

# 序贯式双肺移植的围手术期护理

范晓华

(东南大学医学院附属江阴医院心胸外科,江苏 江阴 214400)

【关键词】 肺移植; 围手术期; 护理

【中图分类号】 R473.6; R655.3; R617

【文献标识码】 B

【文章编号】 1672-3511(2008)01-0209-02

我院分别于 2004年 9月及 2005年 1月成功为 2例患者施行了序贯式双肺移植术。现将肺移植围手术期护理体会报告如下。

## 1 临床资料

病例 1 男, 56岁,反复咳嗽、咳痰、气喘 20年,加重 3年,出现反复发热、呼吸困难 3月余。查体: T 37.8℃, R 23次/min, P 120次/min, BP 130/80 mmHg,桶状胸,双侧肺泡呼吸音减弱;肺功能测定:肺活量占预计值的 14.0%,最大通气量占预计值的 10.0%;血气分析示: pH 7.30, PaO<sub>2</sub> 54.9 mmHg, PaCO<sub>2</sub> 78.5 mmHg, ECG及超声心动图无明显肺动脉高压表现。诊断为双肺弥漫性间质性纤维化。

病例 2 男, 37岁,反复咳嗽、咳痰 20年,加重伴气急 1年余。痰量多,经抗炎补液后稍缓解,症状日渐加重。查体: T 37.8℃, R 24次/min, P 107次/min, BP 120/90 mmHg,双肺呼吸音减弱,可闻及湿性啰音。肺功能测定:肺活量 2.47 L,占预计值的 61.4%,最大通气量占预计值的 35.9%, FEV<sub>1</sub> 1.27 L。血气分析: pH 7.43, PaO<sub>2</sub> 55.7 mmHg, PaCO<sub>2</sub> 37.3 mmHg。诊断为双侧支气管扩张。

两例患者均在双腔气管插管、静脉吸入复合麻醉下行序贯式双侧肺移植。做双侧第 4肋间前外侧切口横断胸骨进胸,分别行双侧肺动脉阻断试验,以决定移植顺序。将修剪好的供肺按支气管、动脉和心房的顺序分别吻合。一侧肺移植完毕后,自升主动脉及右心房插管,建立 CPB,然后全身肝素化后,使用肝素涂膜管道和氧合器建立右心房引流和主动脉供血的体外循环,使用离心泵并行体外膜氧合 (ECMO),再以同样方法完成第 2个肺的切除和植入。经上述处理后,围手术期恢复顺利,分别于术后 7.5小时顺利脱机,术后血气分析 (FiO<sub>2</sub> 0.60): 例 1: pH 7.38, PaO<sub>2</sub> 127.6 mmHg, PaCO<sub>2</sub> 39.3 mmHg; 例 2: pH 7.40, PaO<sub>2</sub> 148.5 mmHg, PaCO<sub>2</sub> 40.9 mmHg,较术前明显改善,肺功能也较术前明显改善。术后病理检查分别为双肺间质性纤维化,双肺支气管扩张。例 1因并发恶性淋巴瘤于术后 18个月

天死亡。

## 2 护理措施

2.1 术前护理 ① 心理护理:消除其紧张情绪,建立战胜疾病的信心,以提高患者配合医护人员做好术前准备。② 呼吸功能及术后习惯的训练:指导患者锻炼腹式呼吸及咳嗽排痰技巧,注意防止感染。③ 监护室及仪器准备:术前让患者住单间病房,每日进行空气紫外线消毒。入层流病房的仪器用 500 mg/L 含氯消毒液进行擦拭,通过细菌培养符合要求,防止院内交叉感染。

2.2 术后护理 ① 血流动力学监测:肺水肿是肺移植术后常见并发症,如缺血再灌注损伤是导致肺水肿的主要原因<sup>[1]</sup>,表现为大量泡沫样痰、双肺广泛湿罗音等。术后早期通过中心静脉压监测控制输液总量和速度,增加胶体液的比例,降低左室前负荷;通过 Swan-ganz导管监测肺动脉压,术后严格控制液体入量,以多巴胺及去甲肾上腺素等血管活性药物维持血液动力学的稳定,并用各种方法使肺“干燥”,如大量白蛋白、持续利尿等<sup>[2]</sup>。拔出气管插管之前,行 PEEP,有利于肺的膨胀和防止肺水肿的发生。② 排斥反应的监护:急性排斥反应一般出现在 1周以后,最早可出现在术后第 5天,主要表现为体温上升,超过原体温 0.5℃即有意义。患者可出现胸痛、疲乏、全身不适、咳嗽和程度不等的呼吸困难。上述症状非特异性,需与感染相鉴别,一旦出现或怀疑时需大剂量激素冲击治疗。术后 3天用甲基强的松龙 100 mg/d,以后联合应用他克莫司 (4~6 mg/d)、吗替麦考酚酯 (1.5 g/d) 和强的松 (10 mg/d) 三联作为基础免疫抑制治疗。并通过监测他克莫司的血药浓度来调整其用量 (在 10~15 ng/L)。③ 感染的预防:感染是肺移植术后常见而又严重的并发症。肺移植后长期应用免疫抑制剂,机体抵抗力下降,因此严格控制感染十分重要。严格执行无菌原则,尽早拔除各种插管。口腔护理 2次/d,会阴部护理 2次/d。每次气管吸痰前充分湿化口腔、鼻腔,气管内吸痰管不可重复使用。严密观察气道分泌物的量、色及性质,随时做痰培

# 静脉输液中两种不同排气方法的比较观察

底淑英

(成都医学院第一附属医院, 四川 成都 610500)

**【摘要】** 目的 观察静脉输液中一次性排气的成功率。方法 将在病房输液的病人中抽取200例次,随机分为2组,100例次/组,甲组采用传统的排气方法,乙组采用新的排气方法,并进行比较。结果 采用新方法排气,提高了静脉输液中排气的成功率。结论 新的排气方法值得在临床工作中推广和应用。

**【关键词】** 临床护理; 静脉输液; 排气法; 对照研究

**【中图分类号】** R472.9

**【文献标识码】** B

**【文章编号】** 1672-3511(2008)01-0210-01

由于一次性使用输液器具有无菌、无毒、无致热原、使用方便的特点,已普遍应用于临床治疗中<sup>[1]</sup>。但在操作过程中,常因排气不顺畅,使输液器莫菲氏滴管下部管腔出现间断性细小气泡,从而延长操作时间,出现药液浪费现象<sup>[2,3]</sup>。根据本人及多位同仁的临床经验,摸索出快速性一次性成功排气法。本文对两种不同的排气方法进行了比较,现将结果报告如下。

## 1 对象与方法

1.1 一般资料 2007年1~4月在病房输液的病人中抽取200例次,随机分为甲乙两组,每组100例次。甲组采用传统的排气方法;乙组采用新的排气方法。两组均使用同一厂家同一型号的输液器(成都双流双陆医疗器械有限公司生产的康福牌一次性袋式输液器),液体种类相同。

1.2 方法 传统排气法:将莫菲氏滴管倒置,待液面流至1/3~1/2处时,将滴管倒转180°,莫菲氏滴管内液体水柱直接流入下方液面,直至排尽管内空气。新排气法:应用无菌技术将输液器插入液体瓶内,挂在输液架上,在靠近莫菲氏滴管位置将莫菲氏滴管下端输液管向上反折在右手拇指之间,并夹紧,左手拇指挤捏莫菲氏滴管1~2次,液面迅速达到1/2~2/3后,右手放松输液管,莫菲氏滴管内水柱沿管壁快速流入下方输液管,直到排尽管内空气。

术后未发生严重感染。我们的体会是:术后入住层流病房,加强呼吸道管理,咳嗽排痰,短期、强效、联合使用抗生素,早期多途径预防性使用抗霉菌药,早期预防性使用抗病毒药。④其他脏器功能监护:术后护理强调心、肝、肾及造血系统的功能监测。例1患者于术后第25天出现右下肢深静脉血栓形成,经抗凝、溶栓治疗后治愈。⑤疼痛的护理:如镇痛效果不佳,患者不能进行有效地咳嗽、咳痰,往往会增加肺部感染的发生率。专业

1.3 评定标准 目测输液管内、过滤器及管壁和头皮针管内有无气泡,无气泡即为成功,否则为失败。

## 2 结果

甲组成功率80%,乙组成功率95%,两组成功率相似(精确概率法, $P=0.175$ ),但乙组略高于甲组。

## 3 讨论

新排气法中,因莫菲氏滴管下端呈回折状态,挤捏莫菲氏滴管后,使液体瓶内压力增高,上方液体沿着管壁迅速流至莫菲氏滴管,缓解了水流冲击,不易产生气泡,待莫菲氏滴管内液面达到1/2~2/3时,拇食指放松后液体会快速流向下方,直到排气成功。临床观察证明,采用新的排气方法,缩短了排气时间,提高了排气成功率,避免了药液的浪费,节约了护理人员的时间,提高了服务质量,值得在临床工作推广和应用。

## 【参考文献】

- [1] 张玲,孔娟,陈永真.一次性输液器、注射器的全程管理[J].中华医院感染学杂志,2005,15(9):1005.
- [2] 崔向.一次性输液器腔内不溶性微粒检测的临床意义[J].中华医院感染学杂志,2005,15(4):441.
- [3] 刘雪萍,李亚琴.一次性输液器的改进和使用[J].护士进修杂志,2003,18(3):269.

(编辑:母存培)

分散其注意力,提高对疼痛的耐受性,同时应用镇痛泵镇痛;停泵后,给予芬太尼贴膜2.5毫克外贴起到了良好的镇痛效果,为术后顺利康复打下良好的基础。

## 【参考文献】

- [1] Ardehali A, Laks H, Russell H, et al. Modified reperfusion and ischemia-reperfusion injury in human lung transplantation[J]. J Thorac Cardiovasc Surg, 2003, 126(6): 1929-1934.
- [2] 陈玉平,周其文,胡燕生,等.双肺移植治疗终末期原发肺动脉高