

心脏移植术后合并肺毛霉菌感染的护理

350001 福建医科大学附属协和医院心外科 ICU
福建省胸心研究所

林彩钦 林雁娟 叶青杨

心脏移植术主要用于治疗无法治愈的终末期心脏疾病。国内已有多家医院开展心脏移植术,据文献报道,移植术后并发肺部毛霉菌感染在国内是首例发生,而感染则是移植术后最常见的死亡原因之一,约占术后早期死亡人数的一半。我院 1997 年 4 月 23 日成功地施行第二例原位心脏移植术,术后第 25 天病人并发肺部毛霉菌感染,经过积极救治,现已痊愈出院。现将护理体会报告如下。

1 临床资料

患者曾某某,男性,52 岁,1997 年 4 月 23 日行原位心脏移植术。于术后第 25 天咳铁锈色痰带血丝,胸痛,疲倦乏力,食欲减退等症状明显加重,痰培养有毛霉菌生长,胸部 X 光片示右下肺后基底段有一约 6 cm×7 cm 团块阴影,边界尚清楚。27 日复查 X 光,团块阴影几乎占满整个右下肺叶,边界模糊,病情明显恶化,遂于 1997 年 4 月 29 日中午在全麻下行右下肺叶切除术。术中用二性霉素 B 50 mg + 灭菌注射用水 50 ml 稀释后间断冲洗胸膜腔及手术野创面,术后继续使用二性霉素 B 静滴,一周后因肾功能毒性损害(血 BUN 24 mmol/L 与 CR 235 mmol/L),将二性霉素 B 静滴剂量减少,同时予以二性霉素 B 气管内雾化吸入,经过一个半月的精心护理,痊愈出院。

2 护理要点

2.1 消毒隔离措施

感染是导致移植术后死亡的首位原因,可发生在术后全过程。

2.1.1 隔离室内使用两台空气净化器,两台空调,病人入室前用福尔马林(40 ml/m³) + 高锰酸钾(30 g/m³)熏蒸 12 h,连续 3 天。

2.1.2 医护人员进出隔离室应严格遵循消毒隔离制度,入室前用 0.2% 过氧乙酸洗手 5 min,更换消毒衣裤,两道更鞋后入室并限制人员。

2.1.3 所有进入隔离室的用物(包括病人衣裤、餐具、便盆)均经高压灭菌或表面用过氧乙酸擦拭。

2.1.4 病人入室前房间消毒,再用 0.2% 过氧乙酸擦拭物体表面、地板及墙壁后用紫外线消毒 1 h,3 次/d。

2.1.5 严格执行无菌操作规程,操作前后均用

2.1.6 定期抽检医护人员手、物体表面及空气作细菌培养。

2.1.7 雾化管道应泡在 0.3% 过氧乙酸中 15 min,用灭菌生理盐水冲洗后备用。

2.1.8 每周两次浸泡消毒湿化瓶及每天更换氧气管道。

2.1.9 每日更换床单、病人衣裤及消毒液。

2.1.10 每日进餐前后用朵贝尔氏液漱口。此外定时进行 4 次口腔护理,并经常观察口腔有无溃疡、白斑形成。

2.1.11 房间内禁止摆放花卉、植物。未经削皮水果不能进入监护室,以免接触可能存在的霉菌。

2.2 生命征的监护

2.2.1 心律、心率

移植术后排斥反应是受心者对移植心脏的特异性免疫反应。其中以急性排斥反应最常见,是导致术后死亡的第二大原因。主要表现为各种心律失常、奔马律、发热、胸闷,再则因供心失去神经支配,术后早期心率很不稳定,应具备有性能完好的起搏器以供随时使用,术后头 1 个月内每天进行 12 导联体表心电图检查 1~2 次,主要观察心律、窦性双 P 波及 I、II、III、V₁ 和 V₆ 导联,QRS 波群电压总和的变化及心电图上室早、房早。

2.2.2 血压

术后早期 24 h 内血压波动较大。病人送入 ICU 监护室后,首先,护士应与麻醉师做好病情及出入量交班,以区别因低血容量引起的低血压和血容量过多引起右房高压。其次,密切观察有无心包填塞、出血、气胸等并发症的发生;每班护士应调试动脉压及 Swan—Ganz 导管测压的零点,以防测量误差。最后为升压药使用的注意事项:保证用药到位,采取深静脉给药;剂量要准确,使用微注泵以 1 μg/kg/min 将药液匀速送入。

2.3 用药的观察及护理

经药敏试验,治疗毛霉菌应首选二性霉素 B (Amb)。由于 Amb 毒性大,可引起发热、寒颤、头痛、食欲不振、恶心、呕吐等反应,静脉用药可引起血栓性静脉炎,使用期间还可出现心率加快,甚至心室颤动,这些多与注入药物浓度过高、速度过快、用量过

良反应,我们采取以下护理措施:深静脉穿刺滴注;使用电脑输液泵,开始用小剂量,每日 0.1~0.25 mg/kg,逐渐增加到每日 1 mg/kg,匀速输入;定期检查电解质、尿素氮、肌酐,注意低 K^+ 的临床征象;严格避光使用。

2.4 心理护理

良好的心理素质是心脏移植的标准之一^[1]。本例心脏移植病人术前长期卧床,体质虚弱,术后再次手术的打击,病人对治疗缺乏信心,往往思想上容易出现忧虑、恐惧、情绪低落等现象,再则各种药物的副作用等,都影响着其睡眠和休息。为解除患者的思想顾虑和消极情绪,我们对病人出现的各种症状作耐心细致的解释工作并及时有效地对症处理。保持环境安静,护理操作做到轻柔、准确。让病人家属入室陪同谈心、听音乐、看电视,使病人配合治疗。向病人讲解国内外移植术的成功典范,并对其每一点进步都给予及时鼓励,以增加对治疗的信心。

2.5 基础护理

移植术后激素、免疫抑制剂的应用,使皮肤脆性增加,骨质疏松,抵抗力下降等,易导致各种并发症发生。再次手术后,病人身体更加虚弱,切口疼痛,使每天卧床休息的时间较多,因此加强皮肤护理,预防褥疮,是此期护理的重点。气垫床的使用:床铺的硬度可通过旋钮开关调节,有高、中、低三档,而我们主要是以病人自觉舒适度来调节在中低档。保持床铺平整、干燥,经常帮助病人翻身,每日温水擦浴,特

别是骨突处和受压处用 50%酒精按摩,以促进血液循环并涂滑石粉保护皮肤。

2.6 饮食护理

心脏移植术后的营养极为重要,营养的好坏往往与术后并发症的发生和死亡有密切的关系^[2]。本例患者应用多种抗生素,致使肠道正常菌群失调,另一方面,患者情绪低落,食欲差,进食少,呈现极端消瘦,营养不良外观,为确保每日摄入足够的热量及蛋白质,我们特请营养师为其调配匀浆膳(附表)。

附表 匀浆膳营养量及热量比(总热量:6 737 kJ)

	重量(g)	占总热量(%)
蛋白质	63.3	15.7
脂肪	48.8	27.3
碳水化合物	228.9	56.9
氮与热量比	1:158.8	

每日量约 1 600 ml,每次约 250 ml,一天 6 次,用注射器经胃管注入。其特点是渗透压低,不易引起腹泻,有利于蛋白质的合成及代谢调节。经过一个月的调理,患者全身的营养状况得到了很好的改善。

参考文献

- 1 刘晓程,张代富,韩世华,等.同种原位心脏移植 2 例.中华胸心血管外科杂志,1994,10:5.
- 2 Futteman L. Cardiac transplantation: a comprehensive nursing perspective, part 2. Heart Lung 1988;17(6):631~640.

(收稿日期:1998-09-14)

应用机械通气治疗成人呼吸窘迫综合征的护理体会

264200 山东省威海市立医院内科 周萍 张福荣 杨丽娟

摘要 作者应用以机械通气为主的综合方法治疗成人呼吸窘迫综合征,取得较好疗效。护理要点是根据每一患者病情选择不同通气方式组合,呼吸机工作参数要达到个体化,密切进行血气分析的观察,并对肺气压伤、低血压、消化道出血等机械通气的并发症及时观察和处理。

关键词 成人呼吸窘迫综合征 机械通气 呼气末正压通气 护理

Key words ARDS Mechanical ventilation PEEP Nursing care

成人呼吸窘迫综合征(Adult respiratory distress syndrome, ARDS)是由多种病因引起的,以急性呼吸衰竭为特征的临床症候群。患者原无可导致急性呼吸衰竭的心肺疾病,在遭受致病因素(创伤、休克、大手术、中毒等)侵袭后迅速出现进行性呼吸困难和顽固的低氧血症。据文献报道,ARDS 的死亡率高达 53%(21%~90%)。1990 年 1 月~1998 年 1 月我们应用以机械通气为主的综合治疗方法救治 ARDS 患

报道如下。

1 临床资料

本组患者中男 48 人,女 16 人,年龄 18~65 岁,平均 42.4 岁。患者的致病原因:急性气体及药物中毒者 10 例,胸部创伤及复合伤 4 例,严重感染 8 例,体外循环心脏手术 35 例,重症过敏反应及休克 3 例,其他原因者 4 例。心脏手术的患者中,8 例为复杂先天性心脏畸形(法乐氏四联症、右室双出口、房