

DOI:10. 11798/j. issn. 1007-1520. 201805021

· 临床报道 ·

颈部外伤的诊治体会

吴元庆,徐进敬,邓毅

(南京医科大学附属南京医院 南京市第一医院 耳鼻咽喉科,江苏 南京 210006)

摘要: **目的** 回顾性分析颈部外伤患者的临床资料,对其发病原因、诊断及治疗过程进行分析,总结经验与体会。**方法** 收集南京市第一医院耳鼻咽喉科 2008 年 9 月~2017 年 9 月收治的颈部外伤患者 19 例,其中男 15 例,女 4 例;年龄 18~87 岁,平均年龄 46.4 岁,病程 0.5 h 至 2 个月。19 例患者中颈部异物 9 例(6 例金属异物、3 例玻璃异物)、开放性颈部外伤 8 例、闭合性颈部外伤 2 例。根据患者不同的发病原因及病情,选择不同的麻醉方式及治疗方法。**结果** 19 例患者伤口均愈合良好,随访 6 个月,无死亡病例,无气管及食管瘘,仅 1 例并发一定程度的声音嘶哑。**结论** 在颈部外伤的诊治中,保持呼吸道通畅、止血、纠正失血性休克是关键,其次进行异物清除、喉气管功能重建及血管、神经吻合,减少术后功能损失。

关键词: 颈部外伤;异物;开放性;闭合性
中图分类号: R64;R653 **文献标识码:** A [中国耳鼻咽喉颅底外科杂志,2018,24(5):478-481]

Experience in diagnosis and treatment of cervical trauma

WU Yuan-qing, XU Jin-jing, DENG Yi

(Department of Otolaryngology, Nanjing Hospital Affiliated to Nanjing Medical University, the First Hospital of Nanjing City, Nanjing 210006, China)

Abstract: **Objective** To analyze the etiology, diagnosis and treatment process of cervical trauma, and sum up our experiences via retrospective analysis on the clinical data of patients. **Methods** 19 patients of cervical trauma treated in our department from Sept 2008 to Sept 2017 were included. Of them, 15 were male and 4 were female, aged from 18 to 87 years old with an average age of 46.4. The course of disease was half an hour to 2 months. As for the causes of trauma, cervical foreign body existed in 9 cases (metal foreign body in 6, and glass foreign body in 3), open trauma in 8 and closed trauma in 2. Different anesthesia and treatment methods were selected according to the causes and patients' conditions. **Results** Good wound healing was achieved in all the 19 patients. Follow-up for 6 months showed neither death nor tracheoesophageal fistula, except hoarseness in one case. **Conclusions** For the diagnosis and treatment of cervical trauma, it is the key to maintain airway patency, stop bleeding, and correct hemorrhagic shock. Secondly, foreign body removal, laryngotracheal function reconstruction, vascular and neurological anastomosis should be performed to reduce postoperative functional loss.

Key words: Cervical trauma; Foreign body; Open; Closed
[Chinese Journal of Otorhinolaryngology-Skull Base Surgery, 2018, 24(5): 478-481]

颈部外伤在综合性医院多由耳鼻咽喉科收治,因颈部血供丰富,重要的血管、神经较多,发病急、病情重,需急诊手术处理。现收集南京市第一医院耳鼻咽喉科 2008 年 9 月~2017 年 9 月收治的 19 例颈部外伤患者,根据患者不同的发病原因及病情进行不同的救治,取得较好的临床效果,现具体报道如下。

1 资料与方法

1.1 临床资料

本组共收治颈部外伤患者 19 例,其中男 15 例,女 4 例;年龄 18~87 岁,平均年龄 46.4 岁,病程 0.5 h 至 2 个月。其中 1 例患者有精神疾病史。所有患者均为锐器或钝器致颈部不同程度的损伤:颈部异物 9 例(6 例金属异物、3 例玻璃异物)、开放性

作者简介:吴元庆,男,硕士,副主任医师。
通信作者:吴元庆,Email: xjinj@ qq. com

颈部外伤 8 例、闭合性颈部外伤 2 例。

1.2 治疗方法

1.2.1 颈部异物 9 例颈部异物(见表 1),其中 6 例在局麻下行伤口探查,将异物取出;1 例患者伴有舌骨下肌群断裂、下咽腔贯通伤,予全麻下取出异物、伤口清创缝合;1 例为针样金属异物(见图 1),在当地医院局麻下未寻及异物,转入我院后予全麻下探查,在胸锁乳突肌内侧缘发现异物并取出;1 例为车祸伤,伴有颈部开放性外伤、出血(图 2),急诊

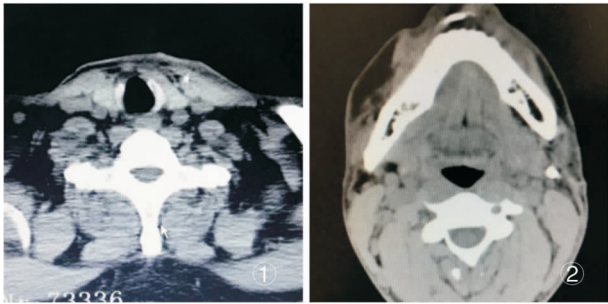


图1 针样金属异物,长约 2 cm 图2 左颈部车玻璃异物

全麻手术,术前未行颈部 CT 检查,术中发现胸锁乳突肌前缘一较粗的血管断裂,予以结扎止血,探查伤口发现有玻璃渣样异物,予以取出,术后送入 ICU 密切监护,转回病房后予完善颈部 CT 检查,发现颈部伤口内有异物残留,与患者及家属沟通后,予以二次全麻手术,探查异物并取出。所有患者术后均予以预防感染治疗。

1.2.2 开放性颈部外伤 8 例开放性颈部外伤(表 2),1 例为摔倒在花盆上引起头面部多发性外伤,致失血性休克,予全麻手术,见左侧胸锁乳突肌断裂,颈外、颈内静脉及多支回流静脉断裂出血,予以逐一结扎止血,术中出血约 1 500 ml,予以输血纠正失血性休克,术后送 ICU 进一步治疗;2 例患者为刎颈,均伴有喉气管损伤,其中 1 例有抑郁症病史,1 例为前列腺癌术后癌痛难忍所致,均予全麻手术并行气管切开;1 例患者出现颈内静脉断裂、胸锁乳突肌部分断裂,来诊时已出现失血性休克,行全麻手术,探查发现迷走神经损伤,行迷走神经端端吻合,缝扎颈内静脉断端,胸锁乳突肌对位缝合。

表 1 9 例颈部异物患者临床资料

颈部异物	序号	种类及大小	发现部位	麻醉方式	手术方法
金属异物(<i>n</i> = 6)	1	长约 0.8 cm 三角形金属片	胸锁乳突肌中份表面	局麻	颈部探查 + 异物取出术
	2	长约 4.5 cm 金属异物	颈部正中偏下	局麻	颈部异物取出术
	3	长约 1 cm 金属异物	颈阔肌深面	局麻	颈部伤口探查 + 异物取出术
	4	长约 6 cm 钢筋	自上颈部插入,贯通下咽腔	全麻	颈部异物取出 + 下咽腔贯通伤清创缝合术
	5	长约 2 cm 针样金属异物	胸锁乳突肌内侧缘	全麻	颈部开放性损伤探查术 + 异物取出术
	6	2 mm × 4 mm × 1 mm 黑色金属异物	胸骨甲状肌内	局麻	颈部异物取出术
玻璃异物(<i>n</i> = 3)	1	玻璃碎片	胸锁乳突肌前缘	全麻	左颈部伤口探查术 + 异物取出术
	2	玻璃碎片	颌下腺外侧、胸锁乳突肌前缘	局麻	颈部伤口探查 + 异物取出术
	3	玻璃碎片	胸锁乳突肌表面	局麻	颈部伤口探查 + 异物取出术

表 2 8 例开放性颈部外伤患者临床资料

序号	发生原因	损伤结构	麻醉方式	手术方法
1	刎颈	颈前有约 10 cm 不规则伤口,气管切割伤位于第 1 ~ 2 环处,颈前带状肌不规则横断,喉部甲状软骨有“人”字形不规则裂伤,尚未穿入喉腔	①局麻 ②全麻	①急诊抢救室局麻行气管切开术 ②全麻行喉气管外伤缝合成形术 + 多处皮外伤清创缝合术
2	啤酒瓶扎伤	右颈中份酒瓶大小近圆形裂伤,胸锁乳突肌中段有两处横断伤,相距约 3 ~ 4 cm	局麻	右颈部外伤清创缝合术
3	摔倒在花盆上	胸锁乳突肌断裂,颈外静脉、颈内静脉及多支回流静脉断裂出血,面部多处皮肤损伤	全麻	颈部开放性损伤探查术 + 颈部大血管结扎止血术 + 左前额及鼻尖清创缝合术
4	刎颈	颈前部不规则伤口约 15 cm。皮缘皮肤红肿,颈前静脉切断,环状软骨被横行切开长约 2 cm,甲状软骨被横行切开约 1 cm,右侧喉上神经切断,双侧胸锁乳突肌部分切断,未伤及颈动脉鞘	全麻	颈部清创止血 + 气管切开术
5	车祸	左侧颈阔肌断裂,未伤及颈外静脉、胸锁乳突肌	局麻	颈部伤口清创缝合术
6	玻璃划伤	右侧颈部皮肤、皮下组织断裂,颈阔肌少许断裂	局麻	颈部伤口清创缝合术
7	钢板砸伤	胸锁乳突肌部分离断,颈内静脉断裂,迷走神经断裂	全麻	颈部伤口清创缝合止血术 + 神经吻合术
8	车祸	左侧上颈部皮肤、皮下组织不规则离断,伤口渗血	局麻	颈部开放性损伤探查术 + 清创缝合术

1.2.3 闭合性颈部外伤 有2例患者为闭合性颈部外伤,1例患者无呼吸困难等不适,经预防感染、激素静脉滴注及雾化吸入抗炎消肿等治疗后好转;1例患者来诊时即出现Ⅲ度喉梗阻,予急诊行气管切开术,术中气管内吸出血性物质,考虑喉部挫裂伤,因患者存在全身多发伤、病情危重,术后送入ICU进一步治疗,患者入ICU后口腔内有较多血性液体溢出、颈部可扪及皮下气肿、肺部听诊左下肺呼吸音略低、左侧胸腔引流管引流出血性液体,并出现血压不稳,遂再次急诊行支撑喉镜下咽喉部探查止血术,术中发现咽后壁偏右可见一纵行黏膜撕裂伤,并向右侧梨状窝延伸长约4.5 cm,予以充分止血,后患者恢复顺利。

术后所有患者均予以抗生素静脉滴注预防感染。气管切开的患者于术后3~5 d将一次性气管切开套管更换为金属套管,术后7~14 d堵管后拔管。

2 结果

19例颈部外伤术后伤口均愈合良好,1周后顺利拆线,其中2例患者行气管切开术,术后1~2周顺利拔除气管切开套管。1例刎颈患者因损伤喉上神经,术后出现进食呛咳,经安抚情绪、进食锻炼后呛咳改善。1例迷走神经损伤的患者,术后出现声音嘶哑、无进食呛咳等表现。随访6个月声嘶好转,电子喉镜检查见患侧声带活动度差,健侧声带活动度增加以代偿患侧。1例闭合性外伤伴有喉阻塞的患者,经二次手术后血压平稳,经治疗后顺利拔除气管套管,恢复良好。

3 讨论

颈部外伤约占外伤总量的5%~10%^[1]。是耳鼻咽喉科的急症之一,死亡率高达15%。其危险在于失血性休克及喉阻塞,因此要求在短时间内作出准确的判断,并施以积极救治。

3.1 颈部异物的处理

本组病例中,颈部异物约占半数,较为常见。部分患者有明确的异物史,部分患者病史不详,需通过入院后的相关检查予以明确。如果条件允许,应进行术前CT检查,了解异物的具体位置、与周围重要解剖结构的关系,并且要关注喉部有无软骨损伤以及气管损伤等情况^[2]。如明确有异物存留,应尽早

取出。局部浸润麻醉因麻醉药物使组织间隙水肿,会增加异物寻找的困难,术前应评估异物取出的难度,必要时采取全身麻醉,术中应尽量减少伤口出血,使术野清晰,便于异物寻找,必要时可在术中使用C臂机定位异物的位置。

3.2 开放性颈部外伤的处理

开放性颈部外伤,因其特殊的解剖学特点,患者常有生命危险,因此治疗以拯救生命为原则,优先处理危及患者生命的伤情:休克、大出血、呼吸困难等^[3],其次再行创伤修复。

由于颈部喉、气管位置表浅,颈部开放性外伤易累及喉及气管,麻醉插管风险较高。如果患者伴有软骨骨折或塌陷、喉气管贯通,气管插管存在一定难度。开放性喉外伤如果不能从伤口处插入气管插管,应选择低位气管切开,以确保呼吸道通畅,这是降低开放性喉外伤死亡率关键因素之一^[4]。并有学者认为^[5]开放性喉外伤损伤多较重,常合并周围器官损伤,处理伤口时会刺激咽喉反射,因此手术最好在插管全麻下进行。

探查颈部伤口情况时首先应探查颈部伤口有无大的血管损伤,及时予以处理。如为静脉损伤,可直接予以结扎止血。如术中发现损伤颈总动脉,则应尽可能实施血管吻合以减少术后并发症。如颈总动脉结扎在所难免,则应尽可能结扎颈总动脉,避免直接结扎颈内动脉,因颈外动脉的血液可能经过颈总动脉流入颈内动脉,以减少同侧脑组织缺血坏死、脑软化等严重并发症的发生^[6]。其次探查有无神经受损,喉上神经损伤后患者术后可出现进食呛咳、误吞误咽、音调降低。喉返神经损伤术后可出现声音嘶哑。如条件许可,可一期行神经吻合。如发现迷走神经损伤,则应尽可能予一期神经吻合,否则术后将出现同侧软腭麻痹、咽反射消失、呛咳及声音嘶哑等一系列神经损伤表现。最后再根据喉、气管损伤的情况,予以必要的修复,尽量保留断裂的黏膜和软骨,对喉部结构进行逐层对位缝合。软骨应尽量保留,不要轻易剪除,破裂的软骨能保持喉的软骨支架,可防止喉狭窄的发生^[7],提高患者生活质量。

3.3 闭合性颈部外伤的处理

患者表现常不典型,应密切观察患者有无呼吸困难及生命体征的变化,如出现声音嘶哑、失声、呼吸困难、咯血、吞咽困难或皮下瘀血等应考虑到有咽喉、气管、食管损伤的可能,应尽可能完善颈部CT及电子喉镜检查以了解喉腔、下咽腔及颈部组织等的

损伤情况,有无咽喉部的黏膜破裂、有无呼吸道阻塞、有无颈部血肿等。国内学者^[8]亦有同样的观点。本组1例闭合性外伤患者,表现为呼吸困难和血压进行性下降,此种情况虽少见,但病情严重应引起重视。

3.4 并发症的处理

喉气管狭窄是喉外伤最常见的并发症^[9]。本组病例均未发生喉气管狭窄。有文献^[10]指出T型管可有效避免喉气管塌陷和术后喉功能障碍。关于支撑物放置时间,国外学者认为一般是10 d至7周不等^[11],国内学者^[12]则认为T形硅胶扩张管应放置1年以上,期间根据需要患者自行堵塞颈部T型管横行部分的管口。

国外学者^[13-14]报道了因甲状腺损伤导致甲状腺危象的病例,考虑为受损的甲状腺腺泡破裂导致甲状腺激素快速大量释放入血所致,此时除积极处理颈部外伤外,应注意同时诊断及治疗甲状腺危象,切忌将此时生命体征的改变解释为外伤感染或疼痛等引起。

此外,颈部外伤患者在术后需加强精神干预^[15]。本组1例患者为抑郁症自杀行为,术后需密切关注患者的情绪变化,及时请神经内科会诊予以辅助药物治疗,并需指导家属密切陪护,以防止术后患者再出现自伤行为。

综上所述,在颈部外伤的诊治过程中,保持呼吸道通畅及止血、纠正失血性休克是关键,其次进行异物清除、喉气管功能重建及血管、神经吻合,以减少患者功能损失及并发症的发生,以获得更好的生活质量。

参考文献:

- [1] Swain MS, Pollard HP, Bonello R. Incidence, severity, aetiology and type of neck injury in men's amateur rugby union; a prospective cohort study[J]. *Chiropr Osteopat*,2010,18:18.
- [2] 杨念念,朱胜华,肖立云,等.43例颈部外伤的临床诊治[J]. *中国耳鼻咽喉颅底外科杂志*,2014,20(2):164-166.
Yang NN, Zhu SH, Xiao LY, et al. Clinical diagnosis and treatment of 43 cases of neck trauma[J]. *Chinese Journal of Otorhinolaryngology-Skull Base Surgery*,2014,20(2):164-166.
- [3] 余成清,殷泽登,刘跃华,等.自杀性喉外伤急诊处置体会[J]. *实用医院临床杂志*,2010,7(5):156.
Yu CQ, Yin ZD, Liu YH, et al. Experience of emergency treatment of suicidal laryngeal trauma[J]. *Practical Journal of Clinical Medicine*,2010,7(5):156.
- [4] Bhojani RA, Rosenbaum DH, Dikmen E, et al. Contemporary assessment of laryngotracheal trauma[J]. *J Thorac cardiovasc Surg*, 2005,130(2):426-432.
- [5] 董雅萌,蒋虹,单钜潮.开放性喉外伤的救治体会[J]. *中国耳鼻咽喉颅底外科杂志*,2013,19(4):338-340.
Dong YM, Jiang H, Shan JC. Treatment of open laryngeal trauma[J]. *Chinese Journal of Otorhinolaryngology-Skull Base Surgery*, 2013,19(4):338-340.
- [6] 李家容,戚思国,桂明才.复杂性颈部外伤的综合治疗[J]. *现代中西医结合杂志*,2012,21(28):3151-3152.
Li JR, Qi SG, Gui MC. Comprehensive treatment of complex neck trauma[J]. *Modern Journal of Integrated Traditional Chinese and Western Medicine*,2012,21(28):3151-3152.
- [7] Ramirez JI, Velmahos GC. Management of cervical aerodigestive trauma[J]. *Minerva Chir*,2004,59(6):563-572.
- [8] 孙晓强,梨万荣.颈部闭合性外伤致喉及气管损伤一例[J]. *中华耳鼻咽喉头颈外科杂志*,2011,46(5):425.
Sun XQ, Li WR. One case of laryngotracheal trauma caused by neck closed injury[J]. *Chinese Journal Otorhinolaryngology Head and Neck Surgery*,2011,46(5):425.
- [9] 叶飞,傅敏仪,黄桂球.急诊救治喉外伤39例临床分析[J]. *中国临床研究*,2011,24(4):313-314.
Ye F, Fu MY, Huang GQ. Emergency treatment of 39 cases of laryngeal trauma[J]. *Chinese Journal of Clinical Research*,2011,24(4):313-314.
- [10] Syal R, Tyagi I, Goyal A. Traumatic laryngotracheal stenosis-an alternative surgical technique[J]. *Int J Pediatr Otorhinolaryngol*, 2006,70(2):353-357.
- [11] Consalici R, Dall'Olio D. Severe laryngeal fracture treated by supracricoid laryngectomy[J]. *J Laryngol Otol*,2010,124(11):1239-1241.
- [12] 邓毅,陈尔东,吴元庆,等.喉气管狭窄T型管扩张术的临床应用和分析[J]. *中国耳鼻咽喉颅底外科杂志*,2015,21(1):69-70.
Deng Y, Chen ED, Wu YQ, et al. Clinical application and analysis of T-tube dilation for laryngotracheal stenosis[J]. *Chinese Journal of Otorhinolaryngology-Skull Base Surgery*,2015,21(1):69-70.
- [13] Delikoukos S, Mantzos F. Thyroid storm induced by trauma due to spear fishing-gun trident impaction in the neck[J]. *Emerg Med J*, 2007,24(5):355-356.
- [14] Delikoukos S, Mantzos F. Thyroid storm induced by blunt thyroid gland trauma[J]. *Am Surg*,2007,73(12):1247-1249.
- [15] 黄家英,张抗美,冯益进,等.颈部开放性外伤的临床救治[J]. *临床耳鼻咽喉头颈外科杂志*,2012,26(1):37-38.
Huang JY, Zhang KM, Feng YJ, et al. Clinical treatment of open neck trauma[J]. *Journal of Clinical Otorhinolaryngology Head and Neck Surgery*,2012,26(1):37-38.

(收稿日期:2018-01-15)