

. 护理技术 .

# 神经外科病人气管切开后肺部护理

陈 姣 吴安文 杨大明 杨 凯

**【摘要】目的** 总结神经外科病人气管切开后肺部护理经验。**方法** 回顾性分析2013年1月至2018年1月收治的240例神经外科重症并行气管切开术病人的临床资料。**结果** 住院时间34~86 d,住院期间发生肺部感染169例(70.4%);住院期间死亡18例,死于中枢性呼吸循环衰竭14例,肺部感染3例,肺栓塞1例。并发症:气管血痂或痰痂堵塞气管套管4例,均经积极处理未出现窒息及严重后果;管脱出6例,其中4例立即再次更换气管套管,2例因不能配合在麻醉科协助下更换气管套管;气管切口感染2例;气管内食物残渣3例。**结论** 神经重症病人并发症中肺部感染是最常见并发症,气管切开后护理成为预防其发生的最重要环节,规范护理人员的技术操作,严格执行无菌操作,做好气管套管的护理,保证分泌物的有效排出,保持气道通畅和肺部正常的通气、换气功能,能极大程度减少因肺部感染所致伤亡,缩短病人住院时间及改善预后。

**【关键词】** 神经外科重症;气管切开术;肺部感染;护理

**【文章编号】** 1009-153X(2018)08-0562-02

**【文献标志码】** B

**【中国图书资料分类号】** R 651.1<sup>1</sup>; R 473.6

神经外科重症病人由于意识障碍导致咳嗽及吞咽反射减弱或消失,不能自行排除呼吸道分泌物,加之卧床体位,肺部感染率高,从而延缓康复进程,甚至导致病人死亡。临床常采用气管切开术建立人工通气道<sup>[1]</sup>,恢复通气,增加脑组织供氧,减轻脑水肿。气管切开后,病人的护理是关键,有效的护理措施对改善病人预后意义重大。本文总结神经外科重症病人气管切开后肺部护理体会。

## 1 资料与方法

**1.1 一般资料** 选取2013年1月至2018年1月收治的240例神经外科重症并行气管切开术病人为研究对象,其中颅脑损伤167例,高血压性脑出血41例,颅内动脉瘤破裂32例。入院时GCS评分均低于9分。

**1.2 结果** 实施气管切开术时间为发病后7 h~6 d。带套管时间9~15 d 44例,16~30 d 83例,30~60 d 54例,60~180 d 22例,>180 d 27例。住院时间34~86 d,住院期间发生肺部感染169例(70.4%)。住院期间死亡18例,死于中枢性呼吸循环衰竭14例,肺部感染3例,肺栓塞1例。

并发症:气管血痂或痰痂堵塞气管套管4例,均经积极处理未出现窒息及严重后果;管脱出6例,其

中4例立即再次更换气管套管,2例因不能配合在麻醉科协助下更换气管套管;气管切口感染2例;气管内食物残渣3例。

## 2 护 理

**2.1 体位护理** 将床头抬高15°~30°,使病人处于半卧位,这样可使膈肌下移,胸腔容积增加,尤其是肥胖病人,可防治坠积性肺炎的发生及加重,更有利于病人静脉回流,减轻脑水肿。每2 h翻身一次并震动排痰,以减少肺分泌物潴留。

**2.2 气管套管及切口护理** 间隔4~6 h短暂释放气囊压力,防止气管内粘膜坏死,且气囊压力不宜过大或过小,气囊手感介于正常嘴唇与鼻尖之间柔软度为宜。如病人病情稳定,不需呼吸机辅助呼吸的情况下,建议尽早更换金属套管,因为硅胶套管易发生痰痂附着而导致狭窄甚至梗阻,尤其是气管切开术初期血痂在套管尖端的附着极易导致呼吸道梗阻。套管固定系带要打外科结,系带的松紧度应以能容一指为宜,过紧可能导致颈部静脉回流受阻而致颅内压升高,过松导致气管套管活动度增加,病人在剧烈咳嗽时易发生气管脱出甚至气管翻转,甚至气管内粘膜损伤出血,严重者可能导致病人窒息。系带每周更换一次,如有污染则随时更换。切口及周围皮肤保持清洁干燥,每日用生理盐水棉球和0.5%碘伏消毒后更换气管套管Y型切口垫,严格无菌操作,并注意观察有无伤口脓性分泌物或者痰液。如发现气管切口感染,每天两次行运作活力碘消毒并更换气管套管垫。如出现切口有痰液渗出,应吸尽切口中

痰液后运作活力碘消毒,并使用碘仿纱条填塞切口空隙,每天两次重复操作。

**2.3 内套管的清洗消毒** 在更换金属套管前,硅胶气管套管的消毒采用含 5 000 mg/L 有效碘的聚维酮碘消毒液效果好且安全<sup>[2]</sup>。金属套管消毒采用高温消毒法安全有效且经济。在气管切开期间,内套管的更换间隔 8 h 一次更为合理<sup>[3,4]</sup>,既保证内套管的消毒质量,同时也减少操作对病人的刺激。

**2.4 呼吸道护理** 气管切开后病人正常呼吸生理改变,下呼吸道直接与外界相通,吸气过程中丧失了上呼吸道对气体的加温、加湿及过滤作用,吸入的气体全部依靠下呼吸道来加温和湿化,从而使气管内水分和热量丢失过多,气管黏膜干燥,纤毛运动能力下降,分泌物排出障碍,加之气管套管口给氧时也会使呼吸道丢失更多的水分,尤其是室内空气干燥,温度高,分泌物粘稠甚至形成痰痂造成气道堵塞。所以,应尽量增加空气湿度,予以气切面罩罩于气管套管口,减少水分的丢失,并予以雾化液持续氧气雾化至痰液稀释。有文献报道 0.45% 氯化钠溶液或蒸馏水的呼吸道湿化效果优于生理盐水<sup>[5]</sup>,且持续呼吸道湿化法对呼吸道刺激性小、湿化效果好<sup>[6,7]</sup>。我们采用持续泵入法,将头皮针去针后末端放入气管导管内 3 cm 后固定,利用微量泵将 0.45% 氯化钠液以 5 ml/h 的速度持续滴入呼吸道。对于肺部感染尚未控制和痰量多的病人,应给予超声雾化吸入。我们采用生理盐水 20 ml+盐酸氨溴索 15 mg+普米克令舒 6 ml 配成雾化液,经气管套管口给予氧气雾化吸入,以稀释痰液,使痰易于咳出或吸出,每 8 小时一次,每次 15~20 min。

**2.5 吸痰** 神经重症病人由于意识障碍,自主咳痰能力减退甚至消失,痰液淤积肺部往往导致病人肺部感染不可控制。气管切开后,吸痰成为护理的关键,但吸痰操作对呼吸道又是一种损伤,因此必须严格掌握吸痰的技巧和方法。吸痰时,需遵循先吸气管内及深部分泌物,再吸口鼻腔分泌物,这样可以有效避免人为因素导致肺部感染。吸痰前先调好吸引器负压,并将吸痰管放入无菌生理盐水中润滑吸痰管前段,并同时测试导管是否通畅及吸引力是否适宜,吸痰时,在无负压状态下,将吸痰管适当插入气管深部,旋转退出吸痰管时保持负压状态,退出过程中,不可来回抽吸,吸痰时间不易过长,单次吸痰以 10~15 s 为宜,每轮吸痰连续抽吸不超过 2 次<sup>[8]</sup>,否则可导致病人血氧下降。如病人吸痰过程中反应强烈

或生命体征改变明显,应立即退出吸痰管并观察病人生命体征直至病人平稳。

**2.6 紧急并发症的处理** 出现气管套管内血痂或痰痂,往往会引起气管套管内狭窄或堵塞,严重者病人血氧下降,吸痰时吸痰管进出不畅或受阻。如出现这种情况,建议首先气管内给予双氧水 5 ml,再配合吸痰操作,切忌用力强行插入吸痰管,导致血痂或痰痂下移。如情况不能缓解,建议加大氧流量或呼吸机辅助呼吸维持血氧饱和度,并通知医生紧急更换气管套管。如出现气管脱出,往往病人气管窦道已形成,病人呼吸尚不受限,应通知医生更换气管套管。如病人出现气管套管反转,应立即拔除气管套管,避免气道刺激,并通知医生更换气管套管。如病人生命体征不稳定,及时通知麻醉科协助处理。

总之,神经重症病人并发症中肺部感染是最常见并发症,气管切开后护理成为预防其发生的最重要环节。在临床工作中,规范护理人员的技术操作,严格执行无菌操作,做好气管套管的护理,保证分泌物的有效排出,保持气道通畅和肺部正常的通气、换气功能,能极大程度减少因肺部感染所致伤亡,缩短病人住院时间及改善预后。

【参考文献】

[1] 戴 惠. 重型颅脑外伤气管切开后护理体会[J]. 中国实用医药, 2015, 10(26): 221-222.

[2] 黄秋华, 涂慧慧, 吴 莉. 三种消毒液对硅胶气管套管消毒效果比较[J]. 中国消毒学杂志, 2012, 29(3): 192-193.

[3] 许俊芳. 金属气管内套管消毒研究进展[J]. 中国伤残医学, 2012, 20(11): 202-203.

[4] 许妮娜, 詹昱欣, 骆 丽. 高压蒸汽消毒金属气管内套管间隔更换时间的研究[J]. 护士进修杂志, 2010, 25(22): 2071-2072.

[5] 杨雪梅. 药物在人工气道护理中的应用[J]. 亚太传统医药, 2008, 4(9): 142-144.

[6] 秦剑英, 李艳霞. 脑外科病人人工气道两种湿化法的效果评价[J]. 中国社区医师: 医学专业, 2013, 5(4): 273-274.

[7] 卢美观, 周亚梅. 神经外科气管切开病人两种气道内湿化方法效果分析[J]. 全科护理, 2013, 11(32): 2980-2981.

[8] 杜世正, 胡 雁. 人工气道护理的循证实践[J]. 上海护理, 2013, 13(4): 88-94.

(2018-04-25 收稿, 2018-05-09 修回)