

甲状腺手术后呼吸道梗阻 21 例临床分析

费国猛 李保良

【摘要】 目的 探讨甲状腺切除术后并发呼吸道梗阻的原因及救治方法。**方法** 回顾性分析 2001 年 2 月—2012 年 2 月行甲状腺切除术的 1 100 例患者中 21 例术后并发呼吸道梗阻的临床资料。21 例中,18 例行气管插管并气管切开术,3 例拆除缝线行探查手术。**结果** 21 例甲状腺手术后呼吸道梗阻中因切口出血 9 例,气管塌陷 6 例,气管痉挛 3 例,喉头水肿 2 例,喉返神经损伤 1 例,均发现及时,经及时救治,患者呼吸道梗阻解除,生命体征稳定,手术切口均愈合。**结论** 甲状腺手术后呼吸道梗阻的常见原因是切口出血、气管软化和喉头水肿,一旦发生,应及时行气管插管或气管切开术以维持呼吸道通畅。

【关键词】 甲状腺手术; 呼吸道梗阻; 气管插管; 气管切开

根据流行病学资料,甲状腺结节在人群中的发病率高达 19%~67%^[1],而且近年来临床诊治的甲状腺癌病例数节节攀升^[2]。我院自 2001 年 2 月—2012 年 2 月共行各类甲状腺切除术 1 100 例,其中术后出现呼吸道梗阻 21 例(发生率 1.9%),经紧急行气管插管和/或气管切开术均抢救成功,现就其呼吸梗阻的原因和救治作一回顾性分析。

1 资料与方法

1.1 一般资料

本组男 7 例,女 14 例,男女比例为 1:2;年龄 30~72 岁。原发疾病为多发结节性甲状腺肿 3 例,原发性甲状腺功能亢进 4 例,单纯甲状腺肿 2 例,桥本氏病 1 例,以上 10 例均行双侧甲状腺次全切除术;甲状腺癌 11 例,行双侧甲状腺全切除术,其中 2 例双侧颈部淋巴结均有转移,加行双侧颈部淋巴结清扫术。21 例患者术后病理诊断与术前诊断均相符。

21 例患者均行气管插管全麻,术毕拔管后 10 min 至 24 h 出现进行性呼吸困难,出汗,口唇紫绀,躁动,2 例严重者出现三凹征;血氧饱和度为 0~50%,平均 20%。2 例重症患者测不出呼吸频率,并出现心房颤动、心室颤动;其余 19 例患者心律 30~50 次/min,脉搏 130~160 次/min。

1.2 治疗方法

立即给予吸氧,静脉注射地塞米松 10 mg。21 例中,3 例因切口渗血、进行性呼吸困难,于术后 1 h 内拆除切口缝线探查手术切口,查找呼吸困难

原因,止血满意,未气管插管及切开。另 18 例先行迅速插管后再探查伤口:其中 6 例为切口内出血,止血后气管切开,留置气管套管 1 周后拔管;6 例为全麻拔管后气管塌陷,行悬吊术、气管切开术,留置气管套管 2~3 周后拔管;3 例气管插管,拆除缝线探查伤口未见明显出血、积血、气管塌陷,行气管切开,患者术后无声音嘶哑,回顾性分析考虑为气管痉挛,1 周后拔管;2 例行气管切开,患者术后无声音嘶哑,回顾性分析患者反复多次插管,吸出较多的分泌物,考虑为喉头水肿,2 周后拔管;1 例拆除切口缝线后未见明显出血、积血、气管塌陷,发现一侧喉返神经损伤,为电刀切割伤,完全离断,有长约 4 mm 缺损,两断端不整齐,行喉返神经端端吻合、气管切开术,因担心吻合张力,两断端修剪不够整齐,2 周以后拔除气管套管。拔管指征:试堵管后观察 24 h,患者生命体征稳定后拔管。

2 结果

21 例甲状腺手术后呼吸道梗阻中因切口出血 9 例、气管塌陷 6 例、气管痉挛 3 例、喉头水肿 2 例、喉返神经损伤 1 例,均发现及时,经及时救治,患者呼吸道梗阻解除,生命体征稳定,手术伤口均愈合。患者均随访 1 年,1 例喉返神经损伤者轻度声音嘶哑,颈部有较明显瘢痕;6 例气管塌陷患者,由于留置套管时间较长,颈部瘢痕明显,间断瘙痒不适;2 例喉头水肿患者,颈部有较明显瘢痕,无明显瘙痒;未行气管插管及气管切开的 3 例以及插管 1 周后拔除气管套管的 10 例均无明显并发症。

3 讨论

3.1 甲状腺术后出血及防治

甲状腺术后出血是甲状腺手术的并发症之一,其发生率为 0.3%~1.0%^[3]。因颈前区空间狭小,出血 50 ml 即可造成气管压迫症状,出血量 >100 ml 可明显压迫气管,引起呼吸困难和窒息,危及生命^[4]。本组切口内出血 9 例,总结原因如下。

3.1.1 渗血 (1)皮下渗血。主要与术中皮下止血不彻底、皮下组织关闭时缝合不严密(特别是在引流管两边)、术后比较剧烈咳嗽震动致血凝块脱落或血压突然增高使已闭合的毛细血管重新开放出血有关^[5]。本组 1 例拆除缝线,发现皮下渗血。(2)舌骨下肌群渗血。本组 1 例出现声音嘶哑(麻醉刚苏醒时无声音嘶哑),呼吸困难,再次手术,发现舌骨下肌肉渗血。(3)甲状腺残面渗血。本组 1 例出现呼吸困难,再次手术发现甲状腺残面渗血。以上 3 例渗血者予清除积血、止血后呼吸困难明显缓解。渗血预防要点为彻底止血,严密缝合皮下组织、颈前肌群、甲状腺残面,并且放置引流管。

3.1.2 血管性出血 (1)动脉性出血。本组 1 例为甲状腺上动脉出血,1 例为甲状腺下动脉出血,原因为结扎线脱落。现场立即拆除所有缝线,迅速吸除积血,纱布压迫后进手术室探查止血。(2)静脉性出血。本组 1 例颈前静脉出血及 1 例甲状腺周围静脉出血。颈前静脉出血原因为离断舌骨下肌群时未单独分离结扎。甲状腺周围静脉出血,指甲状腺中静脉、下静脉和中央区淋巴脂肪组织中的静脉出血。以上 4 例出血均气管插管,再次手术止血,气管切开。预防血管性出血要点为充分解剖游离血管,结扎牢靠,术后避免用力屏气。

3.1.3 凝血功能不佳 本组 1 例长期服用阿司匹林药物,停药 2 天后手术,术后广泛渗血,呼吸困难,术后应用止血药。

3.1.4 原因不明 本组 1 例甲状腺术前 1 周内服用含人参滋补中药,术后创面广泛渗血。建议手术 1 个月内停用滋补中药。

3.2 喉返神经损伤

双侧喉返神经损伤后双侧声带内收,声门关闭而通气障碍,可致呼吸困难,甚至窒息。本组 1 例为一侧喉返神经损伤并喉头水肿。处理包括重新气管插管,再次手术,紧急气管切开。通过术中神经功能监测,可有效地避免双侧喉返神经损伤^[6]。虽然神经吻合效果不理想,仍有文献报道术中误伤引起的喉返神经断离,在手术中即行直接端端吻合,可恢复较好的发音功能^[7]。

3.3 气管痉挛

本组 3 例,术中靠近气管的操作诱发气管痉挛、喉头水肿。严重缺氧也可诱发。处理包括重新气管

插管,紧急气管切开,原因不明时再手术。

3.4 喉头水肿及呼吸道分泌物阻塞

本组 2 例麻醉时反复插管,致喉头水肿。应术前治疗呼吸道感染,避免反复插管;拔管前吸尽气管内分泌物,手术操作精细、轻柔。

3.5 气管软化、塌陷

最常见的原因是甲状腺肿瘤较大,病史较长,长时间压迫气管食管,或反复出血囊变造成局部渗出粘连,或胸骨后甲状腺肿瘤^[8]。本组 6 例甲状腺 III 度肿大,病史长 6~10 年,颈部 CT 检查,气管均有明显受压、移位。长时间增大的甲状腺压迫气管,致气管血液循环差,气管软骨环退变、变薄、弹性减弱、萎缩,甚至成为膜状。未切除甲状腺时,软化的气管借助甲状腺和周围组织的支撑,仍可保持气道的通畅。手术后,气管失去甲状腺和周围组织的支撑,会发生气管塌陷,引起气道狭窄。对于病史较长的巨大甲状腺病例,在术前常规做气管软化试验、五官科喉镜检查、颈部 CT 检查,了解气管有无受压、移位。术中行悬吊术,用丝线缝合、连接软化的气管环间韧带和胸锁乳突肌或颈前肌,以维持气道通畅。估计术后呼吸困难可能性大的患者,术中行预防性气管切开。在甲状腺切除、气管切开手术 2 周后,待气管与周围组织粘连固定时才可拔除气管套管。拔管前,可试行先堵塞气管套管 24 h,无呼吸困难后再拔除气管套管;或更换更小口径的气管套管过渡,然后再拔管^[9]。笔者一般 2~3 周拔除气管套管。

总之,为预防甲状腺手术后呼吸道梗阻的发生,应重视和规范甲状腺手术操作^[10]。甲状腺手术后,在有呼吸困难预期的患者床头备气管切开包。

参 考 文 献

- [1] 于晓会,单忠艳. 甲状腺结节病因学与流行病学再认识[J]. 中国实用外科杂志,2010,30(10):840-842.
- [2] 李晓曦. 甲状腺结节的影像学诊断[J]. 中国实用外科杂志,2010,30(10):886-888.
- [3] 郑泽霖,耿小平,张德恒. 甲状腺甲状旁腺外科学[M]. 合肥:安徽科学技术出版社,2006:381-382.
- [4] 陈国锐,王深明. 甲状腺外科[M]. 北京:人民卫生出版社,2004:402-403.
- [5] 杨卫平,邵堂雷. 甲状腺手术后出血预防和处理[J]. 中国实用外科杂志,2012,32(5):377-379.
- [6] 刘晓莉,孙辉. 喉返神经监测技术原理与临床应用[J]. 中国实用外科杂志,2012,32(5):409-411.
- [7] 李孟,郑宏良. 甲状腺手术单侧喉返神经损伤手术探查与修复[J]. 中国实用外科杂志,2012,32(5):364-367.
- [8] 王卓颖. 甲状腺手术中气管、食管损伤预防及处理[J]. 中国实用外科杂志,2012,32(5):367-368.
- [9] 李晓曦. 甲状腺手术后呼吸困难、窒息原因及处理[J]. 中国实用外科杂志,2012,32(5):374-377.
- [10] 吴毅. 关于甲状腺结节诊断和治疗的若干思考[J]. 中国实用外科杂志,2010,30(10):821-823.

(收稿日期:2013-09-24)

(本文编辑:张萍)