

高压氧治疗气管切开患者的护理体会

吴伟连

(宾阳县人民医院 广西宾阳 530400)

【摘要】目的:探讨气管切开病人进行高压氧治疗时所采取的护理措施对治疗效果的影响。方法:分析我院高压氧治疗室2022年3月至2023年6月收治的32例气管切开的病人行高压氧治疗的临床资料,总结治疗前、中、后的护理措施,评价患者的治疗效果、风险事件发生率、护理满意度。结果:32例气管切开患者无痰液阻塞风险事件发生,无气压伤等并发症,有效30例,无效2例,总有效率93.8%,家属满意度100%。结论:高压氧治疗能改善脑组织缺氧状态,促进神经功能的恢复,促进苏醒,气管切开病人高压氧治疗前评估、雾化;治疗中保持呼吸道通畅,预防各种并发症,做好舱内的消毒,避免交叉感染是专科护理的重点。

【关键词】高压氧治疗 气管切开 护理

Nursing experience of hyperbaric oxygen treatment for patients with tracheotomy

Wu Weilian

(Binyang County People's Hospital, Guangxi Binyang 530400)

[Abstract] Objective: To explore the impact of nursing measures taken during hyperbaric oxygen therapy for patients undergoing tracheotomy on the treatment effect. Method: Analyze the clinical data of 32 patients with tracheostomy treated with hyperbaric oxygen in our hospital's hyperbaric oxygen treatment room from March 2022 to June 2023, summarize the nursing measures before, during, and after treatment, evaluate the treatment effect, risk event incidence, and nursing satisfaction of the patients. Result: There were no risk events of sputum obstruction or complications such as barotrauma in the 32 patients with tracheotomy. There were 30 effective cases and 2 ineffective cases, with a total effective rate of 93.8% and 100% satisfaction from family members. Conclusion: Hyperbaric oxygen therapy can improve the hypoxic state of brain tissue, promote the recovery of neural function, promote awakening, and evaluate and nebulize patients before hyperbaric oxygen therapy after tracheotomy; Maintaining airway patency during treatment, preventing various complications, disinfecting the cabin well, and avoiding cross infection are the key points of specialized nursing.

[Keywords] Hyperbaric oxygen therapy tracheotomy nurse

高压氧治疗是指在超过一个大气压环境内,机体吸入同等压力氧气而达到治疗目的的一种有效医疗方法。随着社会经济的快速增长,由于外伤、意外等各种原因而导致呼吸困难、呼吸功能失调、下呼吸道痰液堵塞而危及生命安全的病人越来越多,为了抢救病人的生命,同时促进身体康复,气管切开术和高压氧治疗大大提高了急、危、重症患者的抢救成功率^[1]。高压氧舱密闭的空间以及人工气道在舱内护理与常规护理工作的差异,院内感染发生率高、呼吸系统易发生阻塞。入舱前评估、治疗中保持呼吸道通畅,维持有效吸氧,是气管切开患者高压氧治疗的专科护理重点^[2]。我院于2022年3月至2023年6月高压氧治疗32例气管切开患者,经过治疗前评估,入舱后密切观察病情变化,保持呼吸道和吸氧通畅,及时吸痰,强化院感管理,避免交叉感染,取得了满意效果。

1 临床资料与方法

1.1 临床资料

2022年3月至2023年6月,我院高压氧治疗室共收治因严重颅脑外伤、脑血管意外事件及因重症患者心肺复苏术

后气管切开的病人32例,其中,男性21例,女性11例,年龄为31~76岁,平均年龄为(59±1)岁。包括严重颅脑外伤6例,脑血管意外25例,因重症哮喘心肺复苏术后1例。

1.2 治疗方法

32例患者均在病房常规抢救治疗的基础上,待生命体征平稳,无出血等禁忌症后进行高压氧治疗。采用医用空气加压氧舱,首次高压氧治疗前舱外高流量吸氧1~2次,让陪护和病人先适应环境和吸氧流程,此后高压氧治疗每天一次。治疗压力1.6~2.0ATA,升压20分钟,稳压吸氧治疗60分钟,中间休息5分钟,降压15分钟,每10次为一个疗程,总疗程视患者病情而定。

2 护理措施

2.1 高压氧治疗气管切开患者的评估

每次高压氧治疗前,评估是气管切开病人最关键的护理程序,重点评估病人的意识情况、咳痰能力、气道分泌物的性质、气管套管是否固定好、两次吸痰的间隔时间。心理危机状况评估,并进行心理疏导,评估现存的护理问题及潜在

的护理风险,向病人和家属讲解高压氧治疗的必要性及因此可能出现的治疗风险,采取相应的护理措施^[3],准备好急救药品物品。排除高压氧治疗禁忌症,严格掌握相对禁忌症,及时调整高压氧治疗方案,避免操舱的盲从性,以防止风险事件的发生。

2.2 保持呼吸道通畅,预防窒息

1) 气道的湿化: 气管内黏膜因气管切开后遭到破坏,没有防御湿化的保护功能,使其呼吸道干燥、痰液黏稠干结,因此肺部感染风险随着气道内防御湿化的功能降低而上升。如果气管内黏膜直接受到未经湿化干燥而低温的氧气刺激,则可能导致气道痉挛,增加呼吸阻力引起呼吸困难,降低高压氧治疗效果。氧舱内的高压环境和安全要求不适合使用常用的湿化措施。因此,为了保证高压氧治疗的安全和有效氧疗,通常在高压氧治疗前30分钟至1小时常规雾化,使痰液变稀薄,易于咳痰,必要时吸痰。操舱时保持舱内温度在20~22℃左右。2) 预防误吸的方法: ①高压氧治疗时昏迷病人头偏向一侧,让唾液、痰液,呕吐物自然流出;②留置胃管的病人鼻饲时间选择在入舱治疗前1小时或者减压出舱后进行,并将头部抬高30°^[3]。③做好气管套管气囊的管理很重要: 堵塞气管套管开口的气囊应该注入0.9%氯化钠4~5毫升,水在加减压时无膨胀压缩引起气囊破裂或压迫气管。如果气囊内注入气体,体积会随着减压时舱内压力下降而膨胀引起气囊破裂或压迫气管,导致意外的损伤^[3]。3) 舱内及时吸痰保持呼吸道通畅: 高压氧治疗时,气管切开病人受到高浓度的氧刺激,引起呼吸道分泌物增多,清理呼吸道无效。因此,需要密切观察病人的面色表情,呼吸频率和节律等,观察有无呛咳、痰液从气管套喷出现象,及时评估吸痰的指征,按需吸痰,防止痰液阻塞气道。氧舱内吸痰时,右手边吸边旋转吸引管,动作轻柔快捷,左手固定外套管底板,防脱管^[1]。

2.3 切断传播途径,避免交叉感染

1) 吸氧方式的选择: 国内气管切开病人在多人空气加压舱进行高压氧治疗时尚缺乏统一的吸氧方式,我院气管切开患者的吸氧管路是由普通的高压氧舱吸氧面罩去除面罩,将波纹管的三通管连接双旋接口延长管-呼吸回路组成。稳压吸氧时呼吸回路连接气管套管,排氧管连接氧舱的排氧系统,将病人呼出的气体排出舱外,这种方法操作简单方便,吸氧时呼吸阻力小,保持舱内氧浓度在23%以下,确保高压氧治疗的安全性。2) 加强氧舱内空气与环境管理: ①压缩气体须经过净化装置(空气储气罐、气液分离器、空气过滤器等)净化合格才能使用。②保持氧舱空气新鲜: 造成交叉感染,疾病传播的主要媒介是空气和通氧管道。在吸氧中途休息时加大通风换气,进行舱内空气置换。③安排气管切开病人尽量远离舱门和压缩空气进出通道的位置,因为靠近这些位置细菌比较多。3) 切断外源性传播途径: ①本组患者有一例合并新型冠状病毒感染,必须核酸转阴后才能进舱治疗。②医护人员的双手在操作过程中易成为交叉感染的传播媒介,因此要强调手卫生。③气管切开病人不能安排与多重

耐药菌感染阳性者以及上呼吸道感染等病人同时进行高压氧治疗。4) 密切观察切口周围是否有湿疹、红肿、感染等征象,加强切口部位的清洁消毒,患者咳痰后及时清理气管套管周边痰液,降低污染。注意绷带松紧是否合适,发现异常及时处理^[4]。

2.4 并发症的预防及护理干预

1) 高压氧治疗最主要的并发症是中耳气压伤,首次治疗的病人,宜缓慢升压,密切观察病人有无不适,是否发生痰液堵塞及呼吸困难^[5]。2) 协助病人移动下颌,让其进行被动的吞咽动作,使咽鼓管口开张,浅昏迷患者可口喂少量温开水引导病人作吞咽训练,或者反复按压放松外耳的方式预防耳气压伤。昏迷病人鼓膜松弛,耳气压伤发生率低,如果观察到患者痛苦面容、躁动不安、抓耳朵动作等,常为耳胀痛症状,为了避免发生耳气压伤的并发症,应立即减慢加压速度,必要时停止加压或适当减压^[6]。3) 稳压吸氧60分钟后匀速减压出舱,避免减压速度过快引起不良反应或发生脑水肿反跳的症状^[7]。4) 严密观察意识状态,预防癫痫发作 ①保持呼吸道通畅,严密观察患者的意识状态、睁眼运动、言语反应和运动功能。翻身拍背,鼓励病人进行深呼吸锻炼,自行咳痰。②注意观察病人在舱内的面色和呼吸状况,如发现病情变化,立刻报告当班医生,按医嘱加以处置,并作好紧急出舱的准备。③保护头部,背部垫靠垫,避免损伤,病人口中禁放东西。舱内播放甜美而轻快的音乐,减少噪音,减少环境对病人的刺激,癫痫发作时保持气道通畅,必要时将头偏向一侧吸出分泌物。5) 稳压吸氧60分钟后匀速减压出舱,减压时舱内温度降低,注意保暖,避免减压速度过快引起颅内压升高或者发生脑水肿反跳的现象。嘱患者自然呼吸,不能屏气,咳嗽不能用力,尽量避免减压期间吸痰导致病人刺激性剧烈咳嗽引起肺气压伤,如需要吸痰先停止减压,吸痰结束后再进行减压^[8]。出舱后注意观察患者生命体征,有无皮肤瘙痒或关节疼痛的发生并详细记录。

2.5 健康宣教

1) 进舱救治前的宣教: ①医护人员向病人亲属说明高压氧救治全过程可能出现的问题和隐患解决措施,取得病人亲属的最大配合,并消除病人亲属的思想负担。②入舱前嘱护工或亲属帮助病人排空大小便,并不得带入可燃、易爆性物品,包括手机、火柴、电子玩具、打火机等,以防止舱内火灾事故的发生。2) 在病人意识障碍期间,尽量避免在其旁边谈论不应让病人知道的事情,尽管病人可能没有反应能力,但仍可听到谈话内容,鼓励家属给病人说一些让其喜悦的事情。向家属及时提供病情变化的信息,制定一个长期高压氧治疗康复的计划。3) 发放宣传小册子,向病人和家属详细讲解高压氧治疗的主要作用机制,让他们坚持配合治疗。

2.6 脱管的预防及处理

1) 入舱前认真检查病人的胃管、尿管等管道是否通畅,关闭尿管,稳压吸氧后开放尿管,减压时开放各引流管与导管并保持通畅,观察引流液颜色、性质、量,避免减压过程

中空气膨胀造成软组织压迫损伤^[9]，发现问题及时处理。2) 检查气管套管是否移位并妥善固定，严格遵守操作规程，根据颈部肿胀情况调整缚带松紧度，使气管套管的压力减少至最低。3) 拔管干预：当病人意识清醒、呼吸平顺、能发声后，于24~48小时内试堵管，若无异常现象给予拔管。4) 实施保护性约束管理：对烦躁者可采取适当的约束，必要时增加陪舱人员，如患者仍躁动不安，即报告医生遵嘱给予镇静处理，避免患者非计划性自行拔管。

3 结果

患者经高压氧治疗后，缺损的神经功能部分或基本恢复、获得苏醒或症状、体征得到一定程度的改善均视为有效；患者症状、体征无变化或死亡视为无效。本组32例气管切开病人在高压氧治疗过程中呼吸道通畅，无痰液阻塞风险事件发生，无气压伤等并发症，治疗效果有效30例，无效2例，总有效率93.8%，无一例投诉事件发生，患者及家属满意度100%。（见表1）

表1 32例病人高压氧治疗结果 n (%)

观察指标	例数 (n)	占比 (%)
发生痰液阻塞	0	0.00
未发生痰液阻塞	32	100.00
发生气压伤等并发症	0	0.00
未发生气压伤等并发症	32	100.00
有效	30	93.75
无效	2	6.25
满意	32	100.00
不满意	0	0.00

4 讨论

高压氧治疗是急危重患者气管切开术后重要的治疗方法，气管切开后易引起肺部、颅内感染等并发症，增加病死率。因此，高压氧治疗时进行专业性护理干预，保证病人治疗安全，提高高压氧治疗效果，降低并发症，对改善患者预后至关重要。我院经过对气管切开患者在高压氧治疗入舱前

的评估、治疗中、治疗后采取严密的护理措施，严格执行消毒隔离制度，定期进行舱内空气和物表细菌培养，避免交叉感染，有效减少并发症的发生，大大降低因痰液阻塞或呼吸困难等意外情况紧急减压出舱的概率，提高了患者家属的满意度，改善患者预后，促进早日康复。

参考文献：

- [1]罗卫红.高压氧治疗气管切开患者的护理应用[J].中国药物与临床, 2019, 21(19): 3807-3808.
- [2]顾璐洁.营养支持护理在ICU重症患者护理中实践价值探讨[J].《实用临床护理学电子杂志》, 2020, 5(45): 10.
- [3]钟运露.高压氧治疗气管切开患者的护理现状[J].当代护士(中旬)2020, 27(02): 22-24.
- [4]郭秀俊.目标策略的针对性护理干预在重症颅脑损伤后气管切开患者高压氧治疗过程中的应用[J].中国药物与临床, 2020, 20(05): 867-868.
- [5]邵文静.高压氧治疗气管切开患者的护理应用[J].名医, 2020, 16: 164-165.
- [6]吴伟连, 吴伟红.高压氧治疗并发中耳气压伤的护理研究进展[J].世界最新医学信息文摘, 2021, 33(21): 36-37.
- [7]孔磊, 许立民, 宋献丽, 等.35例重型颅脑损伤气管切开患者高压氧治疗的护理[J].中华护理杂志.2012, 47(9): 808-810.
- [8]姚会芳, 李惠玲, 郭秦杰.综合护理在气管切开高压氧舱治疗患者的应用效果观察[J].医药前沿, 2020, 35(10): 209-210.
- [9]刘洁.重型颅脑损伤气管切开患者高压氧治疗的护理体会[J].当代护士(中旬)2017, (9): 45-47.

作者简介：吴伟连，女，1975年10月出生，宾阳县人民医院，副主任护师，本科学历。