

# 1 例肺恶性肿瘤术后患者合并 ARDS 行俯卧位通气的护理

杨莹莹 韩飞容

(甘肃省肿瘤医院 重症医学科 甘肃兰州 730050)

摘要: 总结分析 1 例肺恶性肿瘤术后患者合并 ARDS 行俯卧位通气的护理经验。其护理要点主要包括: 构建多学科俯卧位通气团队; 目标导向液体管理, 维持容量负平衡; 各类管路护理; 气道护理; 皮肤护理; 用药护理; 心理护理。该患者住院期间积极配合治疗, 护理人员完成了规范化的护理流程, 在治疗和转科时症状明显好转, 各指标恢复良好。本文对 1 例肺恶性肿瘤术后合并 ARDS 患者行俯卧位通气的护理措施进行分析, 规范护理流程。

关键词: 肺恶性肿瘤术后; ARDS; 俯卧位通气; 护理

肺恶性肿瘤对于人类生命安全危害较大, 目前该病尚无根治方法, 对于可实施手术的患者, 可将肿瘤进行切除。而对于失去手术机会的患者, 则需要通过放化疗等方法控制病情进展, 延长生存时间。对于肺恶性肿瘤患者来讲, 合并出现急性呼吸窘迫综合征 (ARDS) 的概率较大, 因心源性意外的各种肺内外致病因素导致急性、进行性缺氧性呼吸衰竭, 以急性呼吸窘迫和顽固性低氧血症为特征。该病对生命危害大, 机械通气是治疗的关键性措施, 如治疗及时可挽救生命。俯卧位通气作为机械通气的一种辅助治疗手段, 它能改变患者膈肌运动方式, 使局部肺组织复张, 同时能改善患者胸廓和腹部运动, 增加功能残气量, 改善通气与血流灌注比和肺内分流, 从而提高氧合指数, 是 ARDS 患者一种重要的治疗手段<sup>[1]</sup>。在临床受到重视, 但是该体位在实施的过程中需要配合更加科学的护理措施,<sup>[2]</sup>。2022 年 2 月我科收治 1 例肺恶性肿瘤术后合并 ARDS 患者, 因病情需要行俯卧位通气, 期间医护密切配合, 经药物治疗和护理干预下, 患者 14 天后病情好转, 生命体征平稳, 脱机拔出气管插管, 转回原科继续治疗。现将护理体会报告如下。

## 1 临床资料

### 1.1 一般资料

患者男, 67 岁。主诉: 因“体检发现右肺上叶占位两日”于 2022 年 2 月 8 日入院。入院后完善各相关检查, 2022 年 2 月 10 日在全麻下行“右肺上叶切除+淋巴结清扫术”术后给予预防感染、化痰、补液、止痛等对症治疗, 患者咳较多, 痰液粘稠, 咳痰欠佳, 2022 年 2 月 13 日夜间血氧饱和度维持在 70%—80% 之间, 自觉气短, 乏力明显。遵医嘱心电监护吸氧, 严密监测生命体征变化。2 月 14 日行肺部 CT, 结束时, 意者自诉胸闷、气短

明显, 随后意识丧失, 呼叫无应答, 即刻给予心肺复苏 (CT 室已开始)。急诊于 2022 年 2 月 14 日 09:35 由 CT 室转入 ICU, 入科时患者呈昏迷状, 呼叫无反应, Glasgow 3 分, 颜面、口唇及全身皮肤重度发绀, 双侧瞳孔等大等圆, 约 3mm, 对光反射迟钝, 立即行气管插管, 有创呼吸机辅助呼吸 (模式 SIMV+PC, PS:12cmH<sub>2</sub>O, 潮气量: 400ml, PEEP:7cmH<sub>2</sub>O, FiO<sub>2</sub>: 2100%)。血氧饱和度逐渐上升至 93% 以上。头枕冰帽 (脑保护), 10:20, 患者神志清, 四肢肌力尚可, 可遵嘱配合, 密切监测神志意识变化。入科诊断: (1) 肺恶性肿瘤术后; (2) ARDS; (3) 感染性休克。

### 1.2 治疗及转归

入科后完善相关检查, 持续有创呼吸机治疗, 根据病情调节呼吸机参数。持续镇痛镇静, 做好各类评分, 早期营养支持。气管插管内痰液较多, 加强雾化吸入, 勤吸痰。多次行纤维支气管镜治疗, 行肺泡灌洗并留取标本送培养, 根据培养结果调整抗生素, 炎症指标逐渐下降。2022 年 2 月 22 日, 因病情需要行俯卧位通气, 期间氧合明显改善, 积极调整治疗, 患者病情较前有所改善, 继续抗感染, 俯卧位通气期间血氧饱和度维持于 88%—93%, 呼吸机参数逐渐下调。间断俯卧位通气 4 天, 患者病情明显好转, 双肺湿罗音较前明显减少, 自主呼吸良好, 拔除气管插管, 改经鼻高流量氧疗和无创呼吸机序贯交替治疗, 2022 年 2 月 28 日, 脱氧状态下血氧饱和度达 95%—97%, 生命体征平稳转回原科继续治疗。患者于住院 2 月出院。

## 2 护理

### 2.1 构建多学科俯卧位通气团队

在接到机械通气的相关抢救指示之后, 构建多学科

俯卧位通气团队,明确俯卧位通气的背景、目的、组织架构、实施步骤、实施内容、预期目标等,该多学科协作团队的核心团队由重症科专家、主管医生、呼吸机治疗师、护理责任组长及责任护士,团队共同讨论,确定方案,之后进行相关知识培训,主管医生制定俯卧位通气的方案,根据患者耐受程度确定俯卧位通气的时间,并指导患者俯卧位翻身。呼吸机治疗师在接到任务之后,立即做好相关准备工作,将呼吸机调整到适宜患者的参数。责任护士主要负责俯卧位通气策略实施等。

## 2.2 目标导向液体管理.维持容量负平衡

本例患者因行“右肺上叶切除”,因此,术后液体管理是肺功能恢复的关键。在进行俯卧位通气期间,团队予制定目标导向液体管理方案,在维持组织灌溉的前提下,采取限制性补液策略,实现液体负平衡。责任护士使用输液泵精准控制液体滴速(按医嘱在100ml~200ml范围内调节)记录每小时出入量,并及时录入到重症护理系统“出入量模块”自动计算出入量情况。同时要密切监测血压、乳酸等指标。当出入量接近平衡时,责任护士告知医生,尽早干预,给予呋塞米20mg+0.9%生理盐水微量泵静脉泵入,确保出入量始终维持在负平衡状态。同时,密切观察组织灌注情况,维持平均动脉压>80mmHg.通过实施目标导向液体管理方案,本例患者在俯卧位通气期间24h液体实现负300ml~500ml之间,每日胸部X线检查提示,肺部渗出液逐渐减少,安全度过危险期。

## 2.3 各类管路护理

在进行俯卧位通气时,需要对气管插管距离门齿的距离进行测量,并对气囊的充气进行监测并记录。进行体位转换之前则需要对各管路位置进行固定,将各引流管进行夹闭,以防过程中出现脱落、扭曲,引流液反流。导致各管路阻塞。将呼吸机的相关线路进行整理,并对呼吸机的冷凝水进行倾倒。在翻身之后及时将引流管打开,各个管路位置妥善安置,并记录引流液的颜色、性质和量。观察各管路刻度是否与翻身之前保持一致,并记录引流液的颜色、量和性状<sup>[3-4]</sup>。气道护理是关键,俯卧位通气时的姿势更加有利于呼吸道分泌物的引出,并维持正常的呼吸,因此这部分患者进行气道护理的过程中需要结合患者的基本情况进行吸痰,即患者在通气期间存在频繁咳嗽、肺部听诊出现痰鸣音,呼吸机高气压

报警时,开始进行吸痰操作。在吸痰之前需吸入纯氧2~5min,以降低血氧饱和度。在吸痰的过程中,需由深向外扭转,注意保持动作轻柔,每次吸痰的时间控制在5min之内<sup>[5]</sup>。在体位翻转之后,因痰液和唾液分泌物容易流出,需要增加口腔护理次数,并加强对鼻腔分泌物的清理,可以在头部下方放置吸水垫以防止床单发生潮湿静脉湿的情况。妥善固定呼吸管路,气管插管固定松紧适宜,以2h/次的频率更换头部体位,对气囊压力进行测量,保证呼吸道通畅,防止误吸,及时倾倒呼吸机管路内冷凝水,防止误吸,加强呼吸机的湿化。使用中心导管的期间需严格按照无菌操作的各项流程进行,评估穿刺点有无红肿,黏性分泌物妥善处理<sup>[6]</sup>。以4h/次的频率使用生理盐水10ml进行冲管,班班交接并评估深静脉。在俯卧位通气时,要保证各引流管通畅,防止UEX的发生。

## 2.4 皮肤护理

因俯卧位通气时患者的面部处于较低的位置,可能导致面部的水肿,同时因体位的原因还会出现胸部、乳房、隆突位置的压力性损伤,为了对上述情况进行有效的预防,需要在压疮好发的位置放置软垫,也可利用一次性橡胶手套做成小水囊垫于好发位置,并以2h/次的频率对受压位置皮肤的情况进行观察,避免出现压力性损伤。导管处垫泡沫敷料,预防管路压伤皮肤,注意对手臂位置的观察,定时进行体位更换,将手臂与身体平行放置或者略微外展,或者将手臂和头部平行放置。在放置的过程中需注意避免牵拉、挤压导致缺血。在容易受压的区域使用气垫床减轻压力,如条件允许可将静脉营养袋制作成气垫放于受压位置,减少受压位置的压力<sup>[7]</sup>。在俯卧位通气期间以2h/次的频率将头部偏向另外一侧,并使用婴儿枕等较为柔软的枕头减少皮肤位置的壓力,面部予以水胶体辅料及泡沫敷料进行保护,避免面部和眼眶的位置出现压力性损伤。在患者胸部相应的位置也需要使用柔软物品保护,避免皮肤受压。对于男性患者需特别注意对阴部阴囊的保护,俯卧位期间男性会阴部位阴囊受压较为严重,需将髋部抬高,给会阴阴囊位置一个相对固定的空间,避免出现压迫的问题。对于前肩部也需要使用泡沫敷料进行减压。将脂肪垫调高,因肢体保持功能体位,予以水枕抬高减压<sup>[8]</sup>。对于皮肤已经发生破溃的患者,在翻身的过程中应该避免对破溃位置的

压迫,如果破溃的位置不在受压部位,则需要结合破溃的严重程度确定药物治疗方案。如果发现皮肤仅为暗红色,应该更换柔软的翻身枕对受压位置进行保护,同时对压迫位置进行按摩。如果受压部位的皮肤存在较为严重的破溃,则需要使用棉垫等无菌护具对损伤区域进行保护,并定期更换敷料<sup>[9]</sup>。

### 2.5 用药护理

在治疗的过程中,为了避免患者在俯卧位期间出现躁动和挣扎的情况,需适当给予镇痛镇静药物,主要药物包括咪唑啉仑、丙泊酚、瑞芬太尼等,这些药物在使用期间需要注意对血压和氧合的监控,保证各项指标在正常范围内,避免出现镇痛镇静过度的问题。对于烦躁的患者,可适当使用软约束带将四肢进行约束,防止患者在烦躁的时候出现 UEX 等问题。患者诊断为感染性休克,所以也需要使用抗感染的药物,如舒普深+万古霉素、泰能+万古霉素等,对于这部分药物,应该准确执行医嘱,严格按照医嘱使用药物,静脉滴注期间需注意滴速不可过快。在给药期间需严密观察患者在用药之后的反应,一旦发生异常问题,需及时做好抢救工作。对于药物要严格掌握配伍禁忌和配制要求,并掌握各种抗感染药物的药理作用,保证药物的使用安全。在药物使用的过程中,如果需要配合医生采集样本进行药敏测试,则需要做好各种标本的留取和送检工作。

### 2.6 心理护理

患者在意识清醒后对周围环境存在陌生感,而且患者家属不在身边,会出现恐慌的情绪,因此护理人员需要积极与患者进行沟通与交流,取得患者的信任,以建立良好的护患关系,提升患者治疗的配合度。待患者家属可以探视之时,指导家属鼓励患者树立战胜疾病的信心。尽可能满足患者的护理需求。

注意加强护理宣教,指导患者和家属对疾病的认识 and 态度,这对患者的行为和生理状态具有积极影响。护理人员除通过自己的言行、神态去改变病人的心理状态和行为外,还应创造优美舒适的休养环境,优美舒适的环境对病人的心理产生良好的影响,使人心情舒畅,精力充沛,增进健康<sup>[14]</sup>。

### 3 小结

肺恶性肿瘤合并 ARDA 的患者病情危重,救治难度大,对护理工作提出了较高的要求。护理人员作为多学

科诊疗团队中的成员,需熟知肺癌术后的临床表现,当并发 ARDS 时要及时配合医生,并做好俯卧位通气的方案,同时预防患者出现新的并发症,促进肺功能恢复,严格控制出入量,注意体位,保护好各类管路,尽早恢复患者肺功能和稳定内环境,做好患者阶段性的心理护理,协助患者安全度过危险期,提升护理质量,促进患者的疾病康复。

### 参考文献:

- [1]荆晨晨,孙淑青,秦德春.急性呼吸窘迫综合征患者早期风险预测模型的建立 [J].中华护理杂志,2020,55(9):1285.
- [2]卢山,熊剑秋,夏萍.肺癌术后患者发生急性呼吸窘迫综合征的危险因素分析及对策[J].现代临床护理,2018,17(5):18-23.
- [3]甘艳如,春晓,马敬香,等.体外膜肺氧合治疗重症腺病毒肺炎合并急性呼吸窘迫综合征患儿的护理体会[J].中国实用护理杂志,2020,36(11):833-837.
- [4]张艳.1例Debaque II型主动脉夹层术后重度ARDS合并反复气胸病人的护理[J].全科护理,2021,19(20):2878-2880.
- [5]汤德智,李玲.早期集束化护理对食管癌术后吸入性肺炎合并急性呼吸窘迫综合征预后高危因素的影响[J].国际护理学杂志,2021,40(8):1496-1499.
- [6]吴翠丽,陶晶,丁威威,等.一例重度急性呼吸窘迫综合征行体外膜肺氧合治疗合并深静脉附壁血栓患者的护理[J].中国实用护理杂志,2020,36(32):2540-2544.
- [7]刘艳玲.预警性护理干预在急性呼吸窘迫综合征合并肺部感染患者中的应用观察[J].临床研究,2021,29(8):150-151.
- [8]宋娟娟.基于护理程序的整体护理在重症肺炎合并急性呼吸窘迫综合征患者护理中的应用效果[J].河南医学研究,2020,29(4):724-725.
- [9]王伟钟,马红丽,王志娟,等.体外膜肺氧合治疗心源性休克合并急性呼吸窘迫综合征患者院外长途转运的护理[J].中国实用护理杂志,2020,36(10):774-777.

作者简介:杨莹莹.女.甘肃省肿瘤医院重症医学科,从事重症护理研究,本科.主管护师.

通讯作者:韩飞容.副主任护师.