

自制头部后仰保护器在气管切开手术中的应用

乔仲伟,陈 滨,崔荣哲,李 泽,赵晓君,陈福权

(中国人民解放军第201医院耳鼻咽喉科,辽宁 辽阳 111000)

关键词:头部后仰保护器;气管切开,手术;专利;评价
中图分类号:R767. 91 **文献标识码:**C [中国耳鼻咽喉颅底外科杂志,2017,23(3):283-284]

气管切开术是临床抢救危重患者常用的手段之一,其目的在于保持呼吸道通畅,清除潴留于气管支气内的分泌物,改善肺泡换气不足,提高血氧浓度,预防坠积性肺部感染^[1]。实施气管切开术时,由于材料所限,往往术中垫肩高度无法固定不变,使得头部后仰幅度不足,易造成不必要的二次损伤。为此,笔者设计了一种气管切开头部后仰防护器(示意图见图1,国家实用新型专利号 ZL 2016 2 06 15566. X),以解决临床工作中的难题。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选取2010~2016年全院实施气管切开应用头部后仰保护器患者57例。男35例,女22例;年龄21~62岁,平均年龄41岁。烧伤患者3例,颅脑损伤患者17例,为防止气道梗阻而实施气管切开;肺功能不全老年患者30例,为利于机械通气实施气管切开;7例患者急性会厌炎,患者出现三凹症,血氧

饱和度较低,实施紧急预防切开。排除标准:①有严重凝血障碍;②既往有过气管切开或颈部手术史、甲状腺肿大、包块、局部软组织感染者^[2]。

1.2 研究指标

具体实施步骤:①将欲实施气管切开患者去枕,肩下去除软垫(图2);②将患者肩部抬于装置2(垫肩部分),此过程中注意保护头部、颈部;③将患者头部轻柔放入装置3(头部托盘)中;④固定患者头部绷带(装置5),防止头部左右摆动;⑤通过螺旋装置(装置4、7),头部缓慢后仰,颈部拉伸,气管最大化接近皮肤;⑥实施气管切开;⑦去除装置,手术完毕。

2 结果

57例实施气管切开患者全部顺利实施手术。头部后仰保护器的安装及固定均由手术医生1人独立完成,术前准备时间仅8~12 s,且术中不另需医务人员固定头部。术中及术后出血少。

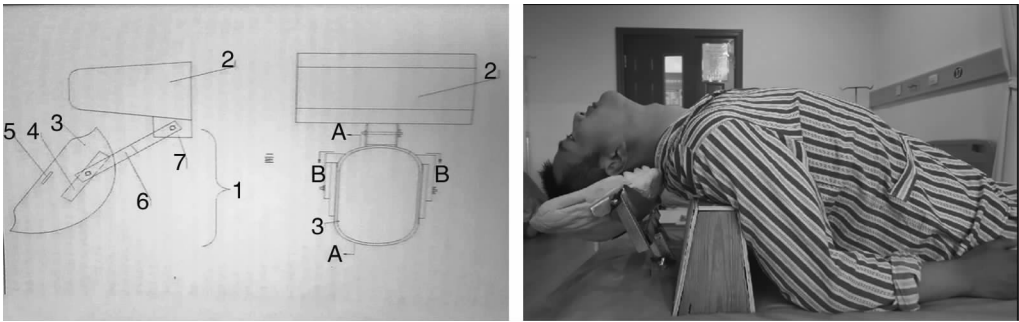


图1 自制头部后仰保护器示意图 1:头、颈托起装置;2:垫肩装置;3:头罩;4:旋转连接;5:绷带插孔;6:连接杠杆;7:1-2连接装置;A:整体连接部件;B:整体固定头部装置 **图2** 自制头部后仰保护器使用图

作者简介:乔仲伟,男,主治医师。
通信作者:李 泽,Email:191744560@qq.com

3 讨论

气管切开术是建立人工气道的方法,它使人工气道缩短,减少呼吸工,改善预后^[3-5]。最新一项心外科术后大宗的随机对照研究进一步证明了以上的观点^[6]。实施手术过程中,患者体位十分重要,如何快速找到气管,并且最大限度的建立人工气道,是耳鼻咽喉专科医生都要面对并且思考的现实问题。Pinheiro 等^[7]最近发表了一项针对重度颅脑外伤患者进行的回顾性研究,早期迅速实施气管切开组的 28 d 病死率低于晚期气管切开组,差异非常明显。传统实施气管切开术前,都要自行制作临时垫肩装置,由于材料所限,往往术中垫肩高度无法固定不变,使得头部后仰幅度不足,增加手术难度。再者术中患者情况不一,术中由于疼痛等其他刺激,造成气管偏移或气管深埋,容易误切周围重要组织,造成不必要的二次损伤。另外个别患者颈椎疾病,头部后仰时如果未加以保护,亦容易造成颈椎的损伤。头部后仰保护器的制作并投入临床手术中,经实践检验具有以下优点:①节省了术前准备时间,能在短时间内做到解除患者上呼吸道梗阻,恢复呼吸道的通畅,维持有效的呼吸,为临床抢救争取了更多时间;②术中不再需要助手固定头部,整个手术只需术者即可完成,节约了卫生资源;③使用头部后仰保护器后,患者体位术中始终不变,提高了手术成功率,避免误切风险,使患者颈椎得到了最大的保护,避免二次损伤;④使用头部后仰装置后,患者头部得到最大

后仰限度,便于暴露气管,气管始终位于中正,不再偏移,避免过高或过低实施气管切开,使得手术安全性更高,使得误伤大血管及神经等几率降至最低,有效降低了出血、皮下血肿等并发症的产生;⑤垫肩、头后仰体位实施气管切开,使得气管最大限度的接近皮肤,可迅速准确定位,快速建立人工气道。

(感谢首都医科大学附属北京友谊医院刘良发教授对本文的指导与帮助!)

参考文献:

[1] 李波, 郭光华, 白祥军. 气管切开术在严重创伤患者救治中选择时机的分析[J]. 创伤外科杂志, 2009, 11(4): 310-312.

[2] 周忠荣. 改良式经皮扩张气管切开术的临床应用[J]. 重庆医学, 2009, 38(20): 2544-2545.

[3] Michael, Rolando B. Tracheotomy in the critically ill patient; who, when, and how [J]. Clin Pulm, 2006, 13(2): 111-120N.

[4] 蓝光明, 付庆华, 温步优. 重型脑外伤患者早期气管切开的分析[J]. 中华急诊医学杂志, 2001, 10(6): 414-240.

[5] 曹阳, 王燕峰, 屠冠军, 等. 急性脊髓损伤患者气管切开的时机的选择[J]. 中华急诊医学杂志, 2006, 15(10): 938-940.

[6] Trouillet JL, Luyt CE, Guiguet M, et al, Early percutaneous tracheotomy versus prolonged intubation of mechanically ventilated patients after cardiac surgery: a randomized trial [J]. Ann Intern Med, 2011, 154(6): 373-383.

[7] Pinheiro Bdo V, Tostes Rde O, Brum CI, et al. Early versus late tracheostomy in patients with acute severe brain injury[J]. J Bras Pneumol 2010, 36(1): 84-91.

(收稿日期: 2017-03-19)