

- 医学(儿科学分册),1997,24(4):212-215.
- [6] BRAIER J, LATELLA A, BALANCINI B, et al. Outcome in children with pulmonary Langerhans cell Histiocytosis[J]. *Pediatr Blood Cancer*, 2004, 43: 765-769.
- [7] ODAME I, LI P, LAU L, et al. Pulmonary Langerhans cell histiocytosis: a variable disease in childhood [J]. *Pediatr Blood Cancer*, 2006, 47: 889-893.
- [8] 李坦君,牛会林,田金生,等. 儿童朗格汉斯细胞组织细胞增生症 42 例临床分析[J]. *临床皮肤杂志*, 2011, 40(6): 348-349.
- [9] GROIS N, PÖTSCHGER U, PROSCH H, et al. Risk factors for diabetes insipidus in langerhans cell histiocytosis [J]. *Pediatr Blood Cancer*, 2006, 46: 228-233.
- [10] BRAIER J L, ROSSO D, LATELLA A, et al. Importance of multi-lineage hematologic involvement and hypoalbuminemia at diagnosis in patients with "risk-organ" multi-system Langerhans cell histiocytosis [J]. *J Pediatr Hematol Oncol*, 2010, 32: e122-125.
- (收稿日期:2015-09-24)

甲状腺手术中右侧喉不返神经 1 例

黄巍鹏¹ 张庆丰¹ 余翠平¹ 宋伟¹

[关键词] 甲状腺肿瘤;喉不返神经;神经监测技术

doi:10.13201/j.issn.1001-1781.2015.24.022

[中图分类号] R736.1 [文献标志码] D

Right non recurrent laryngeal nerve during thyroid surgery: one case report

Summary A 56 years old female was admitted to our department with complaint of a painless cervical mass. Clinical feature; there was a painless mass above left lobe of thyroid gland, which was about 3.0 cm×2.5 cm in size, and could move with swallowing action. B-mode ultrasound features; there was a solid mass in left lobe of thyroid gland, which was about 3.2 cm. Nodule was found in isthmus, accompanied with lymphadenovarix on the left neck possibly be MCA. fT3: 4.64 pmol/L, fT4: 16.56 pmol/L, TSH: 3.74 mIU/L, anti-TG: 17.75 U/ml, anti-TPO: 40.77 U/ml. Pathological result of the neoplasm; papillocarcinoma. Clinical diagnosis; papillary thyroid carcinoma.

Key words thyroid neoplasms; non recurrent laryngeal nerve; intraoperative neuromonitoring

1 病例报告

患者,女,56岁,以“发现颈部肿物1周”为主诉于2015年3月16日来我科就诊。患者于入院前1周无意中发现颈前偏左侧有一包块,约蚕豆大小,局部无红肿、疼痛,门诊以“甲状腺肿物”收入院。体检:一般状态良好,全身各系统检查无异常,颈前偏左侧皮下扪及一类圆形肿物,可随吞咽上下移动,局部皮肤无破溃及红肿。甲状腺超声显示:甲状腺实质呈弥漫性改变,左叶内见实性占位,大小约3.2cm,峡部可见结节,右叶内未见异常,左侧颈部淋巴结肿大(MCA可能)。甲状腺功能检查:fT3 4.64 pmol/L, fT4 16.56 pmol/L, TSH 3.74 mIU/L, anti-TG 17.75 U/ml, anti-TPO 40.77 U/ml。其他化验检查及胸片、心电图正常。甲状腺CT检查结果示:甲状腺左叶及峡部区体积增大,形态不规整,

内见不规则低密度影。患者于全身麻醉下行甲状腺肿物切除术,术中快速冷冻病理检查证实为乳头状癌,诊断为“甲状腺乳头状癌(T₂N₁M₀)”,选择左侧甲状腺叶全切除。因肿瘤直径超过2.0cm,且甲状腺峡部亦有所累及,决定行右侧甲状腺次全切除术。术前超声及甲状腺CT检查提示左侧颈部淋巴结局灶增生,考虑为转移癌灶,右侧颈部淋巴结未见异常,故单纯行左侧功能性颈淋巴结清扫术。术中再次送检病理,结果提示:左侧送检颈部淋巴结内见癌转移,右侧腺叶切缘送检未见癌肿浸润。术中发现左侧喉返神经走行正常,而右侧喉返神经于右侧迷走神经平环状软骨处分出,并于右侧颈总动脉下方穿出,距离右侧食管间沟1.5cm处上行传入右侧环甲关节内,考虑为右侧喉返神经变异。整个手术过程中均借助神经监测仪探查喉返神经并注意保护,避免其损伤。

2 讨论

喉不返神经亦称非返性喉返神经,是喉返神经

¹大连医科大学附属大连市中心医院耳鼻咽喉头颈外科(辽宁大连,116033)

通信作者:余翠平, E-mail: 1850147333@qq.com

一种特殊的解剖少见变异,其发生率为 0.3%~0.4%^[1],起源于甲状腺外侧水平的迷走神经总干,横行入喉或与同时并存向上走行的喉返神经汇合后进喉,而未入胸腔,右侧多见,其出现常伴有弓动脉发育异常。喉不返神经根据其走行不同可分为 3 型^[2]: I 型直接起源于喉与气管连接平面以上的迷走神经,与甲状腺上极血管伴行入喉; II 型又依据非返性喉返神经与甲状腺下动脉的解剖关系分为 II A 和 II B 型, II A 型起源于相当于甲状腺峡部平面的迷走神经,水平入喉,走行与甲状腺下动脉平行; II B 型为自迷走神经主干发出后,向下曲行,后与甲状腺下动脉主干或分支伴行向上再入喉。临床中以 II A 型最为常见,本例属于上述 II A 型,且发生于右侧。对于喉不返神经的术前判断,首先要判定发生于哪侧,相关文献报道非返性喉返神经好发于右侧,发生率为 0.3%~1.6%,左侧发生喉不返神经的概率约为 0.04%,要明显低于右侧^[3]。且这种变异往往伴有锁骨下动脉位置异常,这是由喉返神经发生变异的胚胎解剖学基础决定的^[4]。因此术前检查发现相关血管异常影像学特征对提示喉不返神经的存在有一定帮助。由于右锁骨下动脉起始位置异常或食管受到变异血管的压迫,胸正位片检查可出现上纵隔增宽,钡餐透视可见食管左侧圆形受压切迹,而血管超声检查异常右锁骨下动脉、内脏转位等可进一步明确诊断,而这些变异的发生均应警惕喉不返神经的存在,具有一定的临床意义。而绝大多数的喉不返神经是在术中解剖时发现的,所以对于术者来讲,在甲状腺手术中如在气管与食管沟内或其周围组织中未能发现正常走行的喉返神经时,尤其是在行右侧手术时,应警惕喉不返神经存在的可能。术者可将环甲关节作为解剖标识,首先探查入喉处的喉返神经,然后逆向解剖探寻神经起源,操作过程中需辅以神经监测仪仔细探查,可及时发现喉不返神经的存在,对于保证神经完整性,降低神经损伤有良好的效果^[5]。本例患者左侧喉返神经走行正常(图 1),而在行右侧手术时,发现环甲关节后方入喉处有可疑神经组织,在喉返神经监测仪探查下向颈动脉鞘方向仔细解剖分离并追踪神经走行,发现其自迷走神经发出而加以确认(图 2)。术中对该神经加以保护,术后并未出现神经损伤表现。

我科所应用的神经监测系统为 Medtronic 公司(美国)生产,该神经监测系统包括监测仪主机、神经刺激探测针、信号图像显示器、接地传导回路电极针、专用 EMG 气管插管。应用的具体操作步骤如下:首先,探查迷走神经主干,并将其完整解剖

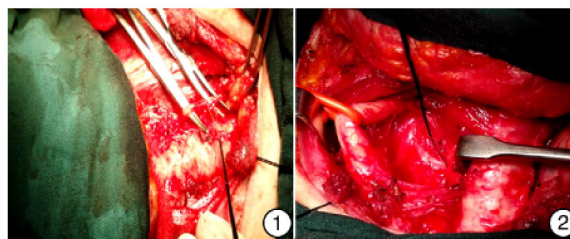


图 1 左侧正常走行喉返神经; 图 2 探针所示为右侧非返性喉返神经

显露,应用神经刺激探测针与其接触,此时若仪器发出长“嘟”音,证明系统可以有效工作;其次,在神经监测仪的辅助下,仔细解剖气管食管沟附近组织,以寻找喉返神经,当探针与喉返神经接触时,仪器可发出“嘟”提示音;最后,确认喉返神经后,从甲状腺下极血管附近逆行向上,将喉返神经完整解剖显露,在此过程中,应以探测针接触喉返神经和迷走神经干进行反复确认,以免损伤。在本例手术中,我们在解剖右侧气管食管沟附近组织及逆行向上探查时均未发现喉返神经及类似神经组织,而在右侧环甲关节后方发现可疑神经组织,应用神经监测仪探查追踪,证实其起源于迷走神经干而加以确认,考虑右侧喉返神经出现解剖变异。

喉返神经损伤为甲状腺手术中最严重的并发症之一。临床实践中虽然非返性喉返神经发生率较低,但其损伤后通常会导致声带瘫痪,对患者的生活质量将有不同程度的影响。作为术者需加强对该神经解剖变异的认识,并提高其出现的警惕性,这对减少甲状腺手术中神经损伤大有益处。

参考文献

- [1] JOHANSEN N, KONDRUP J, PLUM L M, et al. Effect of nutritional support on clinical outcome in patients at nutritional risk [J]. *Clin Nutr*, 2004, 23: 539-550.
- [2] TONIATO A, MAZZAROTTO R, PIOTTO A, et al. Identification of the nonrecurrent laryngeal nerve during thyroid surgery: 20-year experience [J]. *World J Surg*, 2004, 28: 659-561.
- [3] 代洪,华清泉,江洋,等. 甲状腺手术中喉返神经解剖的临床观察[J]. *临床耳鼻咽喉头颈外科杂志*, 2014, 28(24): 1925-1926, 1930.
- [4] 李新营,吕新生,王志明,等. 非返性喉返神经损伤的预防[J]. *中华耳鼻咽喉科杂志*, 2004, 39(7): 37-40.
- [5] 孙辉,刘晓莉,张大奇,等. 甲状腺手术中喉返神经保护及监测的临床应用[J]. *中国普外基础与临床杂志*, 2010, 17(8): 768-771.

(收稿日期: 2015-07-15)