

过继性细胞免疫治疗 2 500 例的护理观察

戴 英, 张南征, 刘军权, 马晓春, 庄 洁

(解放军第 97 医院, 江苏徐州 221004)

[摘 要] **目的** 总结过继性细胞免疫治疗过程中护理安全管理的方法。**方法** 对不同的肿瘤患者按个体化方案选择不同的细胞免疫治疗方法; 以常规护理规章制度为基准, 根据过继性细胞免疫治疗的特殊性制订相应操作规范, 并进行重点护理。**结果** 进行细胞免疫治疗肿瘤患者共 2 500 例, 采血 25 160 次, 每次采集血液为 150 ~ 200 ml, 所采集的血液无一例被污染; 部分患者出现发热、眩晕等症, 经及时处理后均能恢复正常。**结论** 进行过继性细胞免疫治疗, 必须制定特殊的护理操作流程, 严格执行操作规范, 这样才能保证过继性细胞免疫治疗的安全性。

[关键词] 肿瘤; 细胞免疫; 过继性; 护理

中图分类号: R776.1 文献标识码: A 文章编号: 1672-271X(2009)05-0405-03

Nursing of 2 500 patients with adoptive cellular immunotherapy

DAI Ying, ZHANG Nan-zheng, LIU Jun-quan, MA Xiao-chun, ZHUANG Jie (The 97th Hospital of PLA, Xuzhou 221004, Jiangsu, China)

[Abstract] **Objective** To investigate the methods of nursing safety management in adoptive cellular immunotherapy (ACI). **Methods** Different cellular immunotherapies were chosen according to the individualization scheme of various tumor patients. Based on the rules and regulations of routine nursing, operating norm was worked out and especial care was performed according to the specificity of ACI. **Results** A total of 2 500 patients were treated including over 25 160 blood collecting and 150 ~ 200 ml blood at a time. There was no contamination in all blood samples. Some patients had fever and vertigo, and recovered to normal after timely treatment. **Conclusion** It is necessary to make the special care and operating rules and perform the operating norms strictly during the process of ACI, thus the safety of ACI can be ensured.

[Key word] Tumor; Cell immunity; Adoptive; Nursing

生物治疗是近十余年来从分子生物学、分子免疫学、肿瘤学等学科的基础上发展起来的一种新的治疗肿瘤方法。随着对肿瘤免疫学和肿瘤免疫治疗深入的研究, 生物治疗将成为肿瘤治疗的一种重要手段^[1-3]。过继性细胞免疫治疗对防止肿瘤术后复发、晚期肿瘤联合放化疗治疗均具有明显疗效, 并且能提高患者生存时间和生活质量^[4-6]。但是过继性细胞免疫治疗过程复杂, 安全的治疗过程可直接影响患者的治疗和愈后。为此, 总结了该院从 1992 年 1 月至 2008 年 8 月 2 500 例进行过继性细胞免疫治疗肿瘤患者的护理及管理经验, 现报告如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 1992 年 1 月 ~ 2008 年 8 月间共进

行细胞免疫治疗 2 500 例肿瘤患者, 其中中晚期肿瘤 1 770 例, 术后防复发行过继性细胞免疫治疗 730 例。治疗的病例中有肝癌 787 例、肺癌 551 例、食道癌 162 例、胃癌 589 例、胰腺癌 21 例、结直肠癌 123 例、前列腺癌 45 例、卵巢癌 63 例、子宫癌 5 例、淋巴瘤 21 例、黑色素瘤 5 例、慢性粒细胞白血病 3 例和其他肿瘤 125 例。其中男 1 976 例, 女 524 例; 年龄 10 ~ 85 岁, 平均年龄 60.1 岁。所有患者治疗之前均明确告知本项治疗的优点和不足, 患者或家属签署知情者同意书, 并报医院伦理委员会批准。

1.2 治疗方案 每例患者 1 疗程一般采集 10 次自身血液, 每次采集量约为 200 ml。其中包含 CD3AK (CD3 单克隆抗体活化的杀伤细胞)、CIK 细胞 (细胞因子活化的杀伤细胞)、 $\gamma\delta$ T 细胞、树突态状细胞

作者简介: 戴 英 (1966-), 女, 山东平原人, 大专, 主管护师, 从事护理管理工作。

(DC)等,各类细胞培养按文献方法进行^[7-9]。根据不同病情输注1~2种细胞,每周回输细胞2次,8~12次为1疗程;DC治疗1疗程为3~5次。除少数病情严重者2个月后行第2疗程外,多数患者均在6个月后行第2疗程。

1.3 护理安全管理

1.3.1 护理人员培训 由于每次采集患者的血液数量多,回输的细胞种类不一,输注途径也不同,常易造成护理中的复杂性及患者的不理解,同时也增加了护理工作的难度。而且过继性细胞免疫治疗本身具有一定的不确定安全因素^[10-11]。为了能更好地按要求完成护理工作,在上岗前首先对进行细胞免疫治疗组的护理人员进行医学免疫学基础和肿瘤细胞免疫治疗的相关理论考试,并要求成绩达到优秀;护理人员必须无菌操作技术考核合格。

1.3.2 做好治疗前宣传教育 向患者说明治疗的目的、方法、时间安排及注意事项,以取得配合。评估患者的血管条件,因采血针头粗、采血量较大,相对也要选择较粗直的血管,一般采用肘正中静脉和贵要静脉,也可选择双上肢粗直静脉。对血管条件相对差的患者,嘱其治疗日采血前用温水热敷,使血管暴露更加充分。对体质差、消瘦的患者,嘱其在采血前进食高蛋白、高热量的半流质食物,能够使血标本采集更加顺利。

1.3.3 严格落实查对制度 采血前由办公护士或护士长检查血袋的有效期,并用黑色记号笔在采血袋上写明姓名、病区、床号,并贴好治疗单联号,负责采血的护士查对后,到床边再次核查后进行操作。从生物治疗中心送回来的免疫细胞和自体血要严格按照床号、姓名将免疫细胞和自体血一一对应检查,然后按床号顺序逐一进行静脉输注。

1.3.4 严格无菌操作技术 采血前病房用紫外线消毒30分钟,血液采集应严格无菌操作技术,在无菌环境下进行采集。血液采集后立即用血管钳夹瘪采血管,采集的血液应与外界空气隔离。将采集的血袋放置于清洁容器中及时转送至生物治疗中心。

1.3.5 严格规范操作程序 在给患者静脉输注自体血和免疫细胞之前,应先用输血器静脉输入0.9%生理盐水250 ml,静脉推注地塞米松5 mg,然后先输注免疫细胞,输完换生理盐水冲洗管道,再输自体血,最后换生理盐水冲洗管道。

1.3.6 严密观察不良反应 免疫细胞输注过程中要密切观察患者的反应,主要为过敏反应,第1次回输免疫细胞时,速度应慢,30~40滴/分,若发现异

常反应立即停止输注,同时进行对症处理。免疫细胞输注后一般要求观察24小时,在输注后2小时内要密切观察患者的反应,如有异常及时报告。

2 结果

进行细胞免疫治疗2500例,采血25160次,采集的血液总量约500万ml,所采集的血液无一例被污染,未发生差错事故,未发生1例医疗纠纷。

有127例患者血液采集后出现眩晕症状。其中由于贫血、体质虚弱和采集血液时造成血容量不足等因素出现眩晕的114例患者,嘱其卧床休息,喝热饮料,进食面包、饼干等,若不能缓解,可遵医嘱给与静脉补充液体等对症处理,患者均能恢复正常。

共输注培养后的细胞31120次,有123例次患者出现发热反应,其中17例次患者体温在38℃以下,未行特殊处理,嘱患者多饮水;67例次患者体温在38~38.5℃之间;39例次超过38.5℃,轻者肌注盐酸异丙嗪25mg即可,稍重者再给予静脉推注地塞米松5mg,并嘱患者多饮水,注意保温,患者体温大多在24小时之内降至正常。

3 讨论

过继性细胞免疫治疗是通过输注固有免疫和适应性免疫细胞重新调整被破坏的机体与癌之间的平衡,从而使癌症患者的免疫功能得到恢复、延长患者生存期。该方法是在体外用各种方法激活扩增固有免疫细胞和适应性免疫细胞,并将这些在体外扩增培养的抗肿瘤效应细胞治疗肿瘤患者。我们用于肿瘤的过继免疫治疗细胞主要有CD3AK细胞、肿瘤浸润性淋巴细胞、共激活T细胞、CIK细胞、 $\gamma\delta$ T细胞、DC、DC肿瘤疫苗和DC诱导的抗原特异性CTL和NKT细胞等。按个体化细胞免疫治疗方案,根据患者不同病种和病程选择单细胞或多种细胞联合应用,以企望纠正患者体内已存在的适应性免疫和固有免疫的缺陷。

影响护理安全的因素很多,其中主要因素有:人员素质因素、技术因素、管理因素、物质因素、环境因素、病人因素。护士在治疗过程中,若违反操作常规,技术水平低或不熟练可给患者造成不良后果。因此,护理人员对护理安全重要性的认识是做好护理安全工作的前提,坚持经常性的安全教育,牢固树立“安全第一”的观念,增强做好护理安全的自觉性。注意组织规章制度学习,明确规章制度是护理安全的保证。加强专业技术培训,不断提高技术水

平,从根本上防止技术性护理缺陷的发生,促进护理工作落实。

参考文献

- [1] 邓 旻, 姜晓兵, 史亦谦. 树突状细胞与血液系统肿瘤免疫治疗研究进展[J]. 中国免疫学杂志, 2007, 23(2): 185-188.
- [2] Cheng FX, Liu JQ, Zang NZ, et al. Clinical observation on adoptive immunotherapy with autologous cytokine-induced killer cells for advanced malignant tumor[J]. Ai Zheng, 2002, 21(7): 797-801.
- [3] Terunuma H, Deng X, Exan DZ, et al. Potential role of NK cells in the induction of immune responses: implications for NK cell-based immunotherapy for cancers and viral infections[J]. Int Rev Immunol, 2008, 27(3): 93-110.
- [4] Jing J, Xu N, Wu C, et al. Treatment of advanced gastric cancer by chemotherapy combined with autologous cytokine-induced killer cells[J]. Anticancer Res, 2006, 26(3B): 2237-2242.
- [5] Brode S, Cooke A. Immune-potentiating effects of the chemotherapeutic drug cyclophosphamide[J]. Crit Rev Immunol, 2008, 28

(2): 109-126.

- [6] Zhang M, Bemdt BE, Cen JJ, et al. Expression of a soluble TGF-beta receptor by tumor cells enhances dendritic cell/tumor fusion vaccine efficacy[J]. J Immunol, 2008, 181(5): 3690-3697.
- [7] 陈复兴, 刘军权, 许祥裕, 等. 人 CD3 单克隆抗体体外诱导 T 淋巴细胞和肿瘤浸润性淋巴细胞增殖的研究[J]. 南京部队医药, 1994, (5): 15-18.
- [8] 陈复兴, 刘军权, 冯 霞, 等. 一种体外扩增人 $\gamma\delta$ T 细胞的新方法[J]. 细胞与分子免疫学杂志, 2007, 23(7): 662-664.
- [9] 陈复兴, 刘军权, 张南征, 等. 自身细胞因子诱导的杀伤细胞过继性免疫治疗恶性肿瘤的临床观察[J]. 癌症, 2002, 27(7): 797-801.
- [10] 张秦芳, 邓二丽. 淋巴细胞主动免疫治疗反复性流产 48 例的观察与护理[J]. 中国误诊学杂志, 2008, 8(17): 4159-4160.
- [11] 齐 静, 张乃宁. CIK 细胞免疫治疗恶性肿瘤的护理[J]. 天津护理, 2008, 16(2): 16-17.

(收稿日期: 2009-02-11; 修回日期: 2009-03-20)

(本文编辑: 潘雪飞; 英文编辑: 王建东)

(上接第 396 页)凝血酶原时间 14.1 s。初步诊断: 油炸蝗虫致过敏性休克。立即给予心电监护、吸氧, 皮下注射盐酸肾上腺素 1 mg, 5% 葡萄糖注射液 250 ml + 维生素 C 3.0 g + 地塞米松 10 mg 静脉滴注, 0.9% 氯化钠注射液 250 ml + 多巴胺 100 mg 静脉滴注等综合治疗。30 分钟后症状明显改善, 四肢转暖, 呼吸正常, 头晕消失, 瘙痒缓解, 全身皮疹逐渐消退。查体: 脉搏 85 次/分, 呼吸 18 次/分, 血压 110/60 mm Hg。留观 12 小时后症状完全消失出院。电话随访 48 小时无异常。

2 讨论

蝗虫属于高蛋白食物, 对异体蛋白过敏者食用可能发生荨麻疹, 但致过敏性休克的较少见^[1]。本患者有海鲜过敏史, 所以再次接触类似的蛋白质(蝗虫)后引发过敏反应; 另外, 经过及时抗过敏抗

休克等对症治疗后效果明显, 故过敏性休克诊断成立。其作用机制为: 异体蛋白进入人体后, 与相应抗体相互作用, 能激发引起广泛的 I 型变态反应, 使组织释放组织胺、缓激肽、5-羟色胺和血小板激活因子等, 导致全身毛细血管扩张和通透性增加, 血浆迅速渗到组织间隙, 循环血量急剧下降, 引起休克^[2]。应用激素治疗蝗虫引起的过敏反应效果较为满意。

参考文献

- [1] 王小慧. 食用蚂蚱致过敏性休克 1 例[J]. 中国校医, 2004, 18(4): 318.
- [2] 杜长军. 食用蝗虫过敏反应 32 例分析[J]. 中国民政医学杂志, 2001, 13(3): 160.

(收稿日期: 2009-06-23)

(本文编辑: 潘雪飞)