

DOI: 10.3969/j.issn.1005-8982.2019.08.027
文章编号: 1005-8982 (2019) 08-0123-02

临床报道

右侧喉不返神经 2 例

胡英男, 万勇, 傅永清, 黄捷, 周剑

(浙江中医药大学附属第一医院 肝胆外科, 浙江 杭州 310006)

摘要: **目的** 探讨喉不返神经 (NRLN) 的解剖特点及变异分型。**方法** 回顾性分析本院收治 2 例 NRLN 的临床资料, 并复习相关文献。**结果** 本组 2 例均发生于右侧, 术中证实例 1 为 I 型, 直接起源颈部迷走神经主干, 与甲状腺上极血管相伴下行入喉; 例 2 为 II A 型, 发自甲状腺下动脉水平迷走神经总干, 平行甲状腺下动脉横行入喉。术后均未无 NRLN 并发症。**结论** NRLN 临床罕见, 以右侧居多, 术前难以诊断。术者应熟悉喉不返神经解剖特点及变异分型, 避免损伤喉不返神经。

关键词: 甲状腺结节; 喉返神经; 遗传变异; 解剖

中图分类号: R442.9

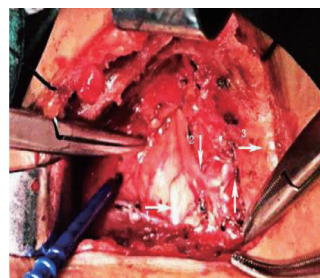
文献标识码: B

喉不返神经 (non-recurrent laryngeal nerve, NRLN), 又名非返性喉返神经或非返性喉下神经, 是喉返神经 (recurrent laryngeal nerve, RLN) 的一种罕见解剖学变异。其起源于胚胎期弓动脉的异常发育, 右侧较常见。浙江中医药大学附属第一医院收治 2 例, 现报道如下。

1 临床资料

患者 1: 女性, 56 岁, 体检发现双侧甲状腺结节 4 月入院, 无颈部疼痛, 无声音嘶哑, 无饮水呛咳等不适。查体: 颈软对称, 气管居中, 甲状腺右叶下极触及约 1.0 cm × 1.0 cm × 1.2 cm 结节, 质硬, 不光滑, 界不清, 无触痛, 随吞咽上下移动、左侧未及肿块, 颈部及锁骨上无淋巴结肿大。喉镜示声带及甲状腺功能正常。甲状腺彩超示双侧甲状腺可见数个低回声结节, 右侧甲状腺下极可见约 1.00 cm × 1.18 cm, 边界欠清, 形态不规则, 内见血流信号; 左侧甲状腺中下极可见一个约 0.39 cm × 0.48 cm, 纵横比 >1, 内可见细小强回声光点, 甲状腺血流分布未见异常。颈部淋巴结无肿大。术前拟诊双侧甲状腺癌, 排除禁忌证后全麻下行双侧甲状腺癌根治术, 术中快速病理示双侧甲状腺乳头状癌; 术中常规行 RLN 探查, 于右甲状腺中上极发现右迷走神经干约平甲状软骨下缘发出神经分支短距离斜行入喉, 显露右侧迷走神经颈段, 确认 NRLN

(见图 1)。左 RLN 无异常。术后病理确诊双侧甲状腺乳头状癌伴淋巴结转移。术后无声嘶、呛咳等不适, 于术后 5 d 出院。



1: 迷走神经; 2: 喉不返神经; 3: 气管; 4: 入喉处

图 1 RLN 探查示意图

患者 2: 男性, 52 岁, 因甲状腺结节术后 10 年, 发现右侧甲状腺结节 3 月入院, 无声音嘶哑、无咽喉不利等不适。查体: 颈软, 可见弧形手术疤痕, 气管居中, 右甲状腺可触及大小约 2.5 cm × 1.5 cm × 1.5 cm 肿物, 质偏硬, 表面光滑, 边界欠清, 无压痛, 随吞咽动作上下移动, 颈部及锁骨上未及肿大淋巴结。喉镜检查无异常。甲状腺彩超示右侧甲状腺中下极可见多个低回声结节, 较大可见约 2.3 cm × 1.4 cm, 边界不清, 纵横比 >1, 内可见细小强回声光点, 甲状腺血流较丰富。左侧未见异常。双侧颈部及锁骨上淋巴结未见肿

收稿日期: 2018-10-29

[通信作者] 傅永清, E-mail: fuyongqing1949@163.com

大。术前拟诊右侧甲状腺癌，在气管紧闭麻醉下行右侧甲状腺叶切除术，术中快速病理切片示右侧甲状腺乳头状癌，遂行右侧中央区淋巴结清扫术，术中于右侧甲状腺下动脉及气管食管沟处未探及 RLN，在甲状腺中下极见一条神经分支直接横行入喉，与肿瘤稍粘连，沿此神经上行解剖，发现其起始于迷走神经。证实为 NRLN。术后病理：右甲状腺乳头状癌。术后随访至今患者声带活动及构音正常。

2 讨论

NRLN 是指迷走神经，不伴有返行过程，其颈段于颈动脉鞘后方向内侧斜行或横行入喉。NRLN 较为罕见，发生率 $<0.50\%$ ^[1]，国外文献报道右侧 NRLN 发生率为 $0.30\% \sim 1.60\%$ ，左侧为 0.04% ，同侧均有 RLN 及 NRLN 情况更为罕见^[2]。NRLN 发生与胚胎期第 6 对弓动脉发育联系紧密。早期胚胎发育时，心脏向下移动，双侧喉返神经均从下方绕行第 6 对弓动脉向上进入喉部。少数人可出现右侧第 4 弓动脉和头侧背主动脉变异或消失，右侧迷走神经颈段直接发出神经分支，不伴有锁骨下动脉的返行过程入喉，形成右 NRLN。2 例患者均为右侧 NRLN 发源于迷走神经颈段，无返行过程直接入喉，与文献报道一致。而左侧 NRLN 发生在胚胎期动脉导管缺失或右位主动脉弓出现时，前者的胎儿难以存活，因此左侧更为少见，并伴有内脏移位。

目前 NRLN 尚无统一分型，多数文献^[3-5]采用 Toniato 分型：I 型直接起源颈部迷走神经主干，与甲状腺上极血管相伴下行入喉；II A 型发自甲状腺下动脉水平迷走神经总干，平行甲状腺下动脉横行入喉；II B 型起于迷走总干，平行甲状腺下动脉成弓状下行，并于甲状腺下动脉下方或其分支之间穿行后入喉。本组病例 1 属于 I 型，病例 2 属于 II A 型。TONIATO^[3]指出 I 型 NRLN 因并行甲状腺上极血管损伤率高于 II A 型，本文 2 例均未发生喉不返神经损伤，因术中精细解剖，充分暴露组织及神经，在结扎分离及切断甲状腺上下极血管时特别仔细，警惕 NRLN 存在。若术中常规解剖位置未探及喉返神经，尤其是右侧 NRLN 居多，更应意识 NRLN 可能，于入喉处识别喉神经后反向逆行分离，直至迷走神经颈段。

NRLN 缺乏特异性临床表现，术前难以识别诊断。NRLN 的发生常伴有血管的解剖变异，部分学者使用影像学的征象方法预测 NRLN 的存在。GONG 等^[6]通

过 1 825 病例进行前瞻性研究发现，19 例胸部 CT 提示右锁骨下动脉畸形，术后证实为 NRLN，说明 ARSA 对术前提示喉不返神经的发生具有一定相关性。朱威等^[5]报道 1 例术前颈部 CT 提示右锁骨下动脉解剖异常且头臂干缺失，术后明确为 NRLN。IACOBONE 等^[7]应用血管超声提示右侧锁骨下动脉及右颈总动脉发生解剖变异，NRLN 在术前精准判定。但影像学的征象方法具有一定局限性，部分学者^[8-9]曾报道 NRLN 无血管变异。本文 2 例胸部 CT 血管无变异畸形，未提示 NRLN。术中神经监测应用与术前影像学检查有效预测喉不返神经，降低其损伤的发生率^[10-11]。笔者认为充分掌握喉不返神经及变异分型、规范的神经解剖，虽本文 2 例术中无神经监测，也可避免 NRLN 的并发症。

参考文献：

- [1] 王淘, 刘锦峰, 石宝玉, 等. 非返性喉返神经的临床所见及文献回顾[J]. 中国耳鼻咽喉头颈外科, 2014, 21(3): 116-121.
- [2] MAHMODLOU R, AGHASI M R, SEPEHRVAND N. Identifying the non-recurrent laryngeal nerve: preventing a major risk of morbidity during thyroidectomy[J]. International Journal of Preventive Medicine, 2013, 4(2): 237-240.
- [3] TONIATO A, MAZZAROTTO R, PIOTTO A, et al. Identification of the nonrecurrent laryngeal nerve during thyroid surgery: 20-year experience[J]. World Journal of Surgery, 2004, 28(7): 659.
- [4] 王玉柱, 吕正华, 邹纪东, 等. 喉不返神经报道[J]. 中国耳鼻咽喉头颈外科, 2013, 20(10): 557-558.
- [5] 朱威, 吴志新, 周龙翔, 等. 右侧喉不返神经一例[J]. 中华内分泌外科杂志, 2014, 8(1): 87-88.
- [6] GONG R X, LUO S H, GONG Y P, et al. Prediction of nonrecurrent laryngeal nerve before thyroid surgery--experience with 1825 cases[J]. Journal of Surgical Research, 2014, 189(1): 75-80.
- [7] IACOBONE M, VIEL G, ZANELLA S, et al. The usefulness of preoperative ultrasonographic identification of nonrecurrent inferior laryngeal nerve in neck surgery[J]. Langenbecks Archives of Surgery, 2008, 393(5): 633-638.
- [8] TATEDA M, HASEGAWA J, SAGAI S, et al. Nonrecurrent inferior laryngeal nerve without vascular anomaly as a genuine entity[J]. Tohoku Journal of Experimental Medicine, 2008, 216(2): 133-137.
- [9] 覃谦, 欧阳杰. 左侧喉不返神经一例[J]. 中华普通外科杂志, 2008, 23(6): 418.
- [10] NOURELDINE S I, TUFANO R P. The role of intraoperative nerve monitoring in the detection of the nonrecurrent laryngeal Nerve During Thyroid Surgery[J], 2014, 1(3): 1-21.
- [11] 殷德涛, 李红强, 王勇飞, 等. 术中神经监测技术在保护非返性喉返神经中的应用[J]. 中华内分泌外科杂志, 2016, 10(4): 294-297.

(唐勇 编辑)