

# 亲缘异基因骨髓移植供者采髓术的护理配合

李 姣, 周雪梅

(苏州大学附属儿童医院 血液科, 江苏 苏州, 215025)

**摘要:** 骨髓移植是治疗儿童血液系统恶性疾病的有效方法之一, 良好的围手术期护理配合为采集骨髓的顺利进行和供者术后恢复提供了有力的保障。本文总结了亲缘异基因骨髓移植健康供者采髓术中的护理要点, 对71例供者的术前准备、细胞动员、术中配合和术后护理。71例供者采髓术顺利, 无1例发生骨髓采集相关并发症。通过充足的术前准备、术中的密切配合以及术后的专业护理等, 可保证采髓术顺利完成。

**关键词:** 骨髓移植; 骨髓采集; 围手术期护理; 造血干细胞动员

中图分类号: R 472.3 文献标志码: B 文章编号: 2096-0867(2018)02-0140-02

## Nursing cooperation of bone marrow collection for donors of allogeneic bone marrow transplantation

LI Jiao, ZHOU Xuemei

(Department of Hematology, Children's Hospital of Soochow University, Suzhou, Jiangsu, 215025)

**ABSTRACT:** Bone marrow transplantation is an effective treatment of malignant hematological diseases in children. High quality of perioperative nursing management is essential for bone marrow collection and postoperative rehabilitation of donors. This paper summarized the nursing management of bone marrow collection in 71 donors of allogeneic bone marrow transplantation, including preoperative preparation, hematopoietic stem cell mobilization, intraoperative cooperation and postoperative care. All donors underwent operations successfully, without any complication observed. It is required to carry out high-quality and professional nursing measures, so as to ensure the success of bone marrow collection and postoperative rehabilitation of donors.

**KEY WORDS:** bone marrow transplantation; bone marrow collection; perioperative nursing; hematopoietic stem cell mobilization

骨髓移植是治疗儿童恶性血液病的有效方法之一<sup>[1-2]</sup>, 如何顺利安全地采集骨髓, 且最大程度的保障供者安全是非常关键的一步。医院血液科2016年7月—2017年7月共行71例供者骨髓采集术, 均获得成功, 无采髓相关并发症的发生。现将护理经验报告如下。

### 1 临床资料

2016年7月—2017年7月医院血液科共实施71例亲缘异基因骨髓移植采髓术, 其供体均健康, 年龄为17~43岁, 采髓量400~800 mL。供受体之间HLA配型相符合, 符合捐髓条件。71例供者采髓术均顺利结束, 采集量600~800 mL, 所有供者在采髓后2~3 d顺利出院。术中留取

的血培养均无细菌生长。

### 2 护理

#### 2.1 采髓前护理

2.1.1 供体准备: 遵医嘱予各项相关检查, 除常规检查, 以及心脏、肾脏、肺功能等检查外, 需检查ABO血型, RH血型, 以及出凝血时间。术前2周开始予自体血备血, 备血量根据采髓量及供体体质量决定, 抽血前需双人核对供体姓名, 血型, 拟采血量等信息。第1次予抽供者外周血200~400 mL, 5~7 d后第2次抽取供体外周血200~400 mL, 如此直至达到拟采血量。每次抽血时需观察供体的面色、抽血反应等, 询问其有无不适主诉, 如有头晕、心慌等主诉, 立即通知医生, 配合处

理。抽血结束后均在血袋上填好采血人姓名、采血量、供体姓名、采血日期等信息,专人送至血库保存。受体回输前4 d开始予供者重组人粒细胞集落刺激因子 rhG-CSF 皮下注射<sup>[3]</sup>。采髓前晚,嘱供体 20:00 点开始禁食、禁水,采髓前 0.5 h 遵医嘱肌注安定或者阿托品,带好住院患者信息手圈,病历,手术交接单。

2.1.2 心理护理:责任护士负责向供者及家属讲解骨髓移植的相关知识及采集方法,术后对供者的影响及相关的注意事项和护理,消除其疑虑,恐惧的等心理,术前保证充足的睡眠,讲解以往成功的案例,增加信心,取得配合。

2.1.3 物品准备:所有物品必须严格消毒。无菌手套数个,无菌辅料包,止血钳 10 把,剪刀 1 把,纱布数块,治疗碗 1 个,骨髓采集包(滤网),肝素钠注射液 2 支,血液保存袋 2 袋(在计划抽取量准备血袋数基础上再多加 2 袋),10 mL 针筒 2 盒,20 mL 针筒 2 盒,封口机器,骨髓移植用骨髓采集针 2 个,自体血(血库取血)。

## 2.2 术中配合

术前 30 min 常规予 0.5 mg 阿托品肌肉注射。更换手术衣后,由医生与麻醉师共同核对后护带入手术室。参与手术人员均换无菌工作服,戴无菌口罩帽子。静脉麻醉后予喉管插管,呼吸机维持呼吸,留置颈静脉深静脉通路,用以保证手术过程中顺利输液、输血,以及次日采集外周干细胞的顺利进行<sup>[4]</sup>。供者采取俯卧位,在身体各受重部位垫上凝胶体位垫。男性特别注意会阴部的保护,女性注意胸部的保护,保证供体体位舒适,避免出现压疮。洗手护士提前 0.5 h 上台,放置好所需物品,配合医生消毒,铺巾,装好过滤装置,配好肝素稀释液,数好针筒,10 mL 针筒 24 支即可抽取 200 mL 骨髓。1 支 12 500 U 肝素钠原液加入 500 mL 血液保存液里,(每 mL 即 25 U 的肝素,200 mL 的骨髓内含 900 U 的肝素)。前 10 管 10 mL 针筒内抽取 2 mL 稀释肝素钠,剩下的 10 mL 针筒内抽取 1.5 mL 稀释肝素钠。每个针筒均需拉倒底,让稀释肝素钠润滑下针筒内壁,待医生穿刺成功后将注射器递给医生,由医生抽取骨髓,抽好后护士接过并打入过滤装置,注入时动作需轻柔,不宜过快过慢,防止机械性损伤红细胞或血块形成。观察过滤情况以及每个针筒是否抽取到量,若有血块及时告知医生并清理,若有针筒未达量,也应及时告知医生,视情况补加针筒。24

个针筒全部抽取结束,待骨髓过滤完毕,抽取混匀 2 mL 骨髓液留标本送检,进行有核细胞计数 1 次,满 200 mL 骨髓液封口机封口,并通知医生换抽骨髓位置。由医生根据计数情况决定采髓量,整个操作过程必须严格遵守无菌原则,采髓结束前均需留取 3 mL 骨髓做细菌培养。

## 2.3 术后护理

采髓结束,待供者麻醉完全清醒后由医生带回病房,予去枕平卧位 4~6 h,心电监护,密切观察生命体征及有无头疼等不适主诉。嘱其 4 h 内进食禁饮,4 h 后口服少许温水,无呕吐等不适后可进食。遵医嘱予自体备血回输,输注前双人核对无误后方可输注,观察并记录穿刺处有无红肿,渗血渗液等情况,每日予换药直至愈合。指导供者食高蛋白等富含营养食物,如牛奶、鸡蛋等。

## 3 讨论

骨髓移植是造血干细胞移植的一种,是治疗白血病等一些恶性血液病的有效方法,其可帮助受体重建造血和免疫的功能,为患儿提供了长期生存的机会,甚至是治愈的可能。而骨髓采集术是其至关重要的一步,因此,对供者行骨髓采集术的围手术期护理也尤为重要,通过我们的专业护理,严格遵守无菌操作原则,本组供者中无 1 例发生采髓相关并发症。充分的术前准备、良好的术中护理配合以及细致的术后护理都为采集骨髓的顺利进行和供者的术后恢复提供了有力的保障。此外,针对性健康教育和心理护理能减轻或消除供者的担忧和恐惧,提高供者及其家属对骨髓的了解,为开展骨髓移植提供有利的支持。

## 参考文献

- [1] SHANNON K M, COWAN M J, MATTHAY K K. Pediatric Bone Marrow Transplantation: Intensive Care Management[J]. J Intensive Care Med, 2016, 2(6): 328-344.
- [2] 赵彩娟,孙婷,邹秉含,等.骨髓移植与外周血造血干细胞移植治疗恶性血液病疗效的 Meta 分析[J].解放军医学院学报,2016,37(5):446-451.
- [3] 龙女,张巧花,侯淑玲.重组人粒细胞集落刺激因子的临床应用现状[J].中国药物与临床,2010,10(6):676-677.
- [4] 栗亚丽,马晶晶,雷素华,等.儿童外周血干细胞采集的安全性和有效性评估[J].中国输血杂志,2014,27(10):989-992.

(本文编辑:黄磊)