

重要,应用改良角尺对脊髓损伤患者进行体位护理,能预防和减少体位性低血压的发生,增强了患者的康复信心。而且操作方法简单易懂,患者及家属也容易接受,从而提高康复效果和康复护理质量。

参考文献:

- [1] 邹再莉,王居笃,廖玉梅,等. 脊髓损伤患者的康复护理[J]. 吉林医学, 2012,33(28): 6194-6195.
- [2] 周天健,李建军. 脊柱脊髓损伤现代康复与治疗[M]. 第1版. 北京:人民卫生出版社,2006:1003-1004,203-204.
- [3] Zhao J, Wecht JM, Zhang Y, et al. iNOS expression in rat aorta is increased after spinal cord transection: a possible cause of orthostatic hypotension in man[J]. Neurosci Lett, 2007, 415(3): 210-214.
- [4] 王一吉,周红俊. 脊髓损伤后的体位性低血压[J]. 中国康复理论与实践, 2008,14(3): 244-246.
- [5] The Consensus Committee of the American Autonomic Society and the American Academy of Neurology. Consensus statement on the definition of orthostatic hypotension, pure autonomic failure, and multiple system atrophy[J]. Neurology, 1996,46(5):1470.
- [6] 姚爱明,关骅,张贵平,等. 脊髓损伤后体位性低血压的临床研究[J]. 中国康复医学杂志,2005,20(1): 47-50.
- [7] 卓大宏. 中国康复医学[M]. 第2版. 北京:华夏出版社,2003: 907-908, 699-702.
- [8] SCORS. Early intervention costs less, helps more. Shepherd clinical review. 1997,3(4):1(没查到)
- [9] 郭明,陈燕,王彩霞. 量角器用于标示病床床头抬高角度[J]. 护理学杂志,2011,26(1): 66.

序贯式双肺移植患者呼吸机撤机前后的护理

翁薇琼, 颜美琼

(上海交通大学附属胸科医院, 上海 200030)

关键词: 序贯式双肺移植; 呼吸机撤机; 护理

中图分类号: R47

文献标识码: B

文章编号: 1009-8399(2014)03-0052-03

肺移植是治疗双侧终末期肺病的最后手段,1990年Pasque报道序贯式双肺移植后,该方法被广泛使用。序贯式双肺移植相比单肺移植具有更广泛的指征、更好的术后生活质量和长期生存等优点,但由于手术创伤大,均使用呼吸机,还要经历手术关、排异关和感染关,因此,对于患者的身心和经济都造成很大压力,如何安全、稳妥和快速的撤机尤为重要。我院肺移植中心2008年4月—2014年1月共行序贯式双肺移植17例,均顺利撤机,现报道如下。

1 临床资料

1.1 对象 2008年4月—2014年1月在我院行序贯式双肺移植患者17例,男13例,女4例;年龄18~69岁,平均年龄51.2岁;特发性肺纤维化10例,慢阻肺3例,弥漫性支气管扩张2例,矽肺1例,双肺弥漫性淋巴管平滑肌瘤各1例。术前乳糜胸1例,气胸史2例,其中1例有肺减容术史,1例有骨髓移植病史。高血

压病史8例,糖尿病史3例,冠心病史1例。患者均需要长时间吸氧,失去下床活动能力6例,术前气管切开呼吸机支持2例。6 min步行距离平均115米(0~240米);步行后动脉血氧饱和(SaO_2) 62%~91%,平均83%。术前常规心脏超声评估肺动脉收缩压45~108 mmHg,平均收缩压61 mmHg。平均手术时间370.5 min,供肺的平均冷缺血时间第1侧3.5~8 h,平均4.8 h;第2侧5~10 h,平均6.5 h。患者术中平均体外循环时间192 min,平均术中出血量6 706 mL。

1.2 撤机 撤机前指导患者进行有效的呼吸功能训练,每天2次,每次20~30 min;鼓励患者举起双臂做前、后、上、下活动;根据患者的氧合状态选择合适的撤机时机和撤机模式;加强呼吸道管理和营养支持。

2 结果

患者平均拔管时间8.5 d,其中15例一次性拔管成功,2例拔管后未通过自主呼吸试验,再次插管。分别于复插后第3天和第4天再次行策略性撤机,成功脱机。术后3个月检查第1秒用力呼气容积(FEV1)占预计值的65%~118%,平均83%;最大通气容积

收稿日期:2014-02-23

作者简介:翁薇琼(1980-),女,主管护师,本科,主要从事临床护理。
通信作者:颜美琼(1968-),女,主任护师,硕士,主要从事护理管理。

(MVV)占预计值的 58% ~ 109%, 平均 79%。动脉血气检测氧分压 75 ~ 91 mmHg, 二氧化碳分压 34 ~ 44 mmHg。

3 护理

3.1 撤机前呼吸功能训练 研究显示,随着机械通气时间的不断延长,呼吸肌结构损伤,肌纤维重塑,横膈功能障碍,成功撤机的可能性就越小^[1]。在撤机前指导患者进行有效的呼吸功能训练不仅可以提高患者依从性,降低呼吸机抵抗现象,还可明显改善患者心肺功能,延缓肌肉萎缩,使患者膈肌下降,胸腔容积相对增大,提高患者自主呼吸能力。我院肺移植中心在术前采取多种呼吸功能训练方式,包括缩唇呼吸、腹式呼吸、全身放松训练和深吸气训练等,根据患者实际情况进行选择方法:①让患者模仿护理人员呼吸,指导其呼吸时尽量把呼吸加深,频率控制在每分钟 16 ~ 18 次,每次 20 ~ 30 min,每天 2 次;②鼓励患者举起双臂做前、后、上、下活动,患者无力时可协助其做被动运动,每次 3 min,每天 6 ~ 10 次。患者自主能力较差时也可由护士协助被动锻炼。在病情允许的情况下,逐渐抬高床头至半坐位,运动方法同上,之后逐步过渡至床旁椅子坐立运动,也可短时间原地踏步,还可配合呼吸锻炼同时进行,锻炼时间根据患者情况日渐延长。

3.2 撤机时机的观察与选择 机械通气的撤离是指在使用机械通气使原发病得到控制,当患者的通气与换气功能得到改善后,应逐渐地撤除机械通气对呼吸的支持,使患者恢复完全自主呼吸的过程。适时的撤机能减少呼吸机相关并发症,提高抢救成功率,并能减轻患者及家属的经济负担及心理负担,这已基本成为临床医务工作者的共识。我中心在临床上采用以下撤机标准:①导致呼吸衰竭的基础病因已好转;②合适的氧合状态:撤机前 $\text{PaO}_2 > 60 \text{ mmHg}$, 呼吸机参数为吸入氧浓度 (FiO_2) $\leq 40\%$, 呼气末正压 (PEEP) $\leq 5 \text{ cm H}_2\text{O}$;③血流动力学稳定:即没有活动性心肌缺血,无临床低血压(无需使用血管活性药物,或仅用小剂量血管活性药物,如多巴胺或多巴酚丁胺);④患者能开始吸气用力。⑤撤机前 PaCO_2 达基本正常范围 (30 ~ 50 mmHg), 撤机中 PaCO_2 增长幅度 $< 8 \text{ mmHg}$;⑥自主呼吸或相当于自主呼吸时, $\text{pH} > 7.3$, 且撤机中无显著降低。

3.3 撤机 大量多中心的临床研究结果证实,规范化的自主呼吸试验 (spontaneous breathing trial, SBT) 可以提供患者是否能成功撤机的可靠信息,能耐受 SBT 的患者撤机成功率高^[24]。SBT 是在持续正压通气 (CPAP) 模式下,观察其自主呼吸能力,时间不超过 2

h。SBT 失败是指 2 h 中出现下列情况:①呼吸 $> 35 \sim 40 \text{ 次/min}$;②心率或收缩压升高幅度 $> 20\%$;③出现烦躁、精神萎靡、大汗和反常呼吸等不适;④动脉血气 $\text{PaO}_2 \leq 60 \text{ mmHg}$ 。17 例患者中 15 例顺利通过 SBT, 成功拔管。2 例失败,给予再次插管,分别于复插后 3 d 和 4 d 采取策略性撤机。

3.3.1 策略性撤机 难撤机患者的撤机问题一直是困扰临床医师的一个棘手问题。在国外,经过数年的研究,难撤机患者的撤机已经从以前的临床医师经验性撤机转变为如今的策略性撤机。国际上已得到公认的是不管使用何种策略,策略性撤机都优于经验性撤机。策略性撤机能显著缩短撤机时间,提高撤机成功率,降低呼吸机相关性并发症,减少院内获得性肺炎,缩短重症监护室住院天数,减少医疗费用。2 例患者的护理过程中采用全面系统的观点来撤机,运用撤机策略的概念,评估患者是否具备撤机条件,确定起始撤机水平的各种参数,根据患者耐受与否来决定是否渐降参数,以逐步完成撤机过程。尤其强调浅快呼吸指数 f/VT 监测。 f/VT 作为评价呼吸肌储备能力的指标,近年来受到广泛重视此指标容易测定,对患者自主努力程度依赖性低,临床应用方便有效。我们每天都行 f/VT 监测来决定当天能否进行各种策略性撤机,不放弃每个撤机机会,同时对病情在呼吸方面的改变有了直接、动态的评估。

3.3.2 PSV 模式 在撤机模式上,根据患者具体情况选择 PSV 模式。采用了循序渐进的方法,先设定初始压力水平 (Baseline PS), Baseline PS 要求调节至患者呼吸 $\leq 25 \sim 30 \text{ 次/min}$, $\text{Vt} \geq 5 \sim 8 \text{ mL/Kg}$, 然后渐降 PS 的幅度是 20% 的 Baseline PS, 多为 $2 \sim 4 \text{ cmH}_2\text{O}$, 每小时降 20%, 每天降 PS 2 次以上。通过观察患者是否耐受来决定是否继续降 PS, 既能给予患者一定量的呼吸负荷以锻炼其呼吸肌耐力,又能及时停止过分浅快、并引起心率、血压和氧饱和度较大改变的疲劳呼吸,使此负荷不过度。在患者充分休息后,继续这一“降—观察评估—休息—降”的程序化过程。在 PS 撤机过程中,始终未脱离呼吸机和监测参数、安全撤机,对患者心理安慰有较大益处。通过设置 Baseline PS, 并酌情渐降 PS, 实现以患者为中心,在撤机过程中达到锻炼呼吸肌耐力的目的,使撤机过程更稳定,更易执行,患者也更易耐受,从而提高 PSV 撤机的效率和成功率。目前,多数呼吸机有 PSV 功能,PSV 撤机过程中的监测简单易行,无需依赖其他有创设备。2 例患者在实施策略性撤机后均于术后 12 d 与 15 d 成功撤机。呼吸机撤机时必须全面重视各有关事项,如一般情况的改善夜间良好的睡眠,充分的呼吸肌休息,撤机时合适的

体位(坐位或半坐位),呼吸机设置足够高的流量和合适的敏感度,医护人员及家属的鼓励安慰,都是成功撤机不可缺少的条件,对提高撤机效率和效能,提高危重病抢救成功率是非常有益的。

3.4 呼吸道管理 术后 72 h 内,在夜间给予丙泊酚 40~60 mg/h 泵入的镇静和镇痛治疗,30~60 min 评估 1 次镇静程度,随时调整药物及其剂量,使患者 SAS 维持在 3~4 分,既能保证患者安静入睡,又容易被唤醒。使患者充分休息,减轻不适。人工气道建立后所造成的呼吸机相关性肺炎,常由于污染的分泌物误入下呼吸道引起,其病原菌多数来源于口咽部或胃内受污染分泌物的误吸,始终保持抬高床头 30~45°,呼吸道分泌物管理以“必要时吸痰”为指征,放弃“定时吸痰”,采用封闭式吸痰方式,吸痰前做好解释工作,使患者有思想准备;加大氧流量,一般调至 8~10 L/min;吸痰过程中由 1 名护士配合医师,1 名护士照看患者,增加患者安全感,避免头部后仰。气道湿化液 24 h 更换,湿化罐每日 1:1 000 的含氯消毒液浸泡 30 min。集水瓶放置在环路最低部,并及时倾倒呼吸机管道中的冷凝水,呼吸机管道串联雾化器,湿化器应每 24 小时更换。每日用克霉霉素漱口液口腔冲洗 3 次,以预防真菌感染。保持患者的头部稍仰,协助每 1~2 小时变换头部位置,避免导管压迫咽喉部及皮肤压伤,以利于分泌物引流。注意观察患者的面色和瞳孔等的改变,密切注意血氧饱和度的变化,发现有痰鸣音时要立即吸痰,详细做好护理记录,严格做好交接班。

3.5 营养支持 术后早期处于分解代谢状态,合理的

营养治疗对患者的健康恢复至关重要。术后早期营养支持能防止分解代谢,促进伤口愈合,监测水、电解质紊乱,控制血糖,其他目标是补充已丢失的营养贮存,调节免疫反应。在静脉营养同时,还留置鼻胃管,予整蛋白型肠内营养剂、米汤和果汁等胃肠营养。每次鼻饲前先确认鼻胃管的深度,回抽胃液无明显胃残留再行鼻饲,鼻饲时尽量保持半卧位,采用避免因体位原因导致胃内容物反流而引起误吸,从而导致肺感染。每次口服排异药前后半小时停止鼻饲。

4 小结

目前,序贯式双肺移植在我国开展还尚处于初期阶段,如何降低呼吸机使用天数,提高撤机成功率对预防肺部并发症,降低医疗费用,促进患者早日恢复有着重要意义。

参考文献:

- [1] 任世友,李娜,王茂筠,等.呼吸机撤机失败的原因分析及探讨[J].临床肺科杂志,2010,15(6):775-777.
- [2] Ishaaya AM, Nathan SD, Belman MJ. Work of breathing after extubation[J]. Chest, 1995, 107(1):204-209.
- [3] Tobin MJ, Perez W, Guenther SM, et al. The pattern of breathing during successful and unsuccessful trials of weaning from mechanical ventilation[J]. Am Rev Respir Dis, 1986, 134(6):1111-1118.
- [4] Jounieaux V, Duran A, Levi-Valensi P. Synchronized intermittent mandatory ventilation with and without pressure support ventilation in weaning patients with COPD from mechanical ventilation[J]. Chest, 1994, 105(4):1204-1210.

仙人掌外敷治疗足痛风的观察与护理

宋江淮, 陈洁, 饶一武

(湖北医药学院附属东风医院, 十堰 442008)

关键词:足痛风;仙人掌;外敷;护理

中图分类号:R473.5

文献标识码:B

文章编号:1009-8399(2014)02-0054-03

随着生活水平提高,饮食结构的改变,痛风性关节炎发病率逐年上升,发病年龄也逐渐提前^[1]。因多种原因导致体内嘌呤代谢障碍,尿酸产生过多或因尿酸排泄

不良而致血中尿酸升高,尿酸盐结晶沉积在关节滑膜、滑囊、软骨及其他组织中引起的反复发作性炎性疾病。一般发作部位为第 1 跖趾关节和拇指关节,其次为踝、膝、肘和腕关节等。疾病多在夜间或清晨急性发作,关节红肿热痛,患者非常痛苦。为减轻患者疼痛,我们采用仙人掌外敷患处,疗效显著。现报道如下。

收稿日期:2014-01-21

作者简介:宋江淮(1960-),女,主管护师,中专,主要从事临床护理。
通信作者:饶一武(1967-),女,副主任医师,本科,主要从事临床医疗。