

恶性肿瘤患者 46 例细胞免疫治疗的护理体会

魏海英, 孙蕾

郑州大学附属郑州中心医院科教科, 河南 郑州 450007

摘要: **目的** 探讨抗原特异性树突状细胞(DC)诱导的细胞毒性 T 淋巴细胞(CTL)治疗恶性肿瘤患者的临床护理方法。**方法** 对 2012 年 4 月至 2013 年 12 月收治的 46 例进行自体 DC-CTL 细胞治疗的恶性肿瘤患者给予精心护理,严格把关 DC 细胞注射及 CTL 细胞回输过程。用 Karnofsky 评分表评估患者治疗后生存质量改善情况,观察不良反应发生情况。**结果** 本组 46 例患者治疗后 Karnofsky 评分提高 33 例,稳定 8 例,下降 5 例,提高率为 71.7%;无 1 例出现不良反应。**结论** 自体 DC-CTL 细胞治疗能够提高恶性肿瘤患者生活质量,且相对安全,副作用小,有效护理是治疗效果的保证。

关键词: 树突状细胞; 细胞毒性 T 淋巴细胞; 恶性肿瘤; 护理; 免疫细胞治疗

中图分类号: R 473.73 **文献标识码:** B **文章编号:** 1674-8182(2015)03-0401-03

当身体内细胞发生突变后,会不断地分裂,不受身体控制,最后形成癌症。恶性肿瘤的细胞能侵犯、破坏邻近的组织和器官^[1],且癌细胞可从肿瘤中穿出,进入血液或淋巴系统,从而转移到其他组织和器官中,最终威胁患者的生命^[2]。肿瘤过继细胞治疗(adoptive cellular therapy, ATC)是免疫疗法的一种,通过对自体免疫细胞进行体外激活和扩增,将其重新输回肿瘤患者体内,并辅以一过性化疗改善肿瘤微环境,促使其在体内发挥杀伤肿瘤细胞的作用^[3-4]。肿瘤的生物治疗就是通过激发和利用机体的免疫反应来对抗、抑制和杀伤肿瘤细胞,利用各种具有生物学活性的物质即生物反应修饰剂(BRM)来调节和改善人体的免疫功能,抑制和杀灭肿瘤细胞^[5]。它与传统治疗方法相比,其目的不仅是杀灭肿瘤细胞,而是更加专注于恢复机体内环境稳定,提高免疫功能^[6]。随着实验室体外选择扩增效应细胞技术的不断发展和完善,肿瘤生物治疗已成为继手术治疗、放射治疗、化学治疗后的又一非常有效的治疗模式,显示出良好的前景^[7-8],作为肿瘤生物治疗的分支——过继免疫治疗对转移癌和中晚期恶性肿瘤细胞有抑制和杀伤作用,是国内外目前治疗癌症的有效方法之一^[9-10]。为了能确保肿瘤患者的生活质量,护理干预在过继免疫治疗中是必不可少的一部分^[11-12]。2012 年 4 月至 2013 年 12 月对 46 例在郑州大学附属郑州中心医院肿瘤内科进行自体抗原特异性树突状细胞(DC)诱导的细胞毒性 T 淋巴细胞(CTL)治疗的患者进行精心护理,确保治疗取得较好疗效,现报告如下。

1 临床资料

1.1 一般资料 选取 2012 年 4 月至 2013 年 12 月收治的恶性肿瘤患者 46 例,男 30 例,女 16 例;年龄 35~70 岁。其中结肠癌 11 例,胃癌 11 例,肺癌 15 例,乳腺癌 1 例,其他癌症 8 例。均经临床、实验室检查、影像学检查或病理结果证实为恶性肿瘤,同时进行化疗药敏感性基因检测。其中 26 例为手术或介入治疗后患者,20 例为失去手术及介入治疗机会患者。与患者进行充分沟通,均签署知情同意书。

1.2 治疗方法 将采集到的血液用肝素抗凝(30 IU/ml),淋巴细胞分离液分离并提取外周血单核细胞,将采集到的单个核细胞加入含有 RPMI 1640、粒细胞集落刺激因子(GM-CSF)、白介素(IL)-4、肿瘤坏死因子(TNF α)及肿瘤抗原等多种细胞因子的培养液中培养 14 d 左右,经过扩增后细胞总数达到(4.6~7.8) $\times 10^9$ 个以上。DC-CTL 细胞治疗 1 个疗程包括 2 次 DC 皮下淋巴结区注射,1 次 CTL 静脉回输。DC 的皮下注射一般是第 8 天与第 16 天进行,注射细胞内容为 1 ml,分三点注射在双侧腋窝淋巴结区。CTL 回输先用生理盐水 100 ml 输注,中间静脉注射葡萄糖酸钙 10 ml,生理盐水留 80 ml,回输 DC-CTL 细胞悬液 100 ml 后,在用生理盐水冲洗输液管道,以减少细胞悬液损失。

1.3 治疗结果 本组 46 例患者均治疗顺利。治疗后 Karnofsky 评分提高 33 例,稳定 8 例,下降 5 例,提高率为 71.7%。所有患者均未出现消化道症状、发热、寒战、头痛、乏力、关节酸痛、过敏等不良反应。

2 护 理

2.1 心理护理 心理护理在过继免疫治疗过程中居首要地位。护理人员是肿瘤患者行过继免疫治疗的首位技术操作人员,要掌握患者的心理特点,有的放矢地进行沟通和交流,深入浅出地介绍治疗的重要性、必要性、治疗过程及注意事项,帮助其树立战胜疾病的信心。

2.2 饮食护理 给予适当的饮食指导,能有效减少和预防治疗过程中的不良反应,提高患者的耐受力。接受过继免疫治疗的患者宜进清淡和富含铁、钙、蛋白质的饮食。同时,应适当地多饮水,以促进机体的血液循环,预防和减少并发症的发生。

2.3 选择通路 采集血标本及回输 CTL 细胞时血管通畅是成功的保证^[11],因此应准确评估患者血管的情况。在采集血标本前应认真评估患者的健康史和相关因素[白细胞 $< 3 \times 10^9/L$,血小板 $< (50 \sim 80) \times 10^9/L$ 均不宜采集]。接受此项治疗的患者由于多次化疗,反复抽血,血管损伤比较严重。穿刺前护理人员要耐心细致选择好血管,选择比较粗、大、直、不宜滑动,弹性好的血管,避开关节,避免在有静脉炎、擦伤、硬结、瘢痕处进针,尽可能地减少穿刺次数,有计划地保护血管。拔针后至少按压穿刺点 10 min 以上,防止出血。避免空腹时采集血标本,防止发生低血糖。严格无菌操作,静脉采血 40 ml 于无菌离心管中。

2.4 输注时护理 DC 皮下淋巴结区注射细胞内容物 1 ml,分 3 点注射在双侧腋窝淋巴结区。CTL 回输前应嘱其排空大、小便,避免因情绪紧张或不良反应而导致大小便失禁,造成尴尬局面从而加重患者的心理负担。回输 CTL 细胞的整个过程要做到及时、准确、规范。用无菌生理盐水 30 ~ 50 ml 悬浮沉淀细胞,充分混匀后用于临床静脉回输。输注前要充分摇匀,以防细胞聚集凝结,尽量在 15 ~ 30 min 内输注完毕,而且不能与其他药液混合输入。若患者正在输入其他液体,输入 CTL 细胞时应用生理盐水前后冲管,以免污染制剂,造成不良后果,同时还要严格遵守无菌操作规程。

2.5 输注后护理 输注 CTL 细胞后,要观察患者体温、评估有无发热、寒战、肢体乏力、困倦、打喷嚏、流涕、咽痛、头痛、关节痛等症状。指导患者注意休息,多饮水,如出现寒战、体温异常时及时报告医生,给予相应处理。

3 讨 论

ACT 于 1981 年偶然被发现并一度盛行。进入

2000 年以来,肿瘤 ACT 取得跨时代进步,利用 T 细胞过继免疫治疗黑色素瘤获得令人鼓舞的成功^[13];利用细胞因子诱导的杀伤细胞 (cytokine induced killer cell, CIK) 治疗癌症也在我国兴起,并取得可喜成绩,尤其是 2012 年,在法国巴黎举办的 ACT 疗法研讨会将 ACT 最新成果公布,震撼了整个国际医学界^[14-15]。在过继治疗发展的同时,精心护理是治疗顺利进行、取得满意疗效的保证^[16]。护理人员是肿瘤患者行过继细胞治疗的首位技术操作人员,应按医师的诊疗计划和护理级别合理安排护理工作程序,坚守岗位,勤巡视、勤观察,耐心倾听患者的倾诉,严密观察病情变化,监测生命体征。遵医嘱正确实施治疗、给药措施。本研究显示,自体 DC-CTL 免疫细胞治疗能够在一定程度上提高晚期癌症患者生活质量,减轻患者痛苦。5 例患者 Karnofsky 评分下降原因考虑为其年龄过大,病期已至末期。本组无 1 例出现不良反应,说明治疗相对安全,副作用小。自体 DC-CTL 免疫细胞治疗作为一种治疗癌症的新方法,护理人员不仅要具备良好的护理专业知识,还要丰富相关学科知识,应熟悉治疗原理、方法、步骤、不良反应等,了解患者病情和心态,采血前客观、全面、清楚告知患者和家属相关事宜,以便患者及家属对疗效有客观的心理定位,积极配合治疗,输注时严格执行操作流程,严密观察不良反应,通过护士精心的护理^[17]、规范地操作,使患者取得良好的治疗效果。

参考文献

- [1] Bräner T, Hüser DF. Intercellular communication and Tumor Invasion in the Petri Dish [J]. ALTEX, 1988, 5(2): 4-17.
- [2] Tran Cao HS, McElroy M, Kaushal S, et al. Imaging of the interaction of cancer cells and the lymphatic system [J]. Adv Drug Deliv Rev, 2011, 63(10-11): 886-889.
- [3] Geiger C, Nössner E, Frankenberger B, et al. Harnessing innate and adaptive immunity for adoptive cell therapy of renal cell carcinoma [J]. J Mol Med (Berl), 2009, 87(6): 595-612.
- [4] 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, 21(7): 797-801.
- [5] 刘玮琳, 李艳秋. 生物治疗病人的临床护理 [J]. 哈尔滨医药, 2011, 31(6): 481, 483.
- [6] Yang L, Ren B, Li H, et al. Enhanced antitumor effects of DC-activated CIKs to chemotherapy treatment in a single cohort of advanced non-small-cell lung cancer patients [J]. Cancer Immunol Immunother, 2013, 62(1): 65-73.
- [7] 马锡慧, 高钰. 树突状细胞联合细胞因子诱导的肿瘤杀伤细胞生物学特性及其在肿瘤治疗中的研究进展 [J]. 医学综述, 2013, 19(23): 4268-4270.
- [8] Wank R, Song X, Gu S, et al. Benefits of a continuous therapy for

- cancer patients with a novel adoptive cell therapy by cascade priming(CAPRI)[J]. Immunotherapy, 2014, 6(3):269-282.
- [9] Wang YF, Kunda PE, Lin JW, et al. Cytokine-induced killer cells co-cultured with complete tumor antigen-loaded dendritic cells, have enhanced selective cytotoxicity on carboplatin-resistant retinoblastoma cells[J]. Oncol Rep, 2013, 29(5):1841-1850.
- [10] Tan G, Zhang X, Feng H, et al. Rinaldo. The therapeutic effect of cytokine-induced killer cells on pancreatic cancer enhanced by dendritic cells pulsed with K-ras mutant peptide[J]. Clin Dev Immunol, 2011;649359. [Epub 2011 Oct 19].
- [11] 章冬梅, 李素平, 孔华. 自体 CIK 细胞免疫治疗 16 例护理干预[J]. 齐鲁护理杂志, 2009, 15(21):59-60.
- [12] 曾玉婷, 邱想英. 肿瘤病人自体 CIK 和 ECTL 细胞治疗的护理[J]. 护理研究(下旬版), 2012, 26(1):247-248.
- [13] 钱其军, 吴孟超. 肿瘤过继细胞治疗——老故事新演绎[J]. 中国肿瘤生物治疗杂志, 2011, 18(1):1-6.
- [14] 张文杰, 冯志山, 王智华. 不同类型恶性肿瘤患者 T 淋巴细胞表型分析[J]. 河北医药, 2013, 35(23):3548-3549.
- [15] 孙慧, 匡红, 张小玉, 等. DC-CIK 过继免疫联合沙利度胺治疗复发难治性多发性骨髓瘤的回顾性研究[J]. 免疫学杂志, 2012, 28(4):324-328.
- [16] 李文丽, 孙论, 杨学亮. 食管癌患者实施 DC-CIK 细胞过继免疫治疗联合化疗的观察及护理[J]. 临床医药实践, 2014, 23(9):696-698.
- [17] 陈玉红. 恶性肿瘤患者细胞免疫治疗 30 例临床护理[J]. 齐鲁护理杂志, 2013, 19(19):75-77.

收稿日期:2014-11-07 修回日期:2014-11-25 编辑:王海琴

· 护 理 ·

PDCA 护理管理应用于 PICC 留置白血病患者 的临床效果分析

徐琳洁

南京医科大学附属无锡人民医院血液科, 江苏 无锡 214023

摘要: **目的** 探讨 PDCA 护理管理程序应用于 PICC 置管白血病患者对其并发症率及留置时间的影响, 为更好地护理 PICC 置管白血病患者提供理论性指导。**方法** 选取 2011 年 7 月至 2012 年 6 月收治的 28 例 PICC 置管白血病患者, 设为对照组, 采取常规 PICC 导管护理方法; 选取 2012 年 7 月至 2013 年 6 月收治的 30 例 PICC 置管白血病患者, 设为观察组, 在对照组的基础上实施 PDCA 护理管理。比较两组患者 PICC 留置时间及并发症发生率。**结果** 观察组干预后导管留置时间明显长于对照组[(138.4 ± 7.1) d vs (114.2 ± 4.9) d, $P < 0.01$]。观察组干预后感染并发症(穿刺点感染、静脉炎及导管相关全身感染)及非感染并发症(导管堵塞、意外脱管)发生率明显低于对照组(6.7% vs 32.1%, 6.7% vs 25.0%, P 均 < 0.05)。**结论** PDCA 护理管理程序应用于 PICC 置管白血病患者可有效降低置管并发症发生率, 并延长 PICC 导管在人体内的留置时间。

关键词: PDCA; 护理; PICC; 白血病; 并发症; 留置时间

中图分类号: R 473.55 **文献标识码:** B **文章编号:** 1674-8182(2015)03-0403-03

经外周静脉穿刺中心静脉置管(PICC)作为一种延长患者生存时间的静脉注入策略, 具有可长时间留置、操作简单等优点, 在临床肿瘤治疗的应用中越来越显示出其独特的作用^[1]。虽然 PICC 并发症发生率较低, 但在长时间留置过程中出现感染、静脉炎及导管堵塞等并发症的情况也不容小觑, 并发症的发生对导管留置时间及使用质量均造成负面影响^[2]。因此, 对 PICC 置管白血病患者采取有预见性、计划性的护理方法至关重要。笔者查阅国内外多篇文献资

料后发现, PDCA 护理管理程序应用于 PICC 置管白血病患者已取得良好的临床疗效^[3]。故笔者设计本次实验, 旨在进一步探究 PDCA 护理管理程序应用于 PICC 置管白血病患者对其并发症率及留置时间的影响。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取我院于 2011 年 7 月至 2012 年 6 月收治的 28 例 PICC 置管白血病患者, 设为对照组, 其中男 16 例, 女 12 例; 年龄 21 ~ 70 (54.6 ± 4.28) 岁。选取我院于 2012 年 7 月至 2013 年 6 月收治的 30 例 PICC 置管白血病患者, 设为观察组, 其中