

对日间手术病房患者实施人文关怀的效果探讨

马国珍¹, 薛晶², 莫蓓蓉³, 姜鹏君⁴, 李华¹, 时春苗¹, 赵永灵⁵, 罗怡君¹

摘要:目的 探讨人文关怀措施对日间手术患者焦虑及术后康复的影响,为医护人员实施专业的人文关怀护理服务提供参考。方法 将接受日间手术的 110 例腹股沟疝患者随机分为对照组与干预组各 55 例。对照组给予常规护理,干预组在常规护理的基础上实施人文关怀护理干预。比较两组术前焦虑评分、术后饮食与下床活动时间及护理满意度。结果 干预组术前焦虑评分显著低于对照组,术后进食时间、下床活动时间显著早于对照组,护理满意度显著高于对照组(均 $P < 0.01$)。结论 为日间手术病房患者实施人文关怀服务可减轻其心理压力,加速术后康复,提高护理满意度。

关键词:腹股沟疝; 日间手术; 人文关怀; 护理

中图分类号:R473.6 **文献标识码:**A **DOI:**10.3870/j.issn.1001-4152.2020.21.042

Effect of humanistic care for patients undergoing day surgery Ma Guozhen, Xue Jing, Mo Beirong, Jiang Pengjun, Li Hua, Shi Chunmiao, Zhao Yongling, Luo Yijun. Ward of Day Surgery, Huazhong University of Science and Technology Union Shenzhen Hospital, Shenzhen 518052, China

Abstract: **Objective** To explore the impact of humanistic care on postoperative recovery and anxiety of patients undergoing day surgery, and to provide reference for nurses providing more professional humanistic caring in day surgery ward. **Methods** A total of 110 patients with inguinal hernia undergoing day surgery were randomized into a control group and an intervention group of 55, receiving either routine care or humanistic care respectively. Preoperative anxiety, first postoperative oral intake, start of out-of-bed mobilization, and satisfaction with nursing care were compared between the two groups. **Results** The intervention group showed milder preoperative anxiety, earlier postoperative oral intake and start of out-of-bed mobilization, and higher satisfaction with nursing care compared to the control group ($P < 0.01$ for all). **Conclusion** Implementation of humanistic care for day surgery patients can relieve their anxiety, boost postoperative recovery and enhance their satisfaction.

Key words: inguinal hernia; day surgery; humanistic care; nursing

开展日间手术工作模式是目前我国医改的重要内容之一,与住院手术相比,日间手术服务模式可节约 80% 的住院时间,降低 20% 的治疗费用,能够充分利用医疗资源,同时满足现代人快节奏的治疗与康复需求^[1-2]。人文关怀护理的宗旨是以人为本,以患者为中心,既消除疾病痛苦、恢复身心健康,又满足患者需求^[3]。人文关怀护理可缩短患者的生理康复进程、减轻其心理压力。由于日间手术患者时间安排紧凑,在院停留时间短,如何在极短的时间内实施人文关怀、促进患者恢复成为新的挑战。我科对 55 例日间手术患者实施人文关怀措施,取得较好效果,报告如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 将我院 2019 年 9~12 月收治的腹腔镜下行腹股沟直疝与斜疝手术的 110 例患者作为研究对象。纳入标准:①满足日间手术条件,知情并同意日间手术治疗;②美国麻醉医师协会(ASA)分级 I~II 级^[4];③沟通无异常;④术前生命体征稳定,一

般情况良好;⑤患者及家属均自愿参与本次研究,并签署知情同意书。排除标准:①肝肾功能不全、凝血系统疾病,并存严重心血管、肺部疾病等其他严重疾病;②存在麻醉、手术禁忌证;③依从性差、精神异常等患者。按照手术时间的单双日期随机分为对照组和干预组各 55 例。对照组男 48 例,女 7 例;年龄 20~69(44.84±13.56)岁;大专以上学历 38 例,中学 7 例,小学以下 10 例。干预组男 46 例,女 9 例;年龄 19~68(43.55±14.72)岁;大专以上学历 36 例,中学 10 例,小学以下 9 例。两组患者性别、年龄及文化程度比较,差异无统计学意义($\chi^2 = 0.293, t = 0.478, Z = -0.263$,均 $P > 0.05$),具有可比性。

1.2 方法

1.2.1 干预方法

对照组采用常规护理,给予相应的围术期护理干预,通过口头讲解、发放并解读疾病知识与护理要点宣传单、微信平台、电话(术后电话随访 4 次)等形式进行健康教育。干预组在常规护理的基础上,给予人文关怀护理干预,由经过培训并考核合格的护士实施,护士长与责任组长负责质量评价与控制。具体如下。

1.2.1.1 录制并播放专病标准化人文关怀服务视频

由胃肠外科医生、麻醉医生、日间手术管理中心医生、专科护士、日间手术病房护士等人员在参考有关文献^[5-8]及工作实践经验的基础上,反复讨论后定下

作者单位:华中科技大学协和深圳医院 1. 日间手术病房 3. 护理部 4. 肛肠外科 5. 胃肠外科(广东 深圳, 518052); 2. 华中科技大学同济医学院附属协和医院内科

马国珍:女,硕士,主任护师

通信作者:薛晶, 10429245@qq.com

科研项目:华中科技大学协和深圳医院院内课题(院 2019008)

收稿:2020-06-12;修回:2020-08-05

视频文稿。拍摄视频前由护士长、胃肠外科副主任医师及麻醉科主任共同审核文稿质量。视频由 6 名成员负责录制,专科医生作为访谈对象录制疾病知识科普宣教部分,护士分别扮演患者、家属、责任护士,并负责旁白配音与录音录像。视频中注意体现人文关怀,如语言轻柔、关怀患者,以患者为中心。视频内容第一部分为相关知识介绍。①住院手续办理:测量生命体征、告知核对身份的手腕带功能及重要性等。②入院告知、术前评估:介绍专业的服务人员、健康评估、肠道准备情况、物品保管等。③住院人文环境介绍、术前告知:病区及病房环境及物品使用说明、订餐须知、等待手术时间须知、更换患者服要求等。④术后评估、告知、宣教:小便评估及患者需要配合的注意事项、饮食原则与种类、下床活动原则及注意事项、术后镇痛药物口服的注意事项、术后换药及家庭随访注意事项等。视频内容第二部分为专病标准化术程体验访谈。通过同伴教育减轻即将手术患者的心理疑虑及压力^[9-10]。访谈对象遴选:日间病房出院前的腹股沟疝患者,愿意参加访谈、语言表达条理清晰、大学以上文化程度。共遴选青年、中年及老年患者各 3 例。由责任护士根据标准化语言访谈术后患者,访谈内容包括:“您术前是否紧张?您术中的感受如何?您术后感觉怎样?您对需要同样手术患者有什么建议?”等。患者预约手术时,由预约处护士将视频资料拷贝给患者或发至其指定的邮箱,视频总的播放时间为 40 min。指导患者及家属在预约日间手术后、住院前的居家期间进行观看。

1.2.1.2 人文关怀需求评估与干预 ①入院时人文需求评估。入院时,办公班护士首先对患者的人文需求进行评估、排序。排序的内容为:舒适的床单位、引见主管医生、介绍入院规定、介绍病区环境及其他等。根据患者需求次序,办公班通知相应的人员按照需求先后进行个体化的专业人文服务。②手术后人文需求评估。评估患者对巡视病房的护理需求,包括是否欢迎随时巡房,使其有安全感;在病情许可情况下满足其不同作息时间段的巡视需求。健康教育方式的选择,通过何种形式介绍疾病相关知识、特殊检查介绍及注意事项等,患者可以选择口头、宣传单、视频宣教的形式。责任护士根据其需求选择情况,给予相应的护理干预。③出院前人文需求评估。充分尊重患者出院前的需求选择,包括是否接受出院后的电话健康指导、是否需要为其提供电话咨询服务;可否接受电话回访等。根据患者需求选择进行相应干预。

1.2.1.3 5 分钟人文关怀沟通 根据本病区日间手术患者特点:手术时间短(2 h 内),术中使用短效麻醉剂(利于术后加速康复),平均住院时间约 15 h 等,责任护士的“5 分钟人文关怀沟通”在患者术后麻醉清醒、无痛的状态下进行。沟通过程中使用规范的用语,如:“您好!您现在感觉怎样?有没有什么不舒服

的地方?您有什么不方便的/困难,需要我帮忙的吗?”等。护士倾听患者讲述,对其表达的需求给予妥当答复。另外,根据人文需求评估情况给予相应的护理干预。如沟通中发现特殊问题,护士向护士长或医生汇报,进一步沟通为患者解决问题。沟通之后护士在沟通落实单上记录并签名,沟通发现的特殊问题当班不能解决时,进行交接班,直至问题解决。

1.2.2 评价方法 ①护理满意度。采用自制护理满意度调查表进行调查。包括服务态度、基础护理、护理告知、病房管理、工作能力 5 个方面共 10 个条目。采用 Likert 5 级评分法,1 为非常不满意(2 分),5 为很满意(10 分),每个条目满分 10 分,总分 100 分。总分 91~100 分为非常满意,81~90 分为基本满意,≤80 分为不满意^[11]。请 6 名相关专家进行评定,内容效度指数为 0.85。选择本病区符合条件的 15 例患者进行预调查,间隔 7 d 后通过电话随访的形式再次调查,重测信度为 0.92。在患者出院前进行评定。②焦虑自评量表(Self-Rating Anxiety Scale,SAS)。共 20 个条目,采用 1~4 级评分,20 个项目得分相加即得粗分,粗分乘以 1.25 得标准分。临界标准为 50 分,分数越高焦虑程度越重。量表 Cronbach's α 为 0.708^[12]。患者入院后、手术前进行评定。③统计两组患者术后进食时间及下床活动时间。

1.2.3 统计学方法 采用 SPSS18.0 软件进行 t 检验,检验水准 $\alpha=0.05$ 。

2 结果

2.1 两组入院时焦虑评分比较 对照组(45.86±6.48)分,干预组(42.02±5.98)分,两组比较, $t=3.229,P=0.002$ 。

2.2 两组术后饮食、下床活动时间及护理满意度比较 见表 1。

表 1 两组术后饮食、下床活动时间及护理满意度比较

组别	例数	术后饮食时间	术后下床活动	满意度
		(h)	时间(h)	(分)
对照组	55	3.52±0.74	6.99±0.91	95.24±2.03
干预组	55	3.02±0.74	6.52±0.76	96.47±2.73
t		3.562	2.921	2.700
P		0.001	0.004	0.008

3 讨论

3.1 人文关怀护理可缓解患者术前心理焦虑 手术前患者最常见的心理问题是担心、害怕手术疼痛及康复效果^[12-15],而日间手术病房服务模式又异于其他外科病房,如预约手术、住院时间少于 24 h、需要家庭康复等特点^[1]。为此,在构建日间手术病房的人文关怀专科护理时,应充分考虑其特殊性。既往患者需要住院 4 d 以上方可出院,而日间手术住院时间仅 1 d,所以患者等待手术期间对手术过程及相关的康复技能需求较多^[16-19]。为此,本研究干预组针对患者的需求

特点,采用观看专病标准化人文关怀服务视频的方式,播放时机选择在患者预约手术后、家庭等待手术期间。访谈视频主要通过同伴教育的方式进行,由具有相似年龄、相同背景、共同经历、相似生理状况或由于某些原因具有共同语言的人在一起分享信息、观念或行为技能,患者根据自己亲身经历的感受进行讲解。通过视频观看,患者对手术相关知识及配合要点、手术前后的体验有了深入了解,心中有数,从而有效缓解了焦虑情绪。本研究结果显示,干预组术前焦虑评分显著低于对照组($P<0.01$)。

3.2 人文关怀护理可促进患者康复 在设计人文关怀的专科护理时应充分考虑将专业与人文融合,使患者在专业关怀中接受术后康复的知识与技能并配合、支持医务人员的工作,提高其依从性。多学科团队的成员讨论、统一、规范了术后患者文关怀服务标准化视频:如全麻清醒后递进式的流食,肠鸣音恢复后改为半流质,逐渐过渡至普食;评估患者的下肢肌力,按照下床活动前3个“30 s”原则(床上坐起后数30 s、坐在床沿30 s及床边站立30 s)均无头晕后方可下床活动,首次床边走动5~10 min,逐步增加活动量。通过视频的科学指导,患者术后进食时间及下床活动时间显著早于对照组(均 $P<0.01$)。

3.3 人文关怀护理可提高患者的住院体验 日间手术对服务质量要求较高^[20],特别是安全与满意度方面。为此,我们在设计人文关怀专科护理时,充分考虑到了日间手术服务的特点,如在专业方面的宣教,采用了术前患者文关怀服务标准化视频,提高宣教效果及依从性;为了更精准评估患者的人文关怀需求,术前进行人文关怀需求评估并给予相应的“5分钟人文关怀沟通”等。通过预约手术后居家等待手术期间观看专病标准化人文关怀服务视频,前移人文关怀服务,服务对象对将要面临的治疗环境、治疗过程及康复要求提前了解,并由同伴教育视频了解术程体验;入院后通过评估人文关怀需求给予个体化的人文关怀服务等,对患者的生理、心理及社会进行了全方位的人文关怀干预。通过给予特色人文关怀护理措施,干预组的满意度显著高于对照组($P<0.01$),提高了患者的住院体验。

参考文献:

- [1] 于丽华.中国日间手术发展的历程与展望[J].中国医院管理,2016,36(6):16-18.
- [2] Jaensson M, Dahlberg K, Nilsson U. Factors influencing day surgery patients' quality of postoperative recovery

and satisfaction with recovery: a narrative review[J]. Perioper Med (Lond), 2019, 8:3.

- [3] 刘义兰,吴红艳,胡德英,等.护理人文关怀质量管理的思考[J].护理学杂志,2017,32(23):1-4.
- [4] 程智刚,郭曲练,王云姣,等.加强日间手术麻醉临床研究,提高日间手术医疗质量[J].中国医师杂志,2018,20(4):481-486.
- [5] 陈孝平,汪建平,赵继宗.外科学[M].9版.北京:人民卫生出版社,2018:67-71,91-102,172-173,307-315.
- [6] 李乐之,路潜.外科护理学[M].6版.北京:人民卫生出版社,2017:51-58,407-414.
- [7] 李小寒,尚少梅.基础护理学[M].6版.北京:人民卫生出版社,2017:301-312,198-205.
- [8] 尹安春,史铁英.外科护理健康教育路径[M].北京:人民卫生出版社,2014:53-56.
- [9] 刘倩,曹春艳,张新翠,等.群组看病及同伴教育对痤疮患者遵医行为的影响[J].中华皮肤科杂志,2018,51(5):378-381.
- [10] 刘佳,谢建飞,刘立芳,等.基于微信的同伴教育对肝移植受者服药依从性及生活质量的影响[J].中华器官移植杂志,2019,40(8):484-488.
- [11] 马国珍,莫蓓蓉,姜鹏君,等.改进健康教育方式对促进社区流动儿童及时接种疫苗的效果[J].中华护理杂志,2017,52(1):87-92.
- [12] 廖文娟,匡雪春,刘军,等.三甲医院日间手术患者焦虑情况调查分析[J].实用医院临床杂志,2016,13(3):123-124.
- [13] 王玉红,刘卫华,王钰.护理干预对外科手术患者焦虑情绪的影响[J].中国实用神经疾病杂志,2015,10(18):133-134.
- [14] 郭应粉.综合护理干预措施对外科术后疼痛程度的影响探讨[J].中国实用医药,2015,24(10):258-259.
- [15] 唐世平,黄新全,杨炉英.探讨罗伊适应模式护理在疝气手术治疗过程中的效果研究[J].中国实用医药,2015,19(10):256-258.
- [16] 吴之,张学兵,杨陈.儿童日间手术前家长健康需求情况调查[J].齐鲁护理杂志,2019,25(18):59-61.
- [17] 郑煜.手术病人术前健康教育需求调查分析[J].实用护理杂志,2003,19(14):51-52.
- [18] 马爱青.腹部手术前患者健康教育需求与社会支持调查分析[J].齐鲁护理杂志,2009,15(18):12-13.
- [19] Marsden J, Lipp A, Kumar V. Day surgery: implications for general practice[J]. Br J Gen Pract, 2016, 66(646):232-233.
- [20] 张莹,辛科道,黄辉,等.日间手术存在的问题与发展策略研究[J].医学与哲学,2018,39(2):84-87.

(本文编辑 吴红艳)

超长气管切除联合碳纤维环加牛心包生物人工气管移植患者的护理

卢俐君^{1,2,3}, 梅维^{1,3}, 谷霞^{1,3}, 王彬³, 黎吉娜^{1,3}

Nursing care of the patient undergoing ultra-long-segment tracheal resection combining bioartificial tracheobronchial transplantation using carbon fiber ring and bovine pericardium Lu Lijun, Mei Wei, Gu Xia, Wang Bin, Li Jina

摘要: 总结 1 例超长气管腺样囊性癌切除联合碳纤维环+牛心包生物人工气管移植患者的护理体会。提出做好特殊体位的管理、呼吸道管理、营养管理、心理护理、气管吻合口瘘与排斥反应的观察、疼痛护理及血栓预防是其护理重点。

关键词: 气管腺样囊性癌; 气管切除; 碳纤维; 牛心包; 人工气管移植; 护理

中图分类号: R473.6 **文献标识码:** B **DOI:** 10.3870/j.issn.1001-4152.2020.21.045

原发性气管肿瘤是指原发于气管隆嵴以上至环状软骨以下的气管肿瘤,发病率占所有恶性肿瘤的 1.0%~3.5%,以恶性多见,外科手术是最有效的治疗方式之一^[1]。成人气管一般长度为 11~13 cm,超过 5 cm 的气管切除常因吻合时张力过大而无法进行端端吻合^[2]。因此,选择生物相容性、生理弹性、气密性和抗菌性好的气管进行移植是超长气管切除及重建的关键,但目前尚缺少成熟的人工气管重建材料。为解决这一问题,中南大学湘雅二医院胸外科经多年动物实验及临床探索发现,利用已去除免疫活性且韧性强度高的牛心包作为密闭的气管壁,再结合“C 形”碳纤维环模拟气管软骨环形成悬吊支撑作用,能较大程度仿造气管软骨的支撑作用;同时较好地解决人工生物气管来源和移植后免疫排斥反应等问题。此前本团队已将新型碳纤维材料用于 30 余例全肺切除和胸部巨大肿瘤切除术后的重建修复,效果良好^[3-4]。2020 年 3 月 31 日收治了 1 例气管腺样囊性癌的患者,患者在全麻下行 8.6 cm 超长气管肿瘤切除术后,再利用 9.0 cm 长“C 形”碳纤维环支架外悬+牛心包生物人工气管进行气管移植术。经过精心治疗及护理,患者顺利出院。此类病例临床罕见,治疗及护理难度大,现将护理报告如下。

1 临床资料

1.1 一般资料 患者,男,57 岁,咳嗽 1 年,气促、呼吸困难 4 个月余。2019 年 12 月因咳嗽、痰中带血外院肺部 CT 发现气管占位,纤维支气管镜发现气管中段右、后壁新生物,管腔阻塞约 85%,新生物活检报告为气管腺样囊性癌。2020 年为求进一步治疗 3 月 31 日入住我科。

1.2 治疗方法 患者入院后行常规术前检查与评估。肺功能显示:中度阻塞性通气功能障碍;超声胃镜检查显示:食管受外压隆起,未见明显侵犯食管壁

肌层。完善术前检查后,组织多学科会诊商讨术中及术后医疗护理管理方案。2020 年 4 月 16 日患者在全麻下行正中颈胸腹切口气管肿瘤扩大切除术+人工气管移植成形术+大网膜游离移植术,术中切除气管长度约 8.6 cm,后予以 9.0 cm 长的“C 形”碳纤维环支架外悬+牛心包生物人工气管进行移植,再行游离腹腔大网膜组织,固定于人工气管外周及吻合口。手术历时 520 min。术中留置腹腔引流管、纵隔引流管、胃管及鼻十二指肠管各 1 根。术后转入 ICU 予以抗感染、化痰、护胃、营养等对症治疗。术后 5 d,患者床旁胸片示双肺肺不张,双侧胸腔积液,予以留置双侧胸腔闭式引流管,并行气管插管,连接呼吸机进行膨肺治疗。经过积极的呼吸道管理和抗感染等治疗后好转,陆续拔除体内留置管道。术后 15 d,患者生命体征平稳,转入胸外科病房继续行抗感染、呼吸道管理、营养支持、康复锻炼等治疗与护理,于 5 月 15 日出院,随访 1 个月,一般情况良好。

2 护理

2.1 特殊体位的管理 超长气管切除术+人工生物气管移植术后可由于体位不当或头颈部大幅度后仰、牵拉、转动等增加吻合口张力,引起吻合口瘘;而过度低头前倾可造成吻合口处挤压或移植的人工气管移位。因此,患者术后早期保持头部微低中立的制动体位是预防吻合口瘘及气管移位的重要措施。①术前责任护士向患者进行预见性体位管理宣教,讲解被迫体位的重要性及配合要点,并指导患者在被迫体位下练习进食、咳嗽、深呼吸等动作。②麻醉未清醒时,在去枕平卧位的基础上头部垫软枕抬高 5~10°,两侧垫沙袋固定,定时清理口腔分泌物。③术后 6 h,协助取头低半坐卧位,保持头部 15~30°低头前倾,使用 U 型颈托进行固定,背部及胸部放软枕增加患者舒适度。④术后 12 d,开始逐步恢复头部纵向正常体位,但仍需保持头、颈部中立,不过度后仰或剧烈晃动头部。⑤术后 15 d 开始,在患者耐受的情况下,协助其每日清晨取膝胸体位,保持头颈部中立,并配合主动咳嗽进行体位引流,帮助排出夜间平卧后因重力潴留在气管后壁的呼吸道分泌物。

作者单位:1. 中南大学湘雅二医院临床护理学教研室(湖南 长沙, 410011);2. 中南大学湘雅护理学院;3. 中南大学湘雅二医院胸外科

卢俐君:女,硕士在读,护师

通信作者:黎吉娜,lijina89@csu.edu.cn

收稿:2020-06-11;修回:2020-08-13

2.2 呼吸道管理 全麻气管手术后痰液潴留是常见问题,而采用碳纤维环+牛心包生物人工材料进行气管移植虽能最大程度仿造生物气管的功能,但因缺乏纤毛及黏膜结构,可引起呼吸道分泌物清除受阻、咳嗽反射相对下降等;加上本例患者术前肺功能不良及术后疼痛、被迫体位、疲乏等因素进一步加重排痰的困难性,易导致术后呼吸道分泌物大量潴留。全程精细化的呼吸道管理是本案护理管理的重点和难点。具体措施如下:①肺部体疗。术前根据患者肺功能评定结果制定呼吸康复训练计划,由责任护士一对一进行深呼吸训练器呼吸训练^[5]、吹气球等呼吸功能锻炼指导,并播放科室制作的呼吸功能训练宣教动画,对患者进行呼吸功能锻炼知识的巩固和强化。术后根据情况为患者制定呼吸康复训练计划,督促进行自主咳嗽、吹气球、深呼吸等训练;指导患者避免剧烈咳嗽,以防吻合口撕裂和气管移位;予以乙酰半胱氨酸溶液 300 mg+异丙托溴胺溶液 0.5 mg,进行氧气雾化吸入,3 次/d,帮助湿化气道,稀释痰液;氧气雾化吸入后,使用机械振动排痰仪辅助排痰(振动强度调节为 15 Hz);指导患者少量多次饮水($\geq 1\ 500$ mL/d),减轻气道干燥及痰液黏稠。②适当经纤维支气管镜吸痰。术后第 2 天行常规肺部体疗后患者仍咳痰受阻、痰液潴留,听诊肺部湿啰音明显。协助医生予以间断纤维支气管镜下吸痰,并予以 8 万 U 庆大霉素+0.9%氯化钠注射液 100 mL 进行气管黏膜冲洗。纤维支气管镜吸痰前予以右美托咪定镇静。吸痰时医生、护士共同确定并标记吻合口的位置,确保吸痰过程中不损伤吻合口^[6]。③必要时高流量氧疗仪辅助呼吸。高流量氧疗仪可改善患者的氧合和移植气管干燥的环境,降低痰液黏稠度^[7]。术后第 2 天,患者出现持续性低氧,鼻导管吸氧下血氧饱和度低于 0.88。立即予以高流量氧疗仪加热、加湿给氧,调节氧浓度为 56%左右,氧流速 40 L/min,温度 32℃。使用高流量氧疗仪治疗 5 h 后,患者血氧饱和度逐渐上升至 0.95,持续高流量氧疗仪辅助呼吸,直至连接呼吸机进行膨肺治疗。④肺不张及肺部感染的护理。肺不张及肺部感染是超长气管切除+人工气管移植术后最常见并发症之一,此患者术后虽采取了预防性呼吸道管理措施,但仍发生了肺不张及肺部感染。术后第 5 天,患者肺部 CT 示双侧胸腔积液及肺不张,体温 38.5℃,白细胞计数 8.83×10^9 /L,中性粒细胞比值 81.80%,降钙素原 0.221 ng/mL,C 反应蛋白 97.3 mg/L。立即予以加强抗生素抗感染,留置双侧胸腔闭式引流管。胸腔引流瓶端口处连接负压电动吸引器(初始负压先调至 -2 cmH₂O,以防胸液引流过快,后根据情况动态调节),促进胸腔引流液排出,有利于肺复张。⑤呼吸机膨肺的护理。留置胸腔闭式引流管后,予以气管插管下连接呼吸机进行膨肺治疗,帮助扩张肺部小气道及原有塌陷萎缩的肺泡,促进肺复张^[8]。呼吸机膨肺前停止肠内营养液泵

入,并利用纤维支气管镜灌洗吸净呼吸道分泌物,以防膨肺过程将分泌物挤进远端小支气管。气管插管后连接有创呼吸机进行单侧肺通气,呼吸机设置为压力支持通气+呼气末正压模式,吸入氧浓度为 100%,呼气末正压为 25 cmH₂O,潮气量为 270 mL,通气约 3 min 后逐渐下调呼气末正压值,同法运用于对侧肺部膨肺,再调整呼吸机参数为同步间歇指令通气模式。患者术后呼吸机使用应谨慎选择正压通气,避免将大气道的分泌物挤压到小支气管,从而加重痰液潴留。因病情需要正压通气前,需清理呼吸道分泌物,保证有效通气,且通气时间不能过长,以防新产生的分泌物造成痰液淤积,加重肺不张及肺部感染。经过一系列抗感染及肺复张治疗和护理后,术后第 21 天,患者多次痰培养均为阴性,各项感染指标均正常,肺部 CT 示肺复张良好。

2.3 营养管理 均衡的营养可预防吻合口水肿、促进术后伤口愈合,并为康复活动提供足够能量。考虑到本例患者术后早期需要保持头低前倾体位,该体位下进食困难,且进食流质时极易发生呛咳。为保证患者营养需求及避免术后发生食管气管瘘,医护团队经会诊商讨,在术中留置鼻十二指肠营养管保证术后早期营养供给。术后第 1 天患者营养风险筛查评定具有营养不良的风险,根据患者情况制定合理化的营养素配方,经鼻十二指肠营养管持续微量泵入肠内营养混悬液 2 000 mL/d,定时监测血糖,避免高低血糖的发生,并关注患者腹胀、腹泻情况。术后第 6 天,患者出现腹泻症状,予以双歧杆菌三联活菌胶囊 420 mg(3 次/d)+大蒜素软胶囊 40 mg(1 次/d)调节肠道菌群,并指导患者下床活动促进肠蠕动。定期检测各营养指标,根据指标情况增加白蛋白、丙种球蛋白增强抵抗力。术后第 14 天,肝功能检验示白蛋白 43.4 g/L、球蛋白 35.3 g/L,各项营养指标正常,患者逐步恢复正常体位。拔除鼻十二指肠营养管,鼓励患者经口进食高热量、高蛋白质、高维生素流质、半流质饮食,并辅以肠内营养粉剂安素补充营养。

2.4 心理护理 由于该手术尚属探索性手术,难度大、风险高,家属因担心患者的心理承受能力而影响预后,术前极力要求不完全告知患者疾病情况和手术风险。术后早期患者因对病情和手术风险认识不充分,加上术后反复气管插管及纤维支气管镜吸痰等有创操作,患者表现出紧张、焦躁、抵触等不良情绪。针对此种情况:①主管医生与责任护士联合家属,耐心与患者沟通,详细讲解疾病情况、手术过程、目前状况及后续治疗经过,介绍团队的研究成果及手术成功案例,解除患者心中的疑惑。经充分告知病情后,患者情绪较前好转,对治疗和护理的配合度增高。提示在护理此类患者时良好的疾病告知策略有助于改善患者心理状态,提高对治疗和护理的配合程度。②转回病房后,在做好个人防护的情况下,由责任护士陪同出病房晒太阳、散步,每晚睡前播放舒缓音乐,患者情

绪逐步好转。③出院后责任护士通过微信与患者建立实时沟通,及时了解患者情况,聆听患者的诉求,了解其心理状态。出院后随访 1 个月,患者情绪状态良好。

2.5 气管吻合口瘘的观察 气管吻合口瘘是气管切除手术后最严重的并发症之一,常因手术操作不当、局部感染、呼吸道压力过高和吻合口张力过大等原因导致。在加强患者体位管理的基础上,还予以:①密切监测患者生命体征,每班听诊肺部呼吸音,观察颈部、胸部有无皮下气肿。若患者出现呼吸困难、口唇发绀、伤口处剧烈疼痛,可考虑气管吻合口瘘,此时需紧急连接机械通气管路,配合医生做好气管插管等抢救措施。②保持胸腔、纵隔引流管通畅,密切关注胸腔闭式引流管水柱波动情况;若深呼吸、咳嗽时,引流管内有大量气体溢出,应高度警惕气管吻合口瘘。该例患者术后定期行纤维支气管镜检查,吻合口处愈合良好,无渗血、渗液及充血水肿情况发生,术后随访 1 个月未发生吻合口瘘。

2.6 排异反应的观察 碳纤维联合牛心包生物人工气管虽具有较好的生物相容性,但该复合材料相较于自体本身仍属植入物,异物植入体内亦可引起迟发变态反应^[9],需严密监测排斥反应。①术前仔细询问病史,进行皮肤试验,监测炎症因子水平及血清 IgE 抗体。②严格遵守无菌操作原则,预防感染,以防因感染而导致生物人工气管被机体视作异物产生排异反应。③行纤维支气管镜吸痰时,观察吻合口是否出现渗液、裂开、化脓等局部排异反应情况。记录痰液的颜色、性质、气味和量,若吻合口见大量脓性分泌物且痰液伴有恶臭应考虑感染或排异反应所致,需高度警惕。④日常定时监测体温,观察全身皮肤及黏膜有无瘙痒、丘疹、红斑等。观察人工气管植入部位是否出现局部触痛、肿胀、气管移位及渐进性疼痛加剧等症状。若出现发热、呼吸困难,白细胞增高,自述胸部紧缩、有压迫感等症状,应警惕排异反应的发生。患者出现可疑的排异反应症状,可先遵医嘱口服糖皮质激素治疗,若仍无改善需考虑手术更换人工气管。本病例术后观察、随访 1 个月未发生排异反应。

2.7 疼痛管理 正中颈胸腹切口创伤较大,加上植入碳纤维假体与正常气管间的摩擦,以及术后留置管道较多,本例患者术后疼痛剧烈。因疼痛会降低患者呼吸道康复训练的依从性,同时术后疼痛引起的患者躁动也会增加吻合口瘘的风险。①术前责任护士与医生共同介绍疾病情况、手术过程,并进行疼痛教育,改善疼痛认知;②术后使用视觉模拟疼痛评估量表定时进行评估,并联合多模式镇痛。本例患者术后早期疼痛评分波动在 4~8 分,使用静脉泵入瑞芬太尼、肌内注射地佐辛注射液、外贴芬太尼贴剂等进行联合镇痛,同时予以床旁播放患者喜爱的轻柔音乐,转移注意力,患者疼痛减轻。

2.8 血栓预防 因手术时间长、创伤大、术后长期处

于被迫体位等因素易导致血栓的形成。①术前告知患者术后早期活动的重要性,使其理解配合;②术中使用足底静脉泵预防血栓形成;③术后 24 h 内,指导患者床上活动,如踝泵运动、双下肢直腿抬高练习等,并予以间歇充气加压装置进行物理预防,3 次/d,每次 15~20 min;④术后 24 h 后,在保证颈部制动的前提下,鼓励患者按照活动“三部曲”,坐起一床旁一下床活动及日常自理活动。⑤因气管插管等因素不能下床活动时,予以床上脚踏车进行运动训练,3 次/d,每次 30~40 min。

2.9 出院指导 超长气管切除+人工生物气管移植的围手术期护理是手术效果的保障,而院后的家庭护理对患者的长期生存和生活质量的提高也具有至关重要的作用。①该患者出院时医护团队为其制定、发放详细的出院指导,并建立医护随访管理团队。②建立医、护、患、照顾者微信交流群,指导患者及家属每日在微信群内以文字、图片或视频等形式反馈体温、呼吸、营养等情况。③强调呼吸道管理的重要性,嘱其配备家用氧气雾化机,指导家属及患者家庭雾化吸入操作流程;指导患者继续行膝胸位体位引流,配合主动咳嗽、咳痰,每日记录痰液颜色、量;定期来院行纤维支气管镜检查,观察吻合口愈合和气管情况。告知若出现胸闷、呼吸困难、喘憋、剧烈刺激性咳嗽等情况及时就诊。④做好疼痛及睡眠指导,嘱其疼痛评分大于 3 分时可遵医嘱口服曲马多缓释片 100 mg。⑤气管愈合和组织抵抗力恢复需要较长一段时间,嘱咐患者术后 3 个月内保持头颈部正立,禁止抬头过度后仰、前倾或晃动头部,术后 3 个月后循序渐进地进行头、颈部功能活动^[10]。

3 小结

超长气管肿瘤切除+新型复合生物人工气管移植给气管肿瘤患者带来了希望,也为医疗和护理工作带来了新的挑战。术后早期严格的体位管理是预防吻合口瘘,保障手术效果的重要基础;全程精细化的呼吸道管理是解决痰液潴留、保持气道通畅的核心环节;预见性的营养管理是预防伤口水肿、促进机体康复的有力保障;细致的气管吻合口瘘与排异反应的观察是巩固手术疗效的重要措施。超长气管切除一直是世界级的难题,碳纤维环+牛心包生物人工气管给超长气管切除后气管重建材料的选择提供了新的导向,如何做好该类患者术后呼吸道管理降低肺部并发症的发生,如何做好出院后的家庭管理及长期随访以保证远期效果也是今后护理该类患者需要继续思考和探讨的重要问题。

参考文献:

- [1] Kazzaz F, O'Connell O, Vial M R, et al. Primary tracheal carcinoma [J]. J Bronchology Interv Pulmonol, 2018, 25(4): 330-331.
- [2] Rea F, Zuin A. Tracheal resection and reconstruction for malignant disease [J]. J Thorac Dis, 2016, 8(Suppl 2):