

# 精细囊外解剖法在甲状腺手术中的应用

董雅萌<sup>1</sup> 袁浩展<sup>1</sup> 蒋虹<sup>1</sup>

**[摘要]** 目的:探讨精细囊外解剖法在甲状腺切除手术中的应用。方法:回顾性分析 38 例(44 例次)甲状腺手术中采用精细囊外解剖法保护喉返神经及甲状旁腺。结果:患者术后均无低血钙症发生,明确找到喉返神经;1 例患者术后声音嘶哑;其余均无喉返神经损伤。结论:精细囊外解剖法安全有效,值得在甲状腺手术中推广。

**[关键词]** 甲状腺切除术;解剖学;喉返神经

**[中图分类号]** R581.9 **[文献标志码]** A **[文章编号]** 1001-1781(2013)09-0455-02

## Application of meticulous capsular dissection technique in thyroidectomy

DONG Yameng YUAN Haozhan JIANG Hong

(Department of Otolaryngology-Head and Neck Surgery, Shanxi Nuclear Industry 215 Hospital, Xianyang, 712200, China)

Corresponding author: DONG Yameng, E-mail: dym92008@tom.com

**Abstract Objective:** To explore the application of meticulous capsular dissection technique in thyroidectomy. **Method:** Forty four cases of thyroid operation in 38 patients were analyzed retrospectively. Meticulous capsular dissection in thyroidectomy could protect recurrent laryngeal nerve and parathyroid gland. **Result:** Of all the 44 cases, no one experienced postoperatively hypocalcemia. The recurrent laryngeal nerves were found. No one suffered from laryngeal nerve injury except 1 case with postoperative hoarseness. **Conclusion:** The meticulous capsular dissection technique plays a key role in ensuring the safety of thyroidectomy.

**Key words** thyroidectomy; anatomy; recurrent laryngeal nerve

我科 2006-07—2008-12 期间采用精细囊外解剖法实施甲状腺手术 38 例,共行 44 例次手术,疗效满意,现报告如下。

### 1 资料与方法

#### 1.1 临床资料

38 例(44 例次)甲状腺腺叶切除或次全切除手术患者,男 8 例,女 30 例;年龄 27~64 岁,平均 45 岁;单侧病变 32 例,双侧病变 6 例。甲状腺乳头状癌 6 例,多发结节性甲状腺肿 28 例,甲状腺腺瘤 8 例,纤维性甲状腺炎 2 例。所有患者均无前期手术史。术前常规行甲状腺及颈部淋巴结彩超检查,必要时行颈部 CT 检查。术前甲状腺功能检查均正常,未行细针活检,均常规预约术中冷冻切片病理检查。

#### 1.2 手术方法

18 例采用颈丛麻醉,20 例采用气管插管全身麻醉。平卧垫肩,头适度后仰,颈部过伸位。胸骨上窝上 2~3 cm 沿颈部皮纹作颌式切口,常规颈阔肌下分离皮瓣,上方达甲状软骨上缘,下达胸骨上窝。中线切开白线,分离颈前带状肌,并向两侧牵拉,根据甲状腺肿物大小决定是否切断带状肌(一般不必切断),于真假包膜之间分离暴露甲状腺,探

查病灶,根据肿块大小、质地、部位等情况,再结合术前甲状腺及颈部淋巴结彩超、颈部 CT 等检查决定手术方式。以腺叶切除为例,操作步骤如下。处理甲状腺叶外侧部:钝性游离患侧叶外侧,结扎切断甲状腺中静脉,继续向其背部钝性分离,游离甲状腺外侧叶。切断甲状腺峡部:于甲状腺峡部下缘分离,暴露气管,于气管表面分离甲状腺峡部,弯钳钳夹后切断,切缘“8”字缝合。处理甲状腺下极:牵拉下极向上,紧贴下极腺体真被膜仔细分离,将真被膜外侧组织推向下,应用小蚊式钳处理每个小血管,不刻意寻找甲状腺下动脉。寻找喉返神经:于甲状腺下极下方气管食管沟向外侧旁开 0.5~1.0 cm 处寻找喉返神经。左侧喉返神经钩绕主动脉弓,在气管食管沟内,位置较深,多居中。右侧喉返神经钩绕右锁骨下动脉,经气管食管沟向上向内斜行,位置相对靠外且表浅。找到喉返神经后,再沿着其走行向上解剖,术中采取囊外解剖法,同时将甲状旁腺推向下与甲状腺分离。边解剖喉返神经边分离其浅层甲状腺组织,直至喉返神经入喉处。处理甲状腺上极:分离甲状腺上极,游离之,将整个侧叶向上外翻起,暴露甲状腺上极血供蒂,结扎切断,将整个甲状腺叶切除。将标本送冷冻病理检查,如是恶性肿瘤,行甲状腺全切或次全切除手术,可同期行颈淋巴结清扫术。术中如有出血,可暂时压迫止血,估计出血部位与喉返神经的关

<sup>1</sup>陕西省核工业 215 医院耳鼻咽喉头颈外科(陕西咸阳, 712200)

通信作者:董雅萌, E-mail: dym92008@tom.com

系,确定出血点不在喉返神经区域后钳夹止血,否则需要进一步寻找解剖定位喉返神经后,再钳夹止血,不可盲目钳夹组织,以避免损伤喉返神经,必要时可用双极电凝止血。

## 2 结果

44 例次手术均完整解剖喉返神经,其中 1 例术中解剖喉返神经时有小动脉分支出血,明确出血点后结扎止血,但该小动脉与喉返神经紧贴,可能结扎线过于靠近喉返神经,术后第 2 天患者出现声音嘶哑,用地塞米松 10 mg 静脉滴注 1 周,发声无好转,出院时复查纤维喉镜患侧声带固定,出院后失访。其余患者均无喉返神经损伤表现。所有患者术后均无低血钙发生。

## 3 讨论

喉上神经、喉返神经和甲状旁腺的保护一直是甲状腺手术的关键。为防止喉返神经损伤,长期以来甲状腺手术一直遵循“上近下远”的外科原则。根据喉上神经与甲状腺上动脉、甲状腺下动脉与喉返神经的走行特点,在处理甲状腺上极血管时尽量靠近腺体结扎,处理下极时要尽量远离腺体也就是靠近甲状腺下动脉主干结扎。而甲状旁腺的血供主要来自甲状腺下动脉,二者之间有吻合支。甲状腺大部切除或腺叶切除术一般都要结扎甲状腺上动脉,若再结扎下动脉主干,术中分离甲状腺时来自上动脉的吻合支破坏容易导致甲状旁腺缺血坏死。这样就使甲状腺手术实际就仅仅变成了喉返神经的保护手术。而在甲状腺手术中应用精细囊外解剖法明显优于经典甲状腺手术方法。

甲状腺由 2 层纤维性被膜包裹:内层为真被膜,亦称内囊;外层为假被膜亦称为外囊或外科包膜。2 层被膜之间为疏松结缔组织,内含有甲状旁腺、甲状腺血管分支、神经和淋巴等。喉上神经外支和喉返神经均在假被膜外走行。因此,剥离甲状腺在 2 层被膜之间进行,在真被膜上实行精细化解剖分离,结扎切断小血管的分支,将结扎的血管、疏松结缔组织连同假被膜一并推离甲状腺,就不会损伤喉返神经、喉上神经及甲状旁腺,这就是精细囊外解剖法。此术式的优点是既解剖保护了喉返神经,又最大限度保留了甲状旁腺的血供,从而避免了甲状腺手术中喉返神经及甲状旁腺损伤这 2 个严重的并发症。

精细囊外解剖法是紧靠甲状腺真被膜解剖,结扎细小血管,特别是在处理甲状腺下极的血管时,不用按照传统手术那样解剖甲状腺下动脉后远离腺体下极在其主干结扎。这样做的优点是既解剖了喉返神经,又保护了甲状旁腺的血供,减少了对喉返神经及甲状旁腺的损伤。对于喉返神经的显露与否一直是外科医生争论不休的话题。自 1938 年 Iahey 提出甲状腺手术时应常规解剖和显露喉返神经以来,一直存在争议。反对者认为显露喉返神经的过程本身就容易损伤喉返神经,过多的显露可能使局部术后粘连、瘢痕形成而压迫神经,因而主张不必常规显露喉返神经。赞同者认为这是减少神经损伤的必要措施,在术中很少会导致永久性神经损伤,即使有损伤也是暂时麻痹而最终能复原。不少外科医生在甲状腺手术中不解剖喉返神经,主张将甲状腺外后被膜留下一部分组织。这样做对于恶性病变,甲状腺切除不彻底,气管食管沟淋巴组织不能充分清除;同时对于良性病变,残余甲状腺创面的缝扎、钳夹止血是盲目的,反而易误伤喉返神经。近年来,经过术中解剖喉返神经损伤率与未解剖组的对比研究表明,术中解剖喉返神经组喉返神经损伤的发生率明显低于未解剖组,因此指出术中解剖喉返神经安全、可靠,值得提倡<sup>[1]</sup>。对于外科医师来说,显露喉返神经是一件较高难度、富有挑战性与刺激性的事。高力等<sup>[2]</sup>报道 180 例甲状腺癌手术“精细化被膜解剖法”经验,并认为该法明显优于经典甲状腺手术方法,建议尽早实现从“以保护喉返神经为中心”向“以保护甲状旁腺及其血供为中心,兼顾解剖保护喉返神经”的思想转变,提倡彻底改变传统的“上近下远”做法为“紧贴真被膜,上近下也近,逐一分离结扎进出腺体细小血管属支”的新操作原则。

## 参考文献

- [1] 陈世彩,郑宏良,周水森,等. 甲状腺手术解剖喉返神经对其损伤的预防应用[J]. 临床耳鼻咽喉科杂志, 2006,20(9):831-833.
- [2] 高力,谢磊,叶红学,等. 甲状腺全切除或近全切除术治疗 180 例甲状腺癌的手术体会[J]. 外科理论与实践, 2003,8(4):301-304.

(收稿日期:2012-09-12)