

• 临床护理 • doi:10.3969/j.issn.1671-8348.2016.33.046

# 嵌合抗原受体-T 细胞治疗复发难治型急性淋巴细胞白血病的护理

冯娜, 杜欣<sup>△</sup>, 张诚, 郝静, 曾荔  
(第三军医大学新桥医院血液科, 重庆 400037)

[中图分类号] R248.1

[文献标识码] C

[文章编号] 1671-8348(2016)33-4742-02

在临床上通过输注嵌合抗原受体-T 细胞(chimeric antigen receptor-engineered T cells, CAR-T)来进行免疫治疗,首次通过基因改造技术应用慢性病毒载体,将表达 B 细胞的 CD19<sup>+</sup> 特异性嵌合抗原受体转染至患者的 T 细胞中,改造后的 T 细胞称为 CD19 特异性 CAR-T 细胞。CAR-T 通过表面标志特异性识别、结合、杀伤 CD19<sup>+</sup> 肿瘤细胞。可以用于临床 B 细胞白血病/淋巴瘤的治疗,CD19 CAR-T 细胞诱导 CR 率高,可以介导髓外抗肿瘤的作用。这些 T 细胞在体外经过大量扩增后新输入到急性和慢性淋巴细胞白血病患者的体内发挥作用<sup>[2]</sup>。迄今的研究结果显示,这种经逆转录病毒基因转染后的 T 细胞,在临床应用中是安全和有效的<sup>[3]</sup>。

CAR-T 细胞治疗所带来的主要并发症:(1)细胞因子释放综合征(CRS),CRS 是一种可引起致命后果的毒副作用,这种综合征可发生在输注天然抗体和双特异性抗体之后。最近发现,CRS 也可发生在癌症患者接受 T 细胞过继治疗之后。(2)肿瘤溶解综合征,该综合征是肿瘤患者治疗过程中发生的急症之一,临床主要表现为高钾、高尿酸、高磷、低钙血症和代谢性酸中毒等一系列代谢紊乱。

## 1 临床资料

患者,女,60 岁,确诊为急性淋巴细胞白血病,于 2015 年 4 月 2 日行外周血淋巴细胞采集,共采集淋巴细胞  $4.88 \times 10^9$  个,采集后送北京培养。患者 4 月 3 日起出现全身骨骼持续性胀痛,进行性加重,无畏寒、发热,自行口服止痛药后可稍缓解。患者先后行 5 次鞘内注射,脑脊液均未见异常,为回输 CAR-T 细胞于 2015 年 4 月 9 日再次收入本科室。回输前 6 d 患者出现发热,体温为 38.5℃,血小板为  $9 \times 10^9/L$ ,予以输注头孢哌酮舒巴坦及血小板液。回输前 5 d 予以氟达拉滨联合环磷酰胺方案化疗。回输前 3 d 患者体温下降至 37.4℃ 后未再发热。CAR-T 细胞回输当天无发热、咳嗽等,患者呈重度贫血貌,胸前及下肢皮肤散在紫癜。回输后 6 d 患者诉双下肢疼痛,肌肉酸痛明显,发热,体温最高为 38.9℃,予以萘普生胶囊口服后体温下降。回输后 9 d 患者血压下降为 90~94/50~60 mm Hg,予以多巴胺升压治疗,若经补液及升压药物处理后血压不能回复,予以妥株单抗抗炎治疗。回输后 11 d 患者血压持续正常,予以停用升压药。回输后 20 d 患者上腹部持续胀痛,伴恶心、呕吐,予以多潘立酮、颠茄合剂、麦滋林颗粒保胃治疗。回输后 22 d 患者一般情况可,无恶心、发热、腹痛等不适,胸前及下肢皮肤未见散在紫癜。血常规示:白细胞  $3.35 \times 10^9/L$ ,血红蛋白 104 g/L,血小板  $32 \times 10^9/L$ ,电解质、肝功能正常。

## 2 护 理

### 2.1 CAR-T 细胞输注前的护理

2.1.1 输注前的准备 输注前无菌层流床用洗必泰擦拭,房

间及卫生间、无菌层流床紫外线消毒 30 min,汞柱血压计、卷尺、天平做好消毒。给患者和家属做好宣教,预防感染的措施。

2.1.2 物品的准备 考虑到可能会出现并发症准备以下物品,(1)患者自备物品如:有刻度的杯子、固定的碗、尿垫、量杯等。(2)护理准备物品:冰帽、压疮贴、通气面罩、约束带等。(3)器械:汞柱血压计、心电监护仪、吸痰装置、滴注泵等。(4)药品:胺碘酮、硝酸甘油、利多卡因、多巴胺。

2.2 CAR-T 细胞输注时的护理 输注有 3 种方法:(1)壶入给药;(2)点滴给药;(3)推注给药。经过考虑最终选择第 2 种方式。连接输血器材后,无需入壶,直接将细胞液加入生理盐水中静脉滴注,滴注完毕后予以生理盐水冲管。输注前遵医嘱口服萘普生胶囊 0.125 g,非那根 25 mg 肌肉注射,输注前 30 min 遵医嘱急诊采集静脉血检测,输注时将 CAR-T 细胞悬液加生理盐水 50 mL 以每分钟 40 滴的速度输注,观察无不良反应 3 min 后将滴速调至每分钟 100 滴,患者细胞液回输完毕用时 10 min,并分别予以生理盐水 20 mL 2 次冲洗细胞液袋子,患者全程未诉不适。输注后密切观察患者生命体征,观察患者的尿量及颜色。

### 2.3 CAR-T 细胞输注后的护理

2.3.1 发热的护理 密切监测患者体温变化,及时了解患者血象结果。患者入住单间层流病床,减少人员探视,避免交叉感染,嘱患者戴口罩,并持续卧床休息<sup>[5-6]</sup>。定时用紫外线消毒病房或每天用消毒水擦拭床单位及房间。护理过程中要严格执行无菌操作,遵医嘱给予抗生素,防止感染加重。患者发热时多饮水,出汗后保暖,避免感冒;若体温未超过 38.5℃,给予物理降温。准确记录患者出入量,腹围、体质量变化,用专用卷尺和专用天平测量,保持出入量平衡。

2.3.2 低血压的护理 加强巡视密切监测患者血压变化,备好急救抢救设备。采用专用血压计测量。患者出现血压下降,报告医生及时升压治疗,同时监测患者生命体征,防止休克。

2.3.3 疼痛的护理 鼓励患者讲出疼痛的部位、持续时间、疼痛的性质,每日予以疼痛评估表进行疼痛评估,并予以床旁标识。通过音乐、看报、聊天等方法分散患者的注意力,必要时给予药物止痛治疗。

2.3.4 健康宣教及心理护理 据报道<sup>[7]</sup>恶性肿瘤患者的心理状况及生活质量是影响其健康的重要因素,护理人员应树立以患者为中心的整体护理理念,建立良好的护患关系同时保持病房环境的清洁、安静、舒适、安全。根据不同年龄、性格、文化、经济状况及社会背景分别给予患者个性化的心理护理。提高患者及家属对疾病的进一步了解和认知,减轻患者的心理负担、减少负面情绪,关心、尊重患者,分散注意力,维持生命体征平稳,减轻疼痛,给予患者安慰,鼓励和疏导,使患者看到生命的希望,减轻患者的焦虑和恐惧。让患者保持心情愉悦,嘱家

属营造温馨的家庭氛围,重视社会力量的帮助,提供医保支持,帮助患者缓解经济压力,全面促进康复进程<sup>[9]</sup>。

**2.4 针对特殊病例制订护理计划** 第 1 例 CAR-T 细胞治疗需对病情变化密切观察,故使护理工作面对巨大挑战<sup>[10-11]</sup>。本科室组织医护人员参与患者病历全院讨论,成立护长-组长-责任护士专项护理小组,学习 CAR-T 细胞治疗的方法及并发症的护理。制订患者专项护理计划,风险措施的应急预案护理信息及时性传导,利用微信平台及时上传患者病情,全员及时了解做好相应的护理。责任护士、组长、护士长定期参与医生组病历讨论,医护协调配合。

### 3 小 结

由于 CAR-T 细胞治疗会引起 CRS、肿瘤溶解综合征等,针对这些并发症和不良反应,每天严密监测相关指标以早期诊断或及早采取措施避免其发生<sup>[12]</sup>。因此,制订严谨完善的护理计划起着至关重要的作用。护理过程中应严格无菌操作,制订和认真执行并发症的预防方案,详细评估患者情况,包括化疗次数、患者体能情况、心理素质等。针对特殊病例制订详细的护理计划,并严密观察患者病情变化,及时向医生汇报,及时处理,通过一系护理,不仅可以减轻患者的痛苦,还可以降低并发症的严重程度,提高患者的生活质量。CAR-T 细胞治疗技术有望避免化疗所造成的高病死率和长期住院治疗的风险,为白血病的治疗开辟新路径<sup>[2]</sup>。

### 参考文献

- [1] Gardner R, Porter DL, Louis CU, et al. Current concepts in the diagnosis and management of cytokine release syndrome[J]. *Blood*, 2014, 124(8):188.
- [2] 李欢欢,朱平,伍学强,等.应用 CD19 修饰的嵌合抗原受体 T 细胞治疗淋巴细胞白血病[J]. *中国实验血液学杂志*, 2014, 22(6):1753-1756.
- [3] Scholler J, Brady TL, Binder-Scholl G, et al. Decade-long safety and function of retroviral-modified chimeric antigen

receptor T cells[J]. *Sci Transl Med*, 2012, 4(132):2222-2234.

- [4] Brentjens RJ, Riviere I, Kalos M, et al. Chimeric antigen receptor-modified T cells in chronic lymphoid leukemia[J]. *N Engl J Med*, 2011, 118(18):4817-4828.
- [5] 马印慧,韩静,杨慧,等.急性淋巴细胞性白血病患者化疗期间父母心理问题的循证护理干预研究[J]. *中国全科医学*, 2010, 13(10):1115-1117.
- [6] 陈丽莉.急性白血病的临床护理观察[J]. *中国实用医药*, 2014, 9(18):209-210.
- [7] Wupeng WF, Quang Y, Shen WX, et al. A study on quality of life and psychological status of cancer and leukemia sufferers[J]. *Chin J Clin Psychol*, 2006, 14(2):156-157.
- [8] Zhou Q, Hong D, Lu J, et al. Pediatric medical care system in China has significantly reduced abandonment of acute lymphoblastic leukemia treatment[J]. *J Pediatr Hematol Oncol*, 2015, 37(3):181-184.
- [9] Khwankeaw J, Bhurayanontachai R. Mortality correlation factors in patients with lymphoma and acute myeloid leukemia admitted into the intensive care unit at a referral center in the south of Thailand[J]. *J Med Assoc Thai*, 2014, 97(Suppl 1):S77-S83.
- [10] 叶玲琴. 27 例白血病输血小板致过敏反应的分析与护理[J]. *中国输血杂志*, 2010, 23(1):54-55.
- [11] Will A, Tholouli E. The clinical management of tumour lysis syndrome in haematological malignancies[J]. *Br J Haematol*, 2011, 154(1):3-13.
- [12] 秘营昌. 白血病合并肿瘤溶解综合征的诊治[J]. *中国实用内科杂志*, 2011, 31(12):912-914.

(收稿日期:2016-04-15 修回日期:2016-07-01)

• 临床护理 • doi:10.3969/j.issn.1671-8348.2016.33.047

## 腹腔镜结直肠癌手术中一次性切口保护器的效果分析

唐 红,谭君梅

(四川省医学科学院/四川省人民医院手术室,成都 610072)

[中图分类号] R248.2;R735.3+7

[文献标识码] C

[文章编号] 1671-8348(2016)33-4743-03

自 1991 年 Jacobs 首次报道腹腔镜辅助结肠切除以来,腹腔镜已成为结直肠良性疾病的首选术式<sup>[1]</sup>。腹腔镜结直肠癌手术与传统的开腹式手术相比可一定程度降低术后并发症的发生率,对患者术后免疫功能和生理反应的抑制有一定的保护作用<sup>[2-8]</sup>。然而在腹腔镜结直肠癌手术日渐成熟的今天,仍然有一些问题亟待解决,如相关文献<sup>[2-6]</sup>报道由于切口保护不好,腹腔镜结直肠癌手术术后切口感染的发生率可达 4.4%~7.0%,其中争论的热点以腹腔镜手术后切口肿瘤种植问题为主。有报道<sup>[9]</sup>显示标本取出口接触、挤压肿瘤(尤其是 T3 以上分期)可能导致癌细胞种植,造成 2%~4%的切口癌细胞种植率,是开腹手术的 3~4 倍。因此术中如何遵循无瘤技术原

则,防止癌细胞种植,是手术医生面临的难题,也是患者顾虑腹腔镜下手术的原因之一。为了更好地开展腹腔镜结直肠癌手术,最大程度的降低肿瘤细胞在手术切口的种植等问题,笔者对在本科室进行腹腔镜辅助小切口结直肠癌手术的 100 例患者进行了研究,比较使用一次性切口保护器和传统的器械及纱布法对腹腔镜辅助小切口结直肠癌手术效果的影响,现报道如下。

### 1 资料与方法

**1.1 一般资料** 本研究以本院胃肠外科 2014 年 1~10 月经腹腔镜手术治疗的结直肠癌患者为研究对象。其中直肠癌 77 例,结肠癌 23 例,入选患者分成两组,对照组 50 例,男 23 例,