

# 1 例慢性阻塞性肺疾病合并二型呼吸衰竭并气管切开的个案护理

韩亚霖

宜昌市中心人民医院西陵院区 湖北 宜昌 443008

**【摘要】**目的：了解慢性阻塞性肺疾病合并慢性呼吸衰竭的发展进程，以及总结慢性阻塞性肺疾病伴慢性呼吸衰竭并气管切开病人的护理方法。方法：对1例慢性阻塞性肺疾病伴慢性呼吸衰竭并气管切开的患者进行系统的生活护理，药物治疗，病情观察，心理护理和健康教育，观察患者病情变化，以及治疗过程。结果：病人经过系统治疗及护理顺利出院。结论：对慢性阻塞性肺疾病伴慢性呼吸衰竭并气管切开病人进行积极干预与治疗，可以有效改善病人预后，减少患者住院时间，减少各项并发症的发生，且提高生活质量。

**【关键词】**慢性阻塞性肺疾病；二型呼吸衰竭；气管切开；护理

DOI:10.12417/2811-051X.26.07.077

慢性阻塞性肺疾病（chronic obstructive pulmonary disease, COPD）现已成为呼吸系统甚至是内科常见的疾病之一，这种疾病是可以预防 and 治疗的，该疾病的主要特征是存在持续性的气流受限与相对应的呼吸系统表现。有学者认为<sup>[1]</sup>该疾病一般受外界因素干扰较大，如长时间吸入二手烟或者长时间在有害颗粒、有毒气体的环境当中生活，除此之外，宿主因素也可造成疾病发生。还有一些患者存在基因异常、肺部发育异常或机体老化加速等现象，也会使之更容易患上慢阻肺。且这种病症的多发群体为中老年人群，多发季节为寒冷的冬季或秋季。另有学者认为<sup>[2]</sup>慢性阻塞性肺疾病已经发展成为与高血压、糖尿病等同级的重大慢性病症，发病之后会产生较大的疾病及经济负担。在我国慢性阻塞性肺疾病的死因排序已经位列第3位，疾病负担也上升到第3位，因此提示我们要格外重视对慢性阻塞性肺疾病的治疗和护理工作<sup>[3]</sup>。

本文研究患者邓某华，男，74岁，住院号：625378，于2023年6月1日因“气管切开2月余，痰量增加4天”入院，经积极治疗与集束化护理后于7月5日带管出院。现将护理体会报告如下。

## 1 临床资料

### 1.1 一般资料

患者邓某华，男，74岁，住院号：625378，因慢性阻塞性肺疾病、肺部感染、呼吸衰竭，于2023年3月20日在我院行气管切开，持续呼吸机接气切导管辅助通气，长期在葛洲坝中心医院治疗，具体治疗方案不详，4天前患者痰量增加，有黄脓痰，曾有痰堵至呼吸困难，更换气切套管后，呼吸困难症状有所改善，现为进一步诊治，急诊以“呼吸衰竭”收入我科。病程中，患者饮食睡眠一般，大小便可，体力下降，体重无明显减轻。既往有肺结核病史；既往2000年有阑尾、肠梗阻手

术史；有高血压、心功能不全病史，现口服沙库巴曲缬沙坦，血压控制不详；否认“肝炎”病史；无药物过敏史。入院T 36.5℃，P90次/分，R20次/分，BP104/66mmHg（多巴胺200mg组持续泵入），身高170cm，平车推入，体重不详，气管切开，持续呼吸机辅助通气（S/T模式，IPAP：14cmH<sub>2</sub>O，EPAP：5cmH<sub>2</sub>O，FIO<sub>2</sub>：0.41），口唇无发绀，颈静脉无充盈，锁骨上淋巴结未触及肿大，颈软，桶状胸，双肺呼吸音粗，双肺可闻及大量痰鸣音，心率90次/分，心律齐，未闻及异常杂音，腹软，无压痛反跳痛，肝脾肋下未触及肿大，双下肢轻度水肿。

### 1.2 治疗经过

入院当天即在气管切开处予呼吸机辅助通气（S/T模式，IPAP：14cmH<sub>2</sub>O，EPAP：5cmH<sub>2</sub>O，FIO<sub>2</sub>：0.41），予哌拉西林他唑巴坦抗感染、多索茶碱解痉平喘、氨溴索祛痰等对症支持治疗，并予左股静脉置管，完善相关检查。6月1日接BNP危急值：1769.00pg/ml，6月2日请心血管内科会诊后予曲美他嗪片20mg，3/日；维生素C营养心肌处理，且患者心率较快，改用间羟胺用去甲肾维持血压，监测BNP变化，6月3日主任医师查房提示肝功能异常予护肝治疗，患者住院期间肝功检查变化趋势。6月5日患者痰培养提示嗜麦芽窄食单胞菌，加用左氧氟沙星抗感染治疗，患者感染指标降钙素原趋势，患者6月6日查C反应蛋白为16.85mg/L，超敏C反应蛋白趋势。6月15日患者痰液较前减少，查感染指标明显下降，予以停用哌拉西林他唑巴坦及左氧氟沙星治疗。6月21日完善支气管镜检查，见右肺上叶气道内少许粘液脓性分泌物，予以吸出后送检，加用哌拉西林他唑巴坦抗感染治疗。6月22日有间断发热，患者发热体温，复查感染指标较前升高，调整抗感染药物为头孢哌酮舒巴坦。7月3日患者感染好转，停用舒普深调整为莫西沙星抗感染治疗。7月4日患者呼吸机为S/T模式，IPAP：

14cmH<sub>2</sub>O, EPAP: 5cmH<sub>2</sub>O, 外接氧气 3L/min, 可脱机自主呼吸。7月5日患者好转, 予带管出院。

## 2 护理

### 2.1 护理评估

患者入院后导管滑脱评分 14 分, 压力性损伤评分 12 分, 生活自理能力评分 15 分, 跌倒风险评分 60 分。患者血压不能维持, 入院时带入多巴胺 200mg 以 8ml/h 泵入, 血氧不能维持, 接呼吸机辅助通气。

### 2.2 护理诊断

(1) 气体交换障碍与气道阻塞、通气不足、呼吸肌疲劳、分泌物过多和肺泡呼吸面积减少有关。

(2) 清理呼吸道无效与感染加重分泌物增多而粘稠和无效咳嗽有关。

(3) 潜在并发症: 重要器官缺氧性损伤。

(4) 营养失调: 低于机体需要量与呼吸困难、痰液增多有关。

(5) 活动无耐力与呼吸困难、氧供与氧耗失衡有关。

### 2.3 护理目标

(1) 患者出院前可脱机自主呼吸, 维持机体所需氧耗。

(2) 患者在院期间不发生痰液堵塞情况, 出院时痰液明显减少且可自行清理。

(3) 患者住院期间不发生重要脏器缺氧性损伤。

(4) 患者住院期间营养得到改善, 可维持机体基础能量代谢。

(5) 患者出院时可扶住床栏在床边站立行走。

### 2.4 护理措施

#### 2.4.1 气体交换障碍的护理措施

(1) 休息与活动: 患者卧床休息, 家属 24h 留陪, 患者住院期间为夏季, 医院开放空调, 应询问患者感受, 注意添加衣物, 以免冷空气吸入加重症状。

(2) 病情观察: 护士每天观察患者痰液性质及量, 咳嗽及呼吸困难程度, 监测动脉血气分析, 和体内电解质情况。

(3) 氧疗护理: 患者气管切开处使用呼吸机辅助通气, 气管切开可增加患者在机械通气过程中的舒适度, 也就是说人机协调性增加了, 可以让患者自身的呼吸系统结构更多的参与进来, 更好的起到呼吸锻炼的目的<sup>[4]</sup>, 并且气管切开更有利于改善患者的氧合析<sup>[5]</sup>。根据患者呼吸情况, 注意和医生沟通及时调节呼吸机参数, 使患者能更早的脱机, 注意预防呼吸机相关性肺炎, 并且还要观察患者呼吸困难是否减轻, 呼吸频率是否减慢等。

(4) 用药护理: 患者使用抗感染药物及祛痰药, 开始使用哌拉西林他唑巴坦进行抗感染治疗, 后加用左氧氟沙星治疗, 注意观察患者痰液, 判断药物疗效。

(5) 呼吸功能锻炼: 6月11日医生请康复科会诊, 开始进行呼吸康复训练, 并且护士教会患者进行腹式呼吸, 锻炼呼吸功能。

#### 2.4.2 清理呼吸道无效的护理措施

(1) 保持呼吸道通畅: 呼吸机主动湿化, 嘱患者多饮水, 稀释痰液, 患者使用阿米卡星进行雾化, 定时予患者翻身扣背, 按需吸痰。

(2) 使用多索茶碱解痉平喘, 氨溴索化痰等对症治疗。

(3) 观察痰液颜色、性质及量。

(4) 注意观察患者面色及状态, 以免痰液堵塞气管套管。

#### 2.4.3 预防重要器官缺氧性损伤的护理措施

(1) 患者可取半卧位或坐位, 趴在床桌上, 借此增加辅助呼吸肌的效能, 促进肺膨胀。为减少体力消耗, 降低氧耗量, 病人需卧床休息, 并尽量减少自理活动和不必要的操作。

(2) 气管切开处接呼吸机辅助通气, 持续主动湿化, 以免刺激呼吸道, 监测患者血气分析以及血氧饱和度, 随时观察患者通气效果。

(3) 遵医嘱予抗感染平喘及化痰药物, 观察疗效及不良反应。

(4) 根据患者实验室检查, 监测患者重要脏器功能。

#### 2.4.4 营养低下的护理措施

(1) 嘱患者少食多餐, 避免在餐前及进餐时过多饮水。

(2) 避免进食豆类、胡萝卜、马铃薯等产气食物。

(3) 避免进食油炸、干果、坚果等易引起便秘的食物。

(4) 应进食足够热量, 高蛋白食物。

#### 2.4.5 气管切开的护理措施

(1) 每次翻身时需置于头部中立位, 避免气管通道堵塞。

(2) 每天进行三次口腔护理、气囊管理及按需吸痰。

(3) 外套管周围用无菌纱布衬垫, 套管的纱布垫应保持清洁干燥, 每日更换 2 次, 并用 0.5% 的碘伏消毒切口及周围皮肤, 防止切口感染及周围皮肤湿疹。再用细带缚于患者颈部, 应随时检查, 严格交接班, 注意调节松紧, 以细带与皮肤间能容纳一指为宜。一次性使用套管应定期更换, 一般 1 个月更换 1 次, 以免发生分泌物阻塞。

(4) 与呼吸机连接后, 要妥善固定, 可应用延长管防止套管牵引、滑脱, 引起刺激性咳嗽和黏膜损伤<sup>[6]</sup>。

#### 2.4.6 心理护理

护理人员要加强对患者的心理干预,减少患者的负面情绪产生,患者由于经济压力和心理压力,容易滋生紧张、担心、抑郁等不良情绪,护理人员可以通过转移患者的注意力,普及健康知识的方式,对患者的心理进行护理,提升护理的满意度,减少医患冲突的发生几率。气管切开病人需要沟通,可以使用写字或者按钮的方式。

#### 2.4.7 健康教育

患者带管出院,告知患者及家属居家气管套管的护理,首先气管套管应处于居中的位置,固定绳应能伸进1-2指为宜,并鼓励患者多饮水,自觉气道干燥时可使用雾化器进行湿化气道,每天一次进行套管周围皮肤消毒,更换纱布。平常洗澡注意避免水进入气切口,若不小心打湿纱布,需立即消毒更换。避免穿着高领衣服和毛比较多的衣服,夏季应用纱布遮盖气切口。若出现任何不适应尽快就医。

鼓励患者自行进食。为增进患者食欲,应保持患者的口腔清洁,进食前后漱口,及时处理口腔病变;安排清洁、安静的进食环境和合适的体位;提供固体食物,控制盐的摄入,保证足够的饮水量,多进食水果、蔬菜、谷类和鱼等易消化、富含维生素及蛋白质等多种营养物质。注意天气变化,以免着凉感染,避免二手烟粉尘等的吸入,杜绝诱因,防止感染。

患者出院后,定期回访,并密切关注患者居家情况,若导管到期需要更换,护士可上门进行更换,做好相关延续护理。

#### 2.5 护理评价

(1) 患者成果脱机,可自主维持氧合。6月1日入院时呼吸机模式为S/T模式,IPAP: 14cmH<sub>2</sub>O, EPAP: 5cmH<sub>2</sub>O, FIO<sub>2</sub>: 0.41; 6月13日呼吸机模式为S/T模式,IPAP: 20cmH<sub>2</sub>O, EPAP: 4cmH<sub>2</sub>O, FIO<sub>2</sub>: 0.37; 7月4日S/T模式, IPAP: 14cmH<sub>2</sub>O, EPAP: 5cmH<sub>2</sub>O, 外接氧源3L/min可维持血氧浓度。

(2) 患者住院期间未发生痰堵现象。患者于6月2日与6

日分别做了支气管镜检查且进行了支气管镜下吸痰治疗,为粘液脓性分泌物;6月21日与7月3日做支气管镜检查痰液较前减少,抗感染效果有效,痰液明显减少。

(3) 患者住院期间未发生重要器官缺氧性损伤。肝功能住院期间转好,如图2,肾功能6月29日查肌酐51umol/L,尿酸146umol/L较前好转。

(4) 患者住院期间营养状况得到改善。患者入院后白蛋白及总蛋白总体向好,如图2。

(5) 患者出院时可在床边行走。

### 3 小结

慢性阻塞性肺疾病属于呼吸道疾病的一种,致死率很高,且发病群体多为老年人。慢性阻塞性肺疾病具有病程长、病情复杂、并发症多的特点,在病情加重时会发生呼吸衰竭症状,导致患者呼吸困难。目前慢性阻塞性肺疾病尚未找到准确的病因,多采取临床护理手段进行病情控制。本例患者为老年男性,患有慢性阻塞性肺疾病较长时间,合并了慢性呼吸衰竭,之前就采取气管切开以维持呼吸,此次因急性感染加重入院,经过长时间抗感染以及呼吸机辅助通气治疗,得到改善,最终可脱机自主呼吸。该患者住院期间,长期使用呼吸机辅助通气,为防止患者存在呼吸机相关性肺炎,予患者床头抬高30°,持续主动湿化,并关注集水杯,及时倾倒,且每天两次更换气切处纱布,防止感染;患者有中心静脉置管,每班观察穿刺点皮肤,做好消毒维护,防止导管相关性感染;患者为老年男性,且病程较长,在沟通时应做到通俗易懂,并将心理护理贯彻始终。患者出院后,不仅要家属懂得疾病相关知识,更要懂得导管维护,在延续护理方面,应更加完善程序,定期回访出院患者,并且对有需要更换导管且不便到医院的患者提供上门护理,减轻患者负担。从本例患者的护理中,我们更加知道护理长期带管病人,不仅是在院内,更应该持续到院外,且健康教育以及延续护理都是不可缺少的部分。

#### 参考文献:

- [1] 吴婷,彭小琴,邹佳彤,等.肺功能训练仪配合优质护理在稳定期慢性阻塞性肺疾病患者中的应用效果[J].医疗装备,2022,35(16):158-160.
- [2] 邓洋洋,韦丽,皋清.精细化护理联合心理干预在慢性阻塞性肺疾病急性加重期患者中的应用分析[J].心理月刊,2022,17(15):130-132.
- [3] 焦荟蓉.无创通气治疗慢性阻塞性肺疾病合并呼吸衰竭患者的护理体会[J].基层医学论坛,2022,26(23):114-116.
- [4] 沈晓圆,来毅,王云超.气管插管与气管切开机械通气在慢性阻塞性肺疾病并发呼吸衰竭救治中的应用比较[J].现代实用医学,2011,23(01):63-65.
- [5] 宋秋鸣,魏玉平,许兴.不同连接方式的机械通气对重度 COPD 合并 II 型呼吸衰竭患者的疗效分析[J].安徽卫生职业技术学院学报,2004,3(4):40-41.
- [6] 刁秀芳,马翠萍,王婷婷等.慢性阻塞性肺疾病合并呼吸衰竭患者人工气道的护理及进展[J].基层医学论坛,2008(18):548-549.