

慢性呼吸衰竭的氧疗护理

王丽梅 刘丽华

(黑龙江省大庆市第二医院 163461)

中图分类号: R473 文献标识码:

慢性呼吸衰竭(慢性呼衰)是指无论基础疾患如何,凡动脉血氧分压(PaO_2)在 7.9kPa (60mmHg) 以下的状态,持续四周以上称慢性呼衰。无碳酸血症者为 iv 型,伴高碳酸血症者为 ①型。其临床主要特征为低氧和二氧化碳潴留^[1]。氧疗法是治疗慢性呼衰病人的重要措施之一,它能提高肺泡内氧浓度或氧分压,增加氧的弥散能力,纠正缺氧现象,挽救病人生命起着重要的作用。

1 临床资料:

我院自 2004 年 2 月至 2005 年 2 月对 30 例慢性呼衰病人进行氧疗,其中年龄最大 65 岁,最小 30 岁。收效显著,现将护理体会介绍如下。

2 输氧的操作方法:

2.1 鼻导管给氧 6 例:

鼻导管给氧为临床上较常用的一种方法。鼻导管插入时应缓慢轻巧,深度相当于鼻翼至耳垂的距离。李秀美等^[2]曾对 721 例患者进行插入鼻导管长度的调查,结果证实以 9 厘米为最佳,平均长度为 9.44 厘米,最短为 8.53 厘米,此误差并不影响氧气吸入的浓度,此法给氧最大缺陷是机械刺激引起的局部皮肤粘膜损伤,甚至引起呛咳、憋气致呼吸心跳停止,大大限制了临床使用。

2.2 鼻塞给氧 17 例:

目前临床上以鼻塞法给氧最为常用。慢性呼衰病人多用此法给氧。给氧时将鼻塞塞入鼻孔,勿深入鼻腔。此法无导管刺激粘膜的缺点,且鼻毛及粘膜毯对吸入的氧气起过滤清洁作用,保护呼吸道不受刺激或感染,也有对吸入的氧气起调节温度作用。鼻塞法给氧是易于推广和应用的给氧方法。其缺点是吸入氧气浓度不稳定,不宜于重度缺氧病人使用。

2.3 面罩法给氧 3 例:

适用于单纯缺氧而无二氧化碳潴留者。将面罩与面部(先涂少许滑石粉)密合,以橡皮带固定。其缺点是耗氧量过大,病人有胸闷、憋气感,同时当语言、咳痰、服药、进食时极为不便,故此法不易为病人接受。

2.4 呼吸器正压给氧 2 例:

慢性呼衰病人有严重通气障碍,自主呼吸微弱或无自主呼吸者,可通过此法给氧。必要时插管进行人工呼吸,将供氧的管道与呼吸器相连接,通过人工气道给氧,浓度在 30~50% 以内,使 PaO_2 稳定在 $6.6\sim 7.9\text{kPa}$ 即可。

2.5 经气管导管给氧 2 例:

经气管导管给氧是近几年发展起来的输氧新方法,1982 年 Heimlich 首先报道应用经气管导管给氧治疗慢性阻塞性肺疾病,方法是用 16 号的 Teflon 导管在第二、三器官软骨环之间插入气管给氧^[3]。1985 年 Heimlich 对导管改进,组成了微型导管(HMT)配以轻便小氧气筒可随身携带,临床使用方便。此种方法克服了传统氧疗法的缺点,并发症少,输氧效果好,耗氧量低,特别是使慢性呼衰病人克服了传统的鼻导管和面罩吸氧带来的并发症。

3 氧疗的效果及终止氧疗的指标

慢性呼衰病人经过氧气治疗后,1、呼吸频率减少,呼吸平稳,胸闷、气短减轻。2、皮肤粘膜紫绀减轻。3、心率下降每分钟 10 次以上。4、尿量增多。5、神志清醒或精神状态好转。6、血气分析 PaO_2 上升到 6.6kPa (50mmHg) 以上,动脉血氧饱和度上升到 85% 以上,可以证明给氧合理,相反则是氧疗不当或氧合不足。慢性呼衰患者对缺氧的耐受性较强, PaO_2 升至 $6.6\sim 7.2\text{kPa}$ 时已感舒适,其停氧指征是:1、发绀基本消失;2、神志清楚,精神状态好转;3、 PaO_2 上升到 $7.9\sim 9.3\text{kPa}$;4、暂停给氧 30 分钟 PaO_2 无明显下降;5、呼吸平稳,心功能改善。应注意:在停止给氧前,应逐渐减低吸氧浓度,或间断吸氧天数,方可完全停止给氧。

4 氧疗法给氧的浓度

给氧的浓度可分为低浓度($24\sim 35\%\text{O}_2$)给氧,中浓度($35\sim 60\%\text{O}_2$)给氧,高浓度($60\sim 100\%\text{O}_2$)给氧三种。低浓度给氧适用于缺氧伴有二氧化碳潴留的病人,中浓度及高浓度给氧适合于 PaO_2 降低,而 PaCO_2 正常或降低的病人。对慢性呼衰病人必须采用低浓度控制性氧疗,流量控制在每分钟 1~3 升以内。因为此类病人长期有 CO_2 潴留,呼吸中枢已适应高碳酸血症,依靠缺氧的刺激来维持呼吸,此时高浓度给氧可使动脉血氧分压迅速提高,从而解除了缺氧对呼吸中枢的刺激,致呼吸抑制,故慢性呼衰病人必须低浓度吸氧。为了预防 CO_2 麻醉,吸入氧浓度最好从 24% 开始,密切观察 PaO_2 和 PaCO_2 的上升程度,根据需要,每次以 2% 的浓度逐渐增加^[1,2]。

5 氧疗的观察及护理

5.1 氧疗前应做好解释工作

因为患者及家属医学知识缺乏,大多数人认为吸氧越多越好,或认为暂时不吸氧影响不大,感到不方便时就停用,所以,在病人氧疗前,护士就应耐心细致的向患者及家属讲明持续性低流量吸氧的治疗意义,特别应说明未经医护人员允许,不得擅自停用及调节氧气。

作者简介:王丽梅,(1971-),女,主管护师,从事临床护理工作
(收稿日期:2006-03-09 接受日期:2006-04-13)

(下转第 89 页)

因此要注意咯血病人的呼吸变化情况,鼓励病人适当咳嗽,协助病人翻身、变换体位、轻拍背部有利于防止肺不张的发生。

4 咯血停止后的护理

4.1 限定活动范围:

一些病人由于病情好转不控制活动量,应及时给予指导,限制不同咯血病人的活动范围。

4.2 加强营养:

咯血病人止血后,正常进食量增加,嘱病人加强营养、少量多餐。温凉流食或半流食,给予营养丰富的饮食,促进机体的恢复。

4.3 观察病情:

对咯血停止病人继续观察体温、脉搏、呼吸、血压及精神状态的变化。防止咯血再发生,确保安全康复。

5 出院病人的卫生宣教指导

(上接第 85 页)

5.2 氧疗中的观察和护理

5.2.1 保持吸氧管及呼吸道通畅:使用前,应检查吸氧管是否通畅,接头是否连接好等。使用中,由于慢性呼衰病人感染重,分泌物多,鼻导管易堵塞,也应经常检查是否通畅。每 8~12 小时更换一次鼻导管。使用鼻塞者应防止脱落。每 12 小时将鼻塞换入另侧鼻孔。慢性呼衰病人因食欲差、进水量少,使痰液粘稠不易排出,可给予药物排痰如口服碘化钾、氯化胺等药物或用 α -糜蛋白酶雾化吸入,使痰液稀化利于排出。定期帮助病人翻身拍背、鼓励咳嗽。对无力咳嗽的病人可嘱其深呼吸或叩其背部,有利于分泌物向较大气管移动,刺激咳嗽,对意识不清病人,应给予电动吸痰,吸痰前最好先给氧 5~10 分钟^[3]。

5.2.2 给予持续吸氧:对慢性呼衰病人至少要给予吸氧一周以上,因为病人长期处于呼吸功能不全,短时间吸氧, PaO_2 上升不稳定,其次,由于 CO_2 弥散能力较氧大 21 倍,暂短吸氧时,吸入的氧只布于通气良好的肺泡里,以后才弥散到肺毛细血管中去,在吸氧间歇期间,大量的 CO_2 排入肺泡,使 PaCO_2 上升, PaO_2 进一步下降,缺氧更为严重。

5.2.3 氧疗中的监护:定期做血气分析,调整吸氧浓度。给氧过程中,应密切观察疗效,注意意识、血压、脉搏、呼吸、体温、皮肤、瞳孔等变化;观察呼吸循环状态,注意缺氧状况的有无改善等。预防 CO_2 麻醉和氧中毒,如病人出现面色潮红、口唇呈樱桃红、嗜睡甚至昏迷, $\text{PaCO}_2 \geq 9.33\text{kPa}$ (70mmHg) 时,应引起高度重视,其原因一方面可能是痰液阻塞呼吸道引起,另一方面可能是吸氧浓度过高引起。缺氧虽缓解,却出现了 CO_2 的严重潴留引起肺性脑病。如病人出现胸痛和咳嗽、进行性呼吸困难、头昏等症状时,有可能发生氧中毒。应马上减低氧流量给予药物治疗处理。

5.2.4 注意观察氧疗的毒性和副作用:氧疗作为一种治疗手

患者病愈出院,应做好思想工作,告诉病人咯血的发生和结核病的转归没有什么因果关系。即使恢复期的结核病人,如遇到支气管扩张、空洞或感染都可引起咯血,出院后做到生活有规律,保持乐观的情绪、避免过劳、预防感冒、加强营养、定期复查、打消顾虑,达到完全康复。

参考文献

- [1] 黄岩. 肺结核咯血患者的护理. 现代医药卫生, 2004, 20(24): 2709 - 2710
- [2] 刘仕芳. 80 例肺结核咯血病人的观察及护理. 中国临床医药研究杂志, 2004, (118): 12468- 12469
- [3] 李佩鲜. 肺结核咯血的观察与护理. 实用中医药杂志, 2004, 20(11): 664
- [4] 张艳丽, 王玉琴. 健康教育对肺结核病人的影响. 生物磁学, 2005, 5(2): 87
- [5] 苏坚. 肺结核咯血病人的临床护理. 临床肺科杂志, 2001, 6(3): 93

段同药物一样也有一定的副作用。如吸入氧浓度过高每分钟 8~9 升, 可产生 CO_2 麻醉而造成呼吸抑制, 氧浓度 > 60% 超过 24 小时, 损害中枢神经而出现抽搐及癫痫发作, 另外, 氧浓度过高, 肺表面活性物质相对减少易出现肺不张。

5.2.5 注意湿化及温化.维持气道湿度: 经常变换体位; 消除气道分泌物。湿化的方法是将湿化瓶内装 50 毫升水(使水深 10 厘米)或生理盐水湿化。加温可通过保温瓶(内盛 60 度左右的水)蒸汽或附有加热装置的雾化器给氧。也可在湿化瓶内定期(每 2~3 小时一次)加入 60 度~70 度的温水, 也能取得较好的效果。另外, 对氧气设置应每周消毒一次, 湿化瓶在使用前后用流动水刷洗干净, 用 0.2% 新洁尔灭或 0.2% 过氧乙酸浸泡 30 分钟, 用冷开水冲洗干净, 湿化瓶应 24 小时更换一次, 接湿化瓶胶管每周煮沸消毒一次。在更换添加湿化液、消毒湿化瓶后, 将盖子拧紧盖好, 以防漏气。

5.3 氧疗后的护理

氧疗后应注意观察患者如出现紫绀, 精神状态和 PaO_2 低于 6.6kPa 时应恢复给氧。保持器具的消毒及呼吸道路的清洁; 保持口鼻腔的清洁及呼吸道的护理; 必要时用抗生素控制感染。对使用后的氧疗工具应彻底消毒, 以免交叉感染。首先用清水洗刷干净, 再浸泡在 1% 新洁尔灭溶液中 2 小时, 然后取出冲洗干净包妥备用。

增加营养。我们应鼓励患者多进食高蛋白、高热量、高维生素、易消化的食物。

参考文献

- [1] 潘瑶. 呼吸衰竭与气道通畅[J]. 护士进修杂志, 1997, 2(7): 18- 19
- [2] 遂淑娟. 慢性肺心病急性发作律多脏器衰竭的临床护理效应[J]. 生物磁学, 2005, 5(4): 40- 42
- [3] 李秀美. 给氧时插入鼻导管长度的调查[J]. 中华护理杂志, 2001, 26(11): 508