

# 造血干细胞移植前后的感染预防和护理

李永庆<sup>1</sup> 李园园<sup>2</sup>

(西安交通大学第一附属医院 陕西西安 710061)

**【摘要】**目的 分析造血干细胞移植前后的感染预防和护理。方法 针对2022年5月-2023年7月在我院接受治疗的80名急性白血病患者作为研究对象。对照组患者采用传统护理方式进行护理,观察组患者接受造血干细胞移植前后的全方位护理。结果 观察组患者在接受治疗之后的感染更少,而且治疗的满意率更高。结论 针对造血干细胞移植前后采用全方位的护理措施不仅可以提升治疗的满意率,更可以减少感染的几率。

**【关键词】**造血干细胞移植;感染预防;感染护理

Infection prevention and nursing before and after hematopoietic stem cell transplantation

Li Yongqing<sup>1</sup> Li Yuanyuan<sup>2</sup>

(First Affiliated Hospital of Xi'an Jiaotong University Xi'an Shaanxi 710061)

**[Abstract]** Objective: To analyze the infection prevention and nursing before and after hematopoietic stem cell transplantation. Method: 80 acute leukemia patients who underwent hematopoietic stem cell transplantation in our hospital from May 2022 to July 2023 were selected as the research subjects. The control group received traditional nursing care, while the observation group received comprehensive nursing care before and after hematopoietic stem cell transplantation. The observation group had fewer infections after receiving treatment, and the satisfaction rate of treatment was higher. Conclusion: Adopting comprehensive nursing measures before and after hematopoietic stem cell transplantation can not only improve treatment satisfaction, but also reduce the risk of infection.

**[Key words]** Hematopoietic stem cell transplantation; Infection prevention; Infection care

造血干细胞移植是近30年来血液病发展的显著成就,其快速持续的治疗不仅成为了治愈血液疾病最为有效的方法,也成为了治疗某些实体瘤的根本途径。随着造血干细胞移植的不断发展,移植中的临床护理技术已经变得更加成熟和完善,可以用以治疗各种血液疾病。造血干细胞移植可以用来治疗包括急性白血病、慢性白血病、恶性淋巴瘤和非肿瘤性疾病等不同类型的血液系疾病。造血干细胞也可以用来治疗类似大理石骨病的外科整形疾病,这是因为骨代谢异常而出现的全身脆弱性骨硬化症。此外,胶原性疾病也可以用造血干细胞移植进行根治,但是预后不良,也可产生不可逆的损伤。造血干细胞移植是指针对病人进行全身的化疗、全身照射和免疫治疗处理后,将自身的或者正常供体的干细胞注入病人体内,以便可以重新建立正常的造血免疫功能,达到治疗的目的。自体的造血干细胞来自于自身,所以并不会发生排斥反应,并发症也很少,移植之后的死亡率较低,生活质量高。但是因为移植中可能混有残留的肿瘤细胞,所以疾病容易复发。异基因造血干细胞来源于正常供者,无肿瘤污染,所以治愈率较高。但是供者来源受到限制,移植之后的死亡率较高,患者需要长期使用免疫制剂治疗,长期生存质量偏低。对此文章分析造血干细胞移植前后的感染和预防护理。

## 1.资料与方法

### 1.1 一般资料

选择2022年5月-2023年7月来我院接受治疗的80名造血干细胞移植治疗的患者作为研究对象,将80名患者分入两组中。观察组中男性患者为23名,女性患者为17名,年龄区间为18-56岁,平均年龄为36.06岁。对照组中男性患者为15名,女性患者为25名,年龄区间为16-56岁,平均年龄为37.08岁。两组患者的资料差异具备统计学意义。

#### 1.2 纳入标准

选择的所有患者都符合造血干细胞移植的特征,患者和家属都知情并同意。

#### 1.3 排除标准

所有病例不全的患者,或者直接在研究中途退出的患者。

#### 1.4 方法

##### 1.4.1 对照组

两组患者都接受了造血干细胞移植。在移植之前护理人员先要认真检查患者的身体情况,向患者做好健康宣教日常工作,然后做好移植的准备工作。在进行移植手术时护理人员需要密切关注患者的生命体征,随时应对突发状况。

在上述接受治疗时,对照组患者采用一般方式进行护理,先对病房中的不同物品进行消毒管理,告诉患者不同的注意事项,做好后续的处理工作<sup>[1]</sup>。另外,护理人员需要严格按照医院内部的消毒标准进行消毒,让患者在住院期间观察自身的生命体征和后续的变化,如果出现问题需要让医生第一时间做好处理工作。

##### 1.4.2 观察组

观察组在移植之前参照对照组进行护理,移植之后采用

如下护理措施:

#### (1) 口腔黏膜护理

接受造血干细胞移植的患者容易出现口腔干燥、疼痛和脱皮等损伤,严重的患者口腔会发红、溃烂和渗血。症状较轻的患者可以用口泰漱口治疗,症状严重的患者要用冷开水和生理盐水交替漱口,每日口腔清洁护理至少3次<sup>[1]</sup>。

#### (2) 胃肠道护理

接受造血干细胞移植治疗的患者会出现腹痛以及腹泻等胃肠道不适症状,严重时每日腹泻的次数会超过十次,及时给予止泻治疗十分必要。准确记录每日腹泻物的性质、量和时间,保证患者每天都有大便正常排出。

#### (3) 皮肤黏膜护理

严密观察患者皮肤黏膜受损情况,接受造血干细胞移植之后的患者因为免疫力较低,身体尚未完全恢复,手掌和足掌容易出现明显的疼痛,需要避免负重,可以通过冷敷减轻疼痛。

#### (4) 注意饮食

患者注意饮食清淡,尽可能多地摄入营养丰富又好吸收的食物,适量地使用瘦肉、牛奶和其他富含优质蛋白的食物,以便为机体的工作提供营养支持。避免食用辛辣刺激的食物,避免暴饮暴食。

#### (5) 注意个人卫生

患者在日常生活中需要注意个人卫生,勤洗手,勤换衣,避免接触到不干净的物品,防止细菌侵入身体,造成机体感染。平时要遵照医嘱食用无菌食物,看无菌书籍,尽量减少和护理

人员的接触,空闲时也可以在移植仓内进行抗感染练习。

#### (6) 注意休息

患者平时要多注意休息,避免精神紧张和过度劳累,可以在仓内进行适当的体育锻炼,提升身体的免疫力和抵抗力<sup>[2]</sup>。若有任何不舒服需第一时间上报护理人员,配合治疗。

#### (7) 心理护理

多数接受造血干细胞移植的患者容易出现烦躁和焦虑等负面情绪。护理人员可以针对性地进行心理护理措施。不仅要倾听患者的愿望,更需要想办法转移患者的注意力,帮助其排遣不良的情绪。护理人员则可以针对患者进行心理护理,不仅要倾听患者诉说自己的烦恼,更需要直接转移患者注意力,帮助其释放负面情绪,主动拉近医护人员和患者之间的关系,连续护理一个月时间。

#### 1.5 观察指标

分析患者护理满意度和早期感染发生率

#### 1.6 统计学方法

在统计学处理方面,所有数据均采用SPSS软件进行分析。对于计量资料,采用均数±标准差表示,组间比较使用独立样本t检验。对于计数资料,采用卡方检验进行分析。P值小于0.05被认为具有统计学显著性,表明两组数据存在显著差异。

## 2.结果

### 2.1 两组患者治疗满意度比较

表 2-1 两组满意度比较

组别	例数	护理态度	细致度	耐心度	专业水平
观察组	40	20.15 ± 3.06	21.03 ± 2.69	20.36 ± 3.53	20.36 ± 3.04
对照组	40	15.65 ± 3.69	16.32 ± 2.35	15.69 ± 3.64	15.69 ± 2.32
t		5.13	5.69	5.21	6.15
P		<0.01	<0.01	<0.01	<0.01

从表 2-1 可以看出观察组患者的护理态度、细致度、耐心度和专业水平等指标都要比对照组好,这说明观察组患者的满意度较高。

### 2.2 两组早期感染发生率比较

表 2-2 两组患者早期感染发生率比较

组别	例数	感染发生例数	感染发生率
观察组	40	3	7.5
对照组	40	9	22.5
$\chi^2$			4.35
P			<0.05

行移植手术之后,两组患者的恢复良好,并无明显的不良反应。观察组患者的感染发生率要比对照组患者低。

## 3.讨论

### 3.1 实施造血干细胞移植前护理要点

在进行造血干细胞移植之前,患者需要接受大剂量的化疗和放射治疗,骨髓功能受到抑制,免疫力低下,容易受到感染,因此患者必须在无菌室内接受移植。护理人员必须在进入无菌室之前身着无菌衣,戴好无菌口罩和手套,每日用无菌水擦拭患者全身,保证患者无菌饮食以及使用无菌物品。护理要点如下:第一,进入无菌室前教授患者预防感染技巧<sup>[3]</sup>。起床之后,饭前和饭后需用消毒水漱口,用肥皂洗手,清理指甲缝隙中的污垢,再用专用无菌毛巾擦干净,每日进行2次以上雾化吸入预防肺部感染;第二,护理人员要尽可能减少进入无菌室的次数,陪护人员不能进入无菌室内陪护,患者每天必须及时正确地清洁口腔和皮肤,自觉食用无菌食物,遵医嘱服药。

### 3.2 骨髓采取护理要点

第一,采取骨髓前护士要和医生一起向患者说明移植骨髓的作用和危险程度,取得患者同意后才能实施采取。第二,采取骨髓造血干细胞必须在无菌室内进行。麻醉条件下对供者穿刺,每次抽取骨髓 600-1000ml。如需在一个部位连续

抽取时,必须将穿刺针留置于患者体内,用以弥补抽吸时产生的负压。在靠近穿刺部位的密质骨中联通多条管道,持续输入静脉血,保护供髓者是抽取骨髓的核心原则。为了防止抽取骨髓时可能出现的出血现象,一定要在抽取骨髓的同时输入同等量的血,可以在实施骨髓采集的三周前和10天前分别抽出受供者400ml血液作为储备血液,方便在采取骨髓时回输到供应者体内。这一方法不仅可以避免治疗时发生“出血”现象,也可以防止发生血源性感染。第三,在采集骨髓时骨穿刺会反复地进出皮下组织,为了防止皮肤表面的菌群混入骨髓液中,在抽取骨髓之前要对需抽吸的部位反复彻底清洗消毒,用过滤器清除骨髓液中的脂肪组织、骨碎片和细胞块,避免这些组织引发栓塞。第四,护理人员也要向供髓者讲述治疗的全过程,全麻后及时观察患者的生命体征,一旦出现休克和肺不张等并发症则需立即紧急处理。供髓者在清醒之后可能会出现身体不适,护理人员要耐心倾听供髓者的主诉,然后对其勇气进行赞赏。指导供髓者保持穿刺部位的清洁和干燥,如出现腰痛和咽部肿痛的现象需及时就诊。

### 3.3 输入造血干细胞的护理要点

输入之前医护人员需制定详细的护理计划,观察患者在输入造血干细胞之后的第二天是否出现明显的胸部不适,重点观察患者在输入造血干细胞之后的血压变化、有无胸痛症状以及有无心悸症状。此外,也需要询问患者是否出现乏力、身体水肿等症状。记录患者各项指标,核查电解质水平和肾功能,注意观察是否出现发热、皮疹、发冷、干咳和呼吸不畅等不良反应,如发现异常需第一时间上报医生。

预防感染是造血干细胞移植中的重点。护理人员需根据患者状况制定详细的预防感染的计划,让患者掌握正确的个人清洁和服药方法,了解患者是否存在全身乏力、恶心呕吐和胸部不适等不良症状<sup>[1]</sup>。借助电视、广播、音乐和书刊杂志转移患者注意力,向患者详细说明预防感染的重要性,提升治疗的依从性。

### 3.4 造血干细胞移并发症的预防

第一,在预处理时查看患者是否出现了头痛、恶心呕吐、肝功能异常、肾功能异常、膀胱炎、口腔黏膜炎和消化道功能障碍和神经功能障碍等并发症;第二,在输入造血干细胞过程中需观察患者是否对所输入的成分存在过敏反应,保存

造血干细胞时所使用的DNSO保护剂有可能会对患者产生心律不齐、脏器功能障碍等副作用,因此需全天候监测患者生命体征。第三,因在输入造血干细胞前需快速地解冻和保存造血干细胞,温度的剧烈反差可能会使得移植时出现溶血反应,发生上述情况时需第一时间上报医生,尽快对症处理;第四,患者在接受造血干细胞移植之后容易出现皮肤瘙痒干燥,出现此症状时可用温和的肥皂清洁,避免长期日晒。患者也可能出现口腔黏膜炎,如果疼痛严重影响进食,可以指导患者口含表面麻醉剂,尽量少吃刺激性的食物,增加食物中的营养。患者也可能出现眼干和畏光等症状,可以用专业的眼药水治疗,注意不要损伤眼角膜;出现慢性腹泻和吸收障碍等消化道病症时可使用护胃药治疗;出现阻塞性黄疸一类的肝脏症状时可使用保肝药物治疗<sup>[5]</sup>。

呼吸道感染也是接受移植患者容易出现的并发症。护理人员需观察患者的呼吸次数、呼吸深度和呼吸节奏,时刻注意是否出现干咳或出痰症状,鼓励患者戴口罩配合治疗,服用镇咳祛痰药物,及时排痰。多和患者交流,消除其不安心理,保证患者优质睡眠,进行全方位呼吸管理,预防感染。急性血栓性毛细血管功能障碍也是造血干细胞移植之后最常出现的并发症,部分患者会在移植1-10年之后出现多脏器功能衰竭的症状。所以从事造血干细胞移植的护理人员不仅要掌握一流的技术,更需要具备相关的护理和预防感染的知识,具有责任心,只有这样才能真正做好造血干细胞移植,更好地为患者提供服务,帮助患者早日痊愈。

## 4. 结语

从上述研究可以看出,观察组患者的感染发生率更低,患者的满意度也更高。这说明高质量的预防和干预措施不仅可以降低HSCT患者在早期感染的几率,更可以增加患者的免疫力。所以在进行造血干细胞治疗时不仅要针对患者的肠道进行清洁,更需要用耐心细致的态度进行护理,这样做才能避免细菌和病毒的入侵,提升治疗的效率和质量。HSCT的理论和经验在未来需要被不断地实践和完善,随着临床经验的丰富,HSCT技术势必会被更加广泛地应用,造福更多的血液病和肿瘤患者。

## 参考文献:

- [1]俞芳,周玉萍,丁淑怡.造血干细胞移植术后合并皮肤排异及结痂型疥疮感染患者护理1例[J].《加速康复外科杂志》,2023(2):23-26
- [2]王娇娇,邓巧玲.营养护理对造血干细胞移植患者腹泻的影响[J].《基础医学理论研究》,2023(2):16-20
- [3]胥晨逸,叶梦华,曹敏.造血干细胞移植患者术后症状群的范围综述[J].《中华现代护理杂志》,2024(2):24-27
- [4]刘玲玉,商临萍,郭建利.护理学视角下异基因造血干细胞移植病人医院感染病原学分析[J].《全科护理》,2023(2):2-8
- [5]马关婷.异基因造血干细胞移植后病发口腔黏膜炎的护理[J].《中国科技期刊数据库医药》,2024(2):4-12