

两种不同介入方法在自体骨髓干细胞移植治疗失代偿期肝硬化中的护理配合

王 芳

联勤保障部队第九四零医院感染科 甘肃 兰州 730070

摘 要：近年来，干细胞的深入研究为多种难治性疾病的治疗开辟了新的途径。特别值得关注的是，自体骨髓干细胞移植在治疗受损肝脏方面展现出了显著的效果^[1]。而进行骨髓干细胞移植治疗肝病的途径主要有经肝动脉，门静脉和外周静脉等，由于介入治疗途径不同，护理重点也不同。我科于2012年4月至2021年10月对302例失代偿期肝硬化患者依据手术适应症将其分成两组，分别采用肝动脉与门静脉行自体骨髓干细胞移植治疗，并对其手术时间，禁忌症，病人舒适度，并发症等进行观察，现将护理体会报告如下：

关键词：失代偿期肝硬化；门静脉；肝动脉；自体骨髓干细胞移植；护理体会

1 临床资料

1.1 一般资料，本组302例，其中男性与女性分别为202例、100例，满足《病毒性肝炎防止方案》的诊断条件。这些患者中，224例患者属于乙型肝炎肝硬化，38例患者属于丙型肝炎肝硬化，18例患者属于酒精性肝硬化。肝功能分级均在Child-Pugh B-C级范围内：20例患者属于并发肝性脑病，且患者没有出现感染与原发性肝癌等一系列不良反应。依据手术适应症将患者分成两组，肝动脉68例，门静脉88例，两组患者年龄分别为（46.3+5.2）岁和（48.6+4）岁。两组手术比较差异显著（ $P < 0.05$ ）。

1.2 术前准备

常规的血液分析、肝功能检查、凝血酶原时间（PT）测定、凝血酶原活动度（PTA）评估等实验室检查，以及腹部B超和腹部CT扫描等影像学检查。其中，手术禁忌设定如下：若PT超过18秒，PTA低于20%；严重感染及合并肝占位（如肝癌）等情况^[1]。

1.3 细胞移植分离方法

使用无菌技术，定位患者两侧髂后上棘，将其视作穿刺点，对患者进行常规消毒干预以及麻醉干预。挑选18号骨髓穿刺针穿刺，得到150ml的骨髓组织，应用肝素起到抗凝作用。使用细胞分离盒，其来源于宁夏中联达生物有限公司，随后把骨髓液用A液瓶保存。对其加入B液，确保两者之间互相混合，在室内保持半小时的静置时间，了解A液瓶中是否有红细胞沉降的情况，出现显著沉降时对上清液移植在离心管内（50ml、2500rpm，来

源于湖南凯达科学仪器有限公司）。接下来准备两支离心管，增加25ml的C液，对红细胞悬液和离心管互相混合（RCF的指数设定为850转/分）。实施半小时离心作业，弃上清液，使用生理盐水与之混合，离心操作5分钟（1800rpm），共处理三次结束再洗涤，全面稀释离心管底部的相关细胞，将其保存在2ml的试管中。观察细胞计数的变化，1小时后通过超声引导实施骨髓干细胞移植的方案^[2]。

1.4 手术方法 两组依据其适应症均采用局部浸润麻醉分别经股动脉穿刺插管和肝动脉和门静脉注射术。股动脉组患者接受选择性肝固有动脉造影干预，医师选取生理盐水处理残留的造影剂，通过导管逐步注入骨髓干细胞悬液。接下来选取生理盐水（5ml）对导管进行冲洗。门静脉组患者将骨髓细胞悬液，细胞数为 10^9 左右，超声引导下经肝动脉和门静脉缓慢注入肝脏，然后用2ml生理盐水完全冲洗试管中残留的骨髓干细胞，将液体注入在患者手术部位，穿刺点加压包扎，两种骨髓肝细胞分离方法都要保障在无菌环境中操作，实施局部麻醉处理。定位患者两侧髂后上选取18号骨髓穿刺针精准穿刺，得到150ml骨髓，实施肝素抗凝方案，避免患者穿刺部位污染^[3]。使用细胞分离盒，其来源于宁夏中联达生物有限公司，随后把骨髓液用A液瓶保存。对其加入B液，确保两者之间互相混合，在室内保持半小时的静置时间，了解A液瓶中是否有红细胞沉降的情况，出现显著沉降时对上清液移植在离心管内（50ml、2500rpm，来源于湖南凯达科学仪器有限公司）。接下来准备两支离心管，增加25ml的C液，对红细胞悬液和离心管互相混合（RCF的指数设定为850转/分）。共处理三次结束再洗涤，全面

课题基金：甘肃省自然科学基金资助项目（1506RJZA306）

稀释离心管底部的相关细胞,1小时后通过超声引导实施骨髓干细胞移植的方案^[4]。

2 手术配合

2.1 术前准备

2.1.1 一般准备

(1)协助医生完成各项常规医疗检查,包括血常规、凝血、肝肾功等基础项目,还包含腹部B超或CT扫描等重点项目。(2)术前3d,每天肌肉注射VitK10mg2/日:术前2d,每天皮下注射重组人粒细胞集落刺激因子100ug(脾脏切除者75ug)(3)术前三天确保患者睡眠充足,可科学使用少量镇静药。【2】(4)术前3d密切观察患者体温变化,有效将其和感染相区分。术前两天叮嘱患者开始口服肠道不吸收抗生素,减少肠道感染和肠道中菌群移位的现象。【2】(5)手术前叮嘱患者进食流质食物,填写知情同意书,测量血压,脉搏一次。

在常规准备中,医护人员应组织患者接受常规的血液分析、肝功能检查、凝血酶原时间(PT)测定、凝血酶原活动度(PTA)评估等实验室检查,以及腹部B超和腹部CT扫描等影像学检查^[5]。

2.1.2 手术适应症

根据实验室检查方式或者影像学检查分析的方式,若PT超过18秒,PTA低于20%;严重感染及合并肝占位(如肝癌)等情况。门静脉有反流则门静脉介入治疗属绝对禁忌^[6]。

2.1.3 心理护理

护士应以亲切的口吻和患者以及家属沟通,全面关怀患者,指导患者参与术前宣教活动。同时护士应协助医生清晰化给患者和家属阐述自体骨髓采集的意义和要点,强调肝细胞治疗的可行性,消除患者心中困惑。经门静脉干细胞移植过程,优点和术中可能会有些并发症,介绍如何科学预防并发症的出现。阐述成功治疗的案例,减少患者治疗的负面情绪。提高患者对治疗依从性,在本组88例患者的护理中,其均能够充分认知细胞治疗的要点,缓解其术前紧张情绪,愿意主动配合护理工作^[7]。

2.1.4 术后观察及治疗

术后护士应给患者介绍保持静卧6小时,且三日内不要进行剧烈运动,分析患者生命体征的变化情况、统计患者临床症状,特别重视患者穿刺点部位是否出现渗血,按照医生叮嘱引导患者应用头孢唑啉药物起到预防感染的作用,药物使用量如下:2g/12h,静脉滴注,连用3天^[8]。

3 结果

156例经肝动脉和门静脉自体骨髓干细胞均成功移入肝脏,两组患者均没有出现细胞悬液污染,在移植操作

中患者没有出现异常情况,生命体征保持平稳化。肝动脉组中移植时间长(2-3小时)。术中出血量在20-50ml,门静脉组中移植时间短(30min之内),术中无出血,患者痛苦少,无发热反应,同时穿刺点没有出现感染问题。同时经门静脉自体骨髓干细胞移植护理干预的88例患者中,没有出现并发症,结束手术操作的三日内,这些患者身体乏力症状以及纳差症状均出现大幅好转:治疗8周后,腹水消退48例(55.2%),腹胀减轻78例(89%)。治疗后8周,肝功能明显得到改善。

4 护理

4.1 术前护理

4.1.1 心理护理

护士应在护理患者过程中融入人文关怀理念,耐心地与患者以及家属沟通,全面关怀患者,指导患者参与术前宣教活动。护士应全方位给患者与家属阐述成功治疗的案例,减少患者治疗的负面情绪。在本组88例患者的护理中,护士对患者采取心理护理的方案,这些患者与家属均能够充分认知细胞治疗的要点,主动配合护理工作,依从性与配合程度较高。

4.1.2 一般护理

(1)协助医生完成各项常规医疗检查,包括血常规、凝血、肝肾功等基础项目,还包含腹部B超或CT扫描等重点项目。(2)术前3d,每天肌肉注射VitK 10mg2/日:术前2d,每天皮下注射重组人粒细胞集落刺激因子100ug(脾脏切除者75ug)(3)术前予以流质饮食,填写知情同意书,测量血压,脉搏一次^[9]。

4.1.3 骨髓采集时护理

(1)患者完成术前检查后,于手术当日由护士陪同到骨髓采集室抽取骨髓,期间护士应关注患者情绪变化,帮助患者转移注意力,减少患者接受治疗时的心理压力(2)抽取骨髓后注意观察患者生命体征并向患者告知,以减轻患者即将面临手术中的恐惧感:对患者穿刺部位进行常规消毒操作,还应配合加压包扎,降低感染现象与皮下血肿现象^[10]。本组患者均表示身体穿刺部位出现疼痛和不舒适感受,然而在术后3小时内均有大幅改善,且穿刺部位没有出现血肿等并发症。

4.2 术中护理

携带病例资料,用平车护送患者至B超室,对患者进行心电监控,给患者阐述手术过程中应注意的要点。对患者建立静脉通道,在手术中结合患者病情用药。与医生共同对患者实施超声定位,充分消毒和麻醉患者身体。手术过程分析患者面色表情,尤其是监测生命体征。分析患者出现的不良感受,阐述相关影响因素。帮

助患者提升自我的心理承受能力,手术结束对患者的刀口部位包扎,强调减少用力咳嗽的次数,还应该保持6小时的静卧时间。

4.3 术后护理

4.3.1 严密观察

在患者返回病房后,对患者进行吸氧干预,每分钟为2L,对患者进行心电监控,嘱患者静卧6小时,3d内避免剧烈运动^[11],配合抗生素治疗方案,时刻观察如下情况:(1)生命体征:使用医疗设备定期监测患者身体指标变化,包括体温、脉搏(心率)、呼吸频率和血压,SaO₂(血氧饱和度)。(2)通过体温计测量,观察体温是否升高。询问患者感受,观察其表情和行为是否异常)。(3)观察穿刺部位敷料固定是否完好,即检查敷料是否牢固地贴在穿刺部位,有无松动或脱落^[12]。

4.3.2 饮食护理

失代偿期肝硬化患者多有食欲降低,护士应指导患者少量多餐^[13]。同时注意饮食多样化,术前进食少量流食,以防术中胃部胀满不适,或出现恶心、呕吐食物,导致操作困难或失败,术后两小时开始进食少量新鲜水果与一些蛋白质食物。88例患者经护士合理饮食指导,术后均无消化系统不良反应发生^[14]。

4.3.3 健康教育

护士应实施健康指导,即在天气变化时注意添加衣物,避免受凉。指导患者保持乐观情绪,减少自我的焦虑感和抑郁感,学会测量腹围的方法。按照医生叮嘱正确用药,定期复查身体、掌握身体恢复状态^[15]。

5 体会

干细胞研究已从基础从基础研究走向临床应用,在许多系统疾病的治疗方面业已发挥着重要作用。我们知道,门静脉是肝脏的主要营养供给血管,大约提供80%的肝脏血流,通过门静脉注射干细胞入肝,理论上有很好的疗效。实施自体骨髓干细胞的移植治疗方法,对患者选择性要求低,其操作简便、手术时间短、安全性高:患者舒适感增加、痛苦小、护理方便、利于观察,临床治疗疗效满意,值得临床推广应用。

参考文献

[1]葛健,沈一格,张佼佼,等.生血宝合剂辅助治疗自体造血干细胞移植后骨髓抑制的临床观察[J].上海中医药杂志,2025,59(02):60-63.

[2]苏帅,徐斌,同茜雯,等.塞利尼索-美法仑联合预处理方案在多发性骨髓瘤患者自体造血干细胞移植中的可行

性研究[J].中国实用内科杂志,2025,45(01):73-77+88.

[3]高锦宏,高大.自体造血干细胞移植治疗多发性骨髓瘤的进展[J].中国医学前沿杂志(电子版),2024,16(09):26-32+7.

[4]范存帅.自体骨髓间充质干细胞移植在老年股骨头坏死髓芯减压术中的应用价值[J].中国医学工程,2024,32(07):80-84.

[5]田华,李敏燕.影响多发性骨髓瘤患者自体外周血造血干细胞采集的因素分析[J].中国临床医生杂志,2024,52(07):807-810.

[6]熊艺颖,周琴,陈琳,等.移植前控制营养状况和移植后微小残留病灶对多发性骨髓瘤患者自体造血干细胞移植预后的影响[J].中国实验血液学杂志,2024,32(01):146-154.

[7]谢艳梅,黄玉葵,黄彩献,等.大剂量美法仑预处理方案在多发性骨髓瘤自体造血干细胞移植中的疗效及安全性分析[J].中国临床新医学,2023,16(11):1142-1147.

[8]张莹,刘洁,宋艳森.硼替佐米+多柔比星+地塞米松方案诱导联合自体造血干细胞移植治疗新确诊多发性骨髓瘤疗效分析[J].肿瘤基础与临床,2023,36(06):503-506.

[9]岳静,许芳,文菁菁,等.普乐沙福联合疏培非格司亭的稳态动员策略在淋巴瘤和多发性骨髓瘤患者自体外周血造血干细胞动员中的应用[J].中国肿瘤临床,2023,50(20):1046-1052.

[10]刘宁宁,聂盼盼.自体外周血造血干细胞移植和自体骨髓移植治疗急性白血病疗效的比较[J].临床研究,2023,31(09):16-19.

[11]胡琴,陈刚,徐建丽,等.美法仑联合自体外周血造血干细胞移植治疗多发性骨髓瘤:无进展生存单中心临床分析[J].临床血液学杂志,2023,36(09):665-671.

[12]郭怀鹏,郭欢绪,范丹,等.双次自体造血干细胞移植和单次自体造血干细胞移植在新诊断多发性骨髓瘤治疗的meta分析[J].临床血液学杂志,2023,36(05):382-386.

[13]平措卓嘎,王剑利,徐燕,等.自体造血干细胞移植治疗多发性骨髓瘤的疗效评价及影响因素:单中心真实世界研究[J].西安交通大学学报(医学版),2023,44(03):452-459.

[14]顾喆赞,陶健,蔡奕峰,等.PAFAH1B3表达水平与多发性骨髓瘤患者自体造血干细胞移植后疾病进展风险的相关性[J].中国实验血液学杂志,2023,31(02):448-454.

[15]刘攀云,马红伟,张雅琼.自体骨髓干细胞移植治疗糖尿病足的效果观察[J].河北医药,2023,45(04):579-581.