

手术方式进行了研究^[4-5],主要分为口外型和口内型,口外型以颈侧入路和喉裂开入路为主;口内型以咽侧切开入路为主。国内外曾有文献报道采用悬吊喉镜激光下切除喉部该肿瘤^[5-6],但均为声门上型,CO₂激光切除声门下神经鞘瘤未有报道。本例术中成功采用 CO₂激光微创下切除声门下神经鞘瘤,总结本例手术有如下特点:①低位气管切开术。避免气管切开时破坏肿瘤的完整性,低位气切为 CO₂激光手术提供了气道保护空间,通过声门区在肿瘤和气管套囊间填入盐水砂条,在术中有效的保护气道;②术野暴露充分。良好的手术器械为术野的暴露提供便利,喉显微镜下清晰地暴露肿瘤,此外患者年轻、无肥胖、良好的颈椎活动度均为头部后仰体位充分暴露术野提供保障;③娴熟的 CO₂激光操作技术,由于肿瘤距双侧声带仅为 1.5 cm,支撑喉镜距离肿瘤则更近,因此要求术者对 CO₂激光的操作有良好的把握,避免烫伤声带及气道,本例术中采用连续式 2 W 功率 CO₂激光切除肿瘤蒂部与气管附着处,术中见气管环未受侵袭。该术式手术时间短,避免了喉裂开给患者带来

的较大创伤,术后恢复快。患者出院 3 个月无复发,远期疗效还有待于进一步随访观察。

参考文献

- [1] 袁勇,王艳巍,刘付星,等. 头颈部神经鞘瘤[J]. 中国耳鼻咽喉头颈外科,2005,12(3):143-145.
- [2] SAADA A A, LIMB C J, LONG D M, et al. Intracanalicular schwannoma of the facial nerve; a manifestation of neurofibromatosis type2[J]. Arch Otolaryngol Head Neck Surg,2000,126:547-549.
- [3] 邓世明,刘铁陵,刘军,等. 声门下神经鞘瘤误诊为支气管哮喘一例[J]. 中华耳鼻咽喉头颈外科杂志,2015,50(6):511-511.
- [4] 陈静静,华辉,孙彦,等. 喉神经鞘瘤的诊断及手术方式选择[J]. 临床耳鼻咽喉头颈外科杂志,2011,25(12):568-570.
- [5] 彭莉莉,李进让. 喉神经鞘瘤 3 例及文献复习[J]. 山东大学耳鼻喉眼学报,2012,26(6):29-30,33.
- [6] EBMEYER J, REINEKE U, GEHL H B, et al. Schwannoma of the larynx[J]. Head Neck Oncol,2009,1:24-28.

(收稿日期:2015-12-19)

甲状腺癌术后急性喉痉挛 1 例

郝智¹

[关键词] 甲状腺癌手术;急性;低钙;喉痉挛
doi:10.13201/j.issn.1001-1781.2016.06.025
[中图分类号] R591 [文献标志码] D

Postoperative acute laryngeal spasm in 1 cases of thyroid cancer

Summary Thirty-eight years old male patient. Accepted the radical thyroidectomy for thyroid cancer in our department. When surgery was ended, laryngeal spasm occurred during pulling out the tracheal intubation, the quick check of calcium was 1.87 mmol/L, after intravenous injection the calcium gluconate the laryngeal spasm was relieved. After surgery, we gave calcium gluconate intravenously and oral Caltrate D, the patient did not appear the presence of numbness, convulsions and other symptoms. The fasting serum calcium was 2.28 mmol/L and the parathyroid hormone was 18 pg/ml before the patient discharge. In this case, we should be alert to the occurrence of low calcium and laryngeal spasm.

Key words thyroid cancer surgery; acute; low calcium; laryngeal spasm

1 病例报告

患者,男,38岁。主因发现颈前肿物 1 d 于 2013-03-27 入院。入院后查生命征正常。术前辅查:颈彩超示:甲状腺左叶多发低回声结节,直径 0.2~0.5 cm,边界欠清,伴点状钙化,甲状腺右叶增大伴团块,约 5 cm×4 cm,包膜完整,边界清,双侧颈部散在小淋巴结可见。空腹血钙:

2.77 mmol/L(正常值 2.1~2.9 mmol/L),甲状腺功能、胸片、心电图及喉镜检查双侧声带均正常。术前诊断:双侧甲状腺占位-甲状腺癌不排除。

患者于 2013-04-01 10:00 去手术室全身麻醉下行甲状腺探查术,全身麻醉及插管顺利,手术过程:左叶甲状腺中极可触及多发直径 0.2~0.5 cm 结节,质韧,边界欠清,行左叶甲状腺部分切除术,标本送冰冻病理(回报:左叶中极结节:甲状腺组织内见直径约 0.5 及 0.2 cm 的乳头状癌)。随后探查右叶甲状腺,可见其明显增大,肿物约 5 cm×

¹ 河北大学附属医院(北院)头颈外科(河北保定,071000)
通信作者:郝智,E-mail:376840145@qq.com

5 cm×4 cm,囊实相间,腺体几乎被肿物占据,遂行右叶甲状腺次全切除术,保留上下极及后被膜正常腺体,注意辨认及保护喉返神经及上极旁腺组织及其血运,下极旁腺辨认不满意;标本送冷冻病理检查,病理回报:甲状腺组织呈腺瘤样增生伴上皮增生活跃。随后行左侧甲状腺癌根治术,游离、保护左喉返神经,将左侧残叶及峡叶一并切除,最后行左侧气管食管沟加上纵隔清扫术,注意辨认及保护上极旁腺组织,因结扎上动脉位置较高,其血运保护不充分,下极旁腺仍辨认不满意;11:35 清扫结束,11:50 缝皮完毕。11:55 麻醉清醒满意,期间患者 SpO₂ 一直维持在 99%~100%,彻底吸痰后拔出气管插管,约 30 s 后患者出现喉鸣、紫绀、三凹征明显、双手抽搐,SpO₂ 进行性下降至 60%,急行面罩加压给氧,SpO₂ 上升不明显,考虑喉痉挛,速给予地塞米松 10 mg 静脉注射,患者上述症状未见缓解,考虑低钙致喉痉挛可能性大,速抽取静脉血 3 ml 急查血钙,随后给予 10% 葡萄糖酸钙 10 ml 静注,患者喉痉挛立即缓解,血氧上升至 100%,双手抽搐消失。20min 后血钙回报:1.87 mmol/L。麻醉清醒后无声嘶,术后每日给予患者 10% 葡萄糖酸钙 20 ml 静脉滴注 3 d,后改为口服钙尔奇 D,患者未再出现手足麻木、抽搐等症状,于 2013-04-05 出院。出院时患者空腹血钙为 2.28 mmol/L,甲状旁腺素为 18 pg/ml(参考值为 12~88 pg/ml 免疫化学荧光法),复查喉镜双侧声带运动正常。病理结果显示:左叶中极结节:甲状腺组织内见直径约 0.5 cm 及 0.2 cm 的乳头状癌;中央区淋巴结可见转移癌 2/10,另见胸腺组织及甲状旁腺组织;右叶大部:甲状腺组织呈腺瘤样增生伴上皮增生活跃,请随访。

2 讨论

喉痉挛是多种原因引起的喉头肌肉痉挛使声门关闭而导致的上呼吸道梗阻。喉痉挛会严重影响通气功能,导致缺氧、甚至发生心脏骤停^[1]。喉痉挛的发生有多种原因,而低钙为其重要的原因之一,血清钙降低可使神经肌肉兴奋性增高,导致声带及喉部肌肉痉挛。本例喉痉挛的发生考虑与下列因素有关:①甲状腺手术中旁腺被切除或者其功能受影响导致低钙喉痉挛发生;②手术及麻醉插管刺激喉及气管导致喉痉挛发生。但是根据本病例临床表现、血钙结果及处理转归,前者应为最主要因素。

甲状腺手术后出现低钙为该手术的常见并发症^[2],发生率为 37.2%,但是出现低钙喉痉挛报道较少。目前该术式低钙表现一般表达在术后 1~3 d 最多见,还有报道出现在术后 6 h^[3]。但是本例术后仅 20 min 即出现明显的低钙喉痉挛,笔者目

前尚未见报道。有报道认为^[4]血钙 ≤ 1.88 mmol/L 时会导致神经肌肉兴奋性增高,出现惊厥、手足抽搐甚至喉痉挛等症状,甲状腺术后低钙血症为多种因素共同作用的结果^[5-6]:①术前禁食水,导致术前钙摄入量不足,术中补液,导致血钙稀释,以及经尿排钙增加致低钙血症发生,这一点可以用非甲状腺手术患者术后也常有低钙血症发生来解释;②甲状旁腺血运受损,如血管痉挛、术中结扎或者切断旁腺营养血管后,会出现旁腺颜色变深的现象,导致其功能受损;③误切或者挫伤甲状旁腺,亦会导致旁腺激素分泌不足;④降钙素的大量释放入血。降钙素是由甲状腺滤泡旁细胞分泌,在甲状腺手术中由于对甲状腺的挤压,能够刺激滤泡旁细胞分泌降钙素增加,从而导致血钙水平的降低。本例患者术后 20 min 内出现急性低钙喉痉挛考虑上述因素有关,而且患者术后给以钙剂后 3d 症状缓解,考虑为不除外血管痉挛导致的暂时性甲状旁腺功能减低,田园园等^[7]和刘平贤^[8]亦有类似报道。

通过本例有我们如下体会:①甲状腺手术特别是甲状腺癌根治手术时注意甲状旁腺及其血运的辨认及保护,手术操作轻柔,处理气管前组织时避免电刀对气管刺激;②麻醉医师对于拔管后喉痉挛给予常规激素及解痉处理效果不满意的甲状腺患者应警惕急性低钙喉痉挛发生的可能性。

参考文献

- [1] 杭燕南,庄心良,蒋豪,等.当代麻醉学[M].2版.上海:上海科学技术出版社,2013:625-976.
- [2] 唐平章.重视甲状腺手术并发症及其预防[J].中国耳鼻咽喉头颈外科,2007,14(6):321-323.
- [3] KIM Y S, PARK W C. Clinical predictors of right upper paraesophageal lymph node metastasis from papillary thyroid carcinoma[J]. World J Surg Oncol, 2012, 10:164-164.
- [4] HORWITZ M J, STEWART A F. Hypoparathyroidism: is it time for replacement therapy[J]? Clin Endocrinol Metab, 2008, 93:3307-3309.
- [5] 安常明,唐平章,张彬.甲状腺全切除术后低钙血症的预测及治疗[J].中华耳鼻咽喉头颈外科杂志,2009,44(8):698-699.
- [6] NEMADE S V, CHIRMADE A P. Post-thyroidectomy early serum ionic calcium level: predictor of prolonged hypocalcemia[J]. Ear Nose Throat J, 2013, 92:382-390.
- [7] 田园园,邵珊,彭振兴,等.甲状旁腺素预测甲状腺全切除术后低钙血症的价值[J].检验医学,2013,28(6):475-477.
- [8] 刘平贤.甲状腺手术围术期甲状旁腺激素监测的临床意义[J].南京医科大学学报(自然科学版),2013,37(10):1448-1450.

(收稿日期:2015-09-06)