良反应,应减少血液成分中的白细胞含量,虽然去除白细胞的方法有多种,但其中以白细胞过滤器最常用、最有效。我院于 2002 年 1 月开始,在临床输入浓缩红细胞时使用一次性白细胞过滤器,取得了满意的效果。现报告如下:

1 对象与方法

1.1 研究对象 随机选取本院 2002 年 1 月以来在血液科输入浓缩红细胞的患者共 435 人次,分别为白血病 129 人次、蚕豆病 134 人次、地中海贫血 66 人次、再生障碍性贫血 14 人次、其它疾病 92 人次。其中 2 次以上输血的 179 人次。

1.2 材料 一次性输血器;康福牌一次性白细胞过滤器(成都市双流双陆医疗器械有限公司制造,中国医学科学院输血研究所研制),有床旁型(型号:SL-WFR-A)和血库型(型号:SL-WFR-B),其主要材料为聚酯纤维无纺布。

1.3 方法 选择输浓缩红细胞成分的患者,随机分为观察组和对照组。观察组 218 人次,使用一次性床旁型白细胞过滤器;对照组 217 人次,使用一次性输血器。将床旁型白细胞过

滤器、输血器在无菌间打开,按照说明进行无菌操作。2 组患者输血前 30min 均给予地塞米松(0.1~0.3mg/kg)加适量生理盐水稀释后静脉推注,并于输血前 15min、30min,输血后 15、30min 及 1、2、4、8、12、24h 测量并记录患者的体温(腋窝温度)变化情况,观察有无畏寒、寒战、全身不适、恶心呕吐等^[4]。

1.4 诊断标准 输血前无发热。输血中或输血后 24h 内体温>38益,且较输血前升高>1益,可伴有畏寒、寒战、出汗、皮肤潮红等症状,不能用患者的病情所解释,可判定为非溶血性发热反应^[2,3,5]。

1.5 统计学处理 数据采用 χ^2 检验。

2 结果

观察组 218 例,2 例发生非溶血性发热反应;对照组 217 例,22 例发生非溶血性发热反应:观察组非溶血性发热反应发生率明显降低,2 组比较, $\chi^2=17.83, P<0.01$, 差异有统计学意义。结果详见表 1。对照组 217 例,其中 22 例发生非溶血性发热反应,随着输血次数增多,输血反应递增,经统计学处理 $\chi^2=46.38, P<0.01$ 差异有统计学意义。结果详见表 2。

表 1 2 组非溶血性发热反应发生例次比较 人次		
组别	例数	非溶血性发热反应
观察组	218	2
对照组	217	22

注:2 组比较,经统计学处理, $\chi^2=17.83, P<0.01$ 。

盾,在治疗上发挥更好的疗效。中医认为,肾主生殖,肾为天癸。“肾者主蛰,封藏之本,精之处也”。因而各种原因导致肾——天癸,冲任——胞宫的病变,均可导致不孕。现代研究也证明中医所述的肾与生殖的关系。月经后期是卵泡发育时期,此时胞宫处于精血相对空虚状态,补肾之精血可起到促进卵泡发育的作用,因为卵泡的发育,需要以精血为物质基础^[1]。笔者以补肾为主,以养精血为原则,自拟补肾促孕汤治疗排卵障碍性不孕。方中紫河车为补肾填精之主药,它有内分泌激素作用,能调节性腺轴,使其恢复正常功能,提高调经种子的效果^[2];配以菟丝子、川杜仲、杞子、熟地补养精血;淫羊藿、肉苁蓉补肾之阳,取其阴阳互根、阴阳互长,起到兴奋下丘脑——垂体内腺系统促使卵泡成熟的作用。中医有“久病多瘀”之说,如肾精不足则水源亏少,肾阳虚则气弱,气弱血少则血瘀,血瘀化精之源,又加重肾虚。方中当归、丹参活

血化瘀,改善微循环,增强输卵管的蠕动,增加卵巢分泌腺体的血流供应,促进蜕膜发育,有利于卵着床。从上述表中可以看出,排卵障碍性不孕患者经补肾促孕汤加克罗米芬治疗后,妊娠率 46.5%,明显高于单纯西药治疗 ($P<0.05$),患者出现双相体温率及子宫内膜增长率亦明显高于对照组,而且有较高的排卵率。总之,补肾促孕汤加克罗米芬治疗不孕症取得了较好的疗效,但对其机理的研究,仍需进一步加强。

参考文献

[1]国家中医药管理局.中医病症诊断疗效标准[M].南京:南京大学出版社,1994.218~219
[2]郭瑞珠.通管灌肠方治输卵管阻塞 68 例观察[J].江西中医药,1998, 29(2): 27
[3]李日庆.中西医结合不育与不孕研究新进展[M].北京:中国中医药出版社,1992.144

(收稿日期: 2004 - 10 - 08)

