

# 一例心脏移植术后继发肺感染行左肺上叶切除术患者的护理

季景媛 陈霞 张静

(天津市胸科医院,天津 300222)

关键词 心脏移植术后;真菌感染;护理

中图分类号 R617

文献标志码 B

DOI:10.3969/j.issn.1006-9143.2016.03.046

文章编号 1006-9143(2016)03-0272-02

随着医疗技术水平的不断提高,心脏移植手术患者的生存期得以延长,但由于免疫抑制剂的长期使用,术后真菌感染的发生率亦随之增高<sup>[1]</sup>。若患者合并高血糖,不但使感染难以控制,还对手术治疗难治性肺部真菌感染时的医疗护理工作提出更高要求。2015年6月我科收治1例糖尿病心脏移植术后继发双肺真菌感染的患者,成功进行左肺上叶切除术,经个体化护理,对症治疗,患者术后15天康复出院,现报道如下。

## 1 病例简介

患者男,52岁,扩张性心肌病10年,6个月前行心脏移植术,术后持续免疫抑制治疗期间继发双肺真菌感染,经行规范抗真菌治疗无明显好转,CT显示真菌病灶以左上叶为著,右下叶同时存在。患者否认既往糖尿病史,但经病例分析认为心脏移植术后长期服用激素类药物致血糖异常升高,通过逐步调整血糖、坚持抗真菌药控制肺部病灶发展及持续免疫抑制治疗,在全麻下手术切除左上显著病变的肺叶,手术过程顺利,术中出血350 mL,术后监护72 h后返病房。监护期间密切观察循环系统指标,每日监测空腹及三餐后血糖,根据血糖调整胰岛素用量,加强口腔护理,皮肤护理等基础护理,及时疏导患者悲观焦虑的不良情绪,指导患者进行下肢及术侧上肢功能锻炼。继续抗真菌治疗,同时监测肝肾功能,患者2周后出院,出院半个月后复查CT,右下叶真菌感染影像消失,治疗效果满意。

## 2 护理

**2.1 健康教育** 患者长期患扩张性心肌病,病程迁延,反复就医。对医院的环境既恐惧又依赖,对医护存在不信任感,对手术治疗方法及预后存在疑虑,且心脏移植术的实施加重了家庭经济负担,患者一度存在治疗情绪低落及对未来治疗预后悲观绝望的心理。责任护士依据患者入院评估时了解到的情况,为患者制定有针对性的护理计划,通过经常与患者主动沟通交流,掌握患者心理状态,反复向患者说明手术治疗的方法和目的,鼓励患者说出心中顾虑,积极参与治疗意见,提高了患者主动参与治疗的积极性。寻求患者家庭支持系统的帮助,详细解答患者及家属提出的各种与心脏移植术后继发真菌感染及肺叶切除等相关疾病知识,使患者以积极的心态配合手术治疗。

### 2.2 血糖控制与管理

**2.2.1 术前血糖调整** 患者入院时否认糖尿病史,常规检查发现空腹血糖8.3 mmol/L,考虑与患者使用免疫抑制剂及糖皮质激素有关。给予糖尿病饮食,遵医嘱每日监测空腹及三餐后血糖,术前空腹血糖5.3~10.7 mmol/L,餐后6.5~18.8 mmol/L。

作者简介:季景媛(1979-),女,主管护师,护士长,本科

遵医嘱诺和锐22 IU 早餐前、午餐前20 IU、晚餐前16 IU皮下注射;甘精胰岛素14 IU 睡前皮下注射。患者术前1周血糖控制稳定,未出现低血糖反应。早晨空腹血糖5.6~7.1 mmol/L,三餐后血糖8.9~10.0 mmol/L。

**2.2.2 术后血糖控制** 监测每日空腹血糖及三餐后血糖,加强患者术后饮食指导,进食糖尿病饮食。胰岛素治疗同术前,空腹血糖4~7 mmol/L,三餐后血糖8~10 mmol/L,血糖控制良好。

**2.3 皮肤护理** 患者术中始终处于右侧卧位,由于患者体型较瘦,同时存在糖尿病等基础病,术前诺顿评分12分,术前及术中采取有效措施预防皮肤压疮的发生。患者手术时右髂骨骨隆突、右踝关节,右膝关节处用水胶体敷料加以保护。全麻后低代谢及手术创面热量散发导致患者低体温,术后低体温可导致出现并发症的几率提高<sup>[2]</sup>。手术过程中使用保温毯为患者保温,手术间温度保持在24~26℃。暴露的肢体用柔软的大棉垫加以包裹通过加温后输注等手段预防术后低体温的发生。手术后回监护室即刻测量患者体温36℃,未出现皮肤压疮。

### 2.4 呼吸道管理

**2.4.1 呼吸系统准备** 指导患者每日适当活动,以散步为主,每日2次每次30 min。预防感冒。责任护士每日指导患者进行缩唇呼吸、腹式呼吸、抱胸咳嗽等肺功能锻炼,每日2次,每次20 min,为手术后余肺功能的代偿做准备。注意观察患者体温变化曲线,该患者术前出现一过性体温升高,37.6~37.9℃,鼓励患者多饮水,注意保暖,2天后体温恢复正常。遵医嘱每日间隔12 h 静脉输注伏立康唑200 mg,治疗及控制肺部真菌感染,使用2周后复查CT,病变得到控制适宜接受手术。

**2.4.2 呼吸系统监护** 经人工通气道接氧气管进行氧气吸入,将单鼻道氧气管拔掉前端鼻塞,插入通气道4~5 cm,并用粘膏蝶型固定在通气道边缘防止滑脱。持续末梢血氧饱和度监测。SPO<sub>2</sub>85%~92%。使用负压吸引器自通气道吸净咽后壁分泌物后,SPO<sub>2</sub>90%~95%。由于术后机体免疫力下降,并且心脏移植术后6个月仍然要口服药物进行维持免疫抑制治疗,因此尤其要防止术后右下叶肺部姑息病灶感染的加重。除监测体温外,给予患者半卧位,每间隔2 h 翻身拍背,密切观察患者SPO<sub>2</sub>变化,当SPO<sub>2</sub>低于90%,鼓励患者咳嗽,即刻给予吸痰。在拔除通气道后遵医嘱每日异丙托溴铵溶液2 000 μg、布地奈德混悬液2 mg 雾化吸入,3次/日,保持呼吸道湿润通畅有利于及时清理呼吸道分泌物。患者于术后6 h 拔除人工通气道,给予面罩吸氧6 L/min。

### 2.5 并发症的预防

**2.5.1 预防心力衰竭** 麻醉清醒后回监护室,取半卧位,带口咽通气道接氧气吸入4~6 L/min。详细了解手术中出血量、输液

量及尿量,了解术中用药情况并做好交接记录。持续心电监护,心率 145~160 次/分,律齐。每 30 min 间断测量中心静脉压 14~16 cmH<sub>2</sub>O, BP 147~165/89~104 mmHg(1 mmHg=0.133 kPa)。请示医生,考虑循环血容量不足,给予扩容治疗,同时密切监测中心静脉压,使中心静脉压持续在 10~14 cm H<sub>2</sub>O,预防术后心力衰竭的发生。

**2.5.2 预防移植术后并发症** 心脏移植术后 6 个月仍需持续免疫抑制治疗,免疫抑制剂长期使用后导致免疫力低下,因此要特别注意预防手术后相关感染的发生。每日 4 次监测患者体温,评估引流管、导尿管及深静脉置管的留置必要性,尽早拔除。患者带胸腔引流管 2 根连胸瓶引流积气积液,间断挤压引流管,保持引流通畅,术后 72 h 拔除胸腔引流管。带留置导尿管 1 根,保持通畅,引流尿液颜色深黄,术后 72 h 拔除。术后未发生相关感染。

**2.5.3 预防胰岛素注射不良反应** 术后由于长期使用注射型胰岛素,为防止出现注射部位不良反应,护士在注射前进行注射部位的评估,制定护理计划,按计划进行双上臂外侧轮换注射,有效预防了脂肪增生的发生。加强胰岛素治疗的相关健康教育,嘱患者准备食物,指导患者糖尿病饮食,患者住院期间未发生注射胰岛素相关不良反应。

**2.5.4 预防其他并发症** 手术当日回监护室后观察患者神智清醒,能正确回答问题。双侧球结膜轻度水肿,立即通知医生,遵医嘱给与甘露醇 125 mL 静脉滴注,亚宁定 10 mg 入壶,硝酸甘油 50 mg 静脉泵入 3~5 mL/h。患者出现球结膜水肿后瞬膜受到影响,双眼不能闭合,为防止球结膜受损,护士在与患者

充分沟通取得理解的前提下用 2 块 3 cm×3 cm 湿生理盐水纱布对双眼进行覆盖。为防止患者因眼部不适用手揉搓双眼,在医生开具约束医嘱后对患者进行详细耐心的解释,取得患者及家属同意并签字后对双上肢进行手套约束,班班交接,每隔 60 min 松解手套,观察上肢血运。术后 48 h 开始指导患者床上活动,促进下肢深静脉血液回流,预防深静脉血栓的发生。患者术后康复顺利未发生并发症。

**2.6 出院指导** 患者病情基本稳定后鼓励尽早出院以减少医源性感染的发生。指导患者出院后每日监测空腹及三餐后血糖变化,进食糖尿病饮食,报名参加我院糖尿病患者学习班,进一步了解糖尿病自我控制相关知识;每日监测体温变化,主动咳嗽咳痰,清理呼吸道并继续进行肺功能锻炼,按时服用抗真菌药物,控制肺部姑息病灶;适当散步,保持心情愉快,两周后门诊复查。

### 3 小结

心脏移植术后患者长期应用免疫抑制剂极易导致免疫力低下,进而导致感染的发生,血糖升高进一步导致感染的加重。此例患者肺叶手术后带来肺功能的减损,医护人员通过对该患者进行严密监测和实施个体化护理,打消患者思想顾虑,积极指导患者掌握自身疾病相关知识,最大限度地保证了患者术后顺利恢复和长期居家的护理效果。

### 参考文献

- [1] 廖晗静,杨敏玲,郑莹,等.心脏移植术后免疫抑制治疗的监测与护理[J].实用医学杂志,2015,31(2):315-316.
- [2] 陈娟.同种异体原位心脏移植术后的护理体会[J].护士进修杂志,2013,28(20):1850-1852.

(2015-12-02 收稿,2016-03-14 修回)

## · 革新与发明 ·

# 应用药物雾化器对气管插管患者进行气道湿化

顾志娥 胡娅莉 贾慧 田倩

(江苏省苏北人民医院,江苏 扬州 225001)

关键词 药物雾化器;气管插管;气道湿化

中图分类号 R47

文献标志码 B

DOI:10.3969/j.issn.1006-9143.2016.03.047

文章编号 1006-9143(2016)03-0273-02

气管插管建立人工气道以后,造成患者下呼吸道失水、黏膜干燥、分泌物干结及排痰不畅<sup>[1]</sup>。临床上一般采用间歇湿化法进行人工气道湿化,但此种方法若掌握不好湿化液的剂量,会使滴入气道内湿化液量过大,导致使患者出现刺激性咳嗽、心率增快、血氧饱和度下降等不良反应。我科 2015 年根据临床需要,使用宁音 20 mL- 型药物雾化器给 30 例气管插管患者进行气道湿化,有效地解决了患者痰液粘稠、气道吸痰不畅、血氧饱和度下降等问题。现介绍如下。

### 1 材料与构造

宁音 20 mL- 型药物雾化器,材质是进口 PVC;构造:药

杯、吸嘴、进气口、氧气管。

### 2 药物雾化器的工作原理

以氧气为驱动压,通过高速气流将湿化液激发为微粒或雾粒,悬浮在吸气气流中一起进入气道而达到湿化气道的目的。

### 3 使用方法

在药杯内放入盐酸氨溴索 30 mg+灭菌注射用水 5 mL 后旋紧,用氧气管连接进气口,去除咬嘴,将连接吸嘴段直接与气管插管末端相连,去除另一端盖子,开动氧气源则可进行气道湿化治疗,调节氧流量 6~8 L/min,每次 15 min,每 4~6 h 1 次。

### 4 优点

**4.1 有效稀释气道分泌物** 宁音雾化器可产生颗粒均匀度