

文章编号:1005-6947(2005)09-0651-02

· 甲状(旁)腺外科专题研究 ·

# 亚甲蓝染色法检测甲状腺乳头状癌前哨淋巴结的临床研究

钟国辉<sup>1</sup>, 易立新<sup>1</sup>, 朱湘生<sup>1</sup>, 陈文宽<sup>2</sup>, 夏良平<sup>2</sup>

(1. 广东省增城市荔城医院 外科, 广东 广州 511300; 2. 中山大学肿瘤防治中心 头颈科, 广东 广州 510060)

**摘要:**目的 探讨甲状腺乳头状癌前哨淋巴结(SN)的检测方法及其对颈淋巴结转移的预测价值。方法 术中应用亚甲蓝对24例甲状腺乳头状癌患者进行SN示踪,观察冷冻快速切片检查SN转移与常规病理淋巴结转移的符合率,及SN对颈淋巴结转移的预测价值。结果 24例中成功检出21例SN,成功率为87.5%,SN平均每例3枚;1例假阴性,假阴性率为4.8%(1/21);无假阳性。SN对颈淋巴结转移阳性预测值为83.3%。结论 亚甲蓝染色法检测SN可较准确地预测甲状腺乳头状癌的颈淋巴结转移状况。

**关键词:** 甲状腺肿瘤/病理学; 癌,乳头状/病理学; 淋巴转移

**中图分类号:** R736.1; R730.261

**文献标识码:** A

## Clinical study of methylene blue staining to identify sentinel lymph nodes in thyroid papillary carcinoma

ZHONG Guo-hui<sup>1</sup>, YI Li-xing<sup>1</sup>, ZHU Xiang-sheng<sup>1</sup>, CHEN Wen-kuan<sup>2</sup>, XIA Liang-ping<sup>2</sup>

(1. Department of Surgery, Li Chen Hospital of Zhengchen City, Guangzhou 511300, China; 2. Department of Head and Neck Cancer Center, Sun Yat-Sen University, Guangzhou 510060, China)

**Abstract:** **Objective** To investigate a method to detect the sentinel lymph nodes (SN) of thyroid papillary carcinoma and its predictive value for cervical metastasis of carcinoma. **Methods** Intraoperative methylene blue dye mapping was performed in 24 cases of thyroid papillary carcinoma. The coincidence rate of frozen section pathology and routine section pathology of SN was observed, and the predictive value of SN for metastasis of the cervical lymph nodes was noted. **Results** SN was successfully detected in 21 (87.5%) of 24 cases. The average number of SN was 3 nodes. There was one false negative case, the false negative rate was 4.8% (1/24), and no false positive cases were found. The predictive value of sentinel lymph nodes to cervical lymph node metastasis was 83.3%. **Conclusions** Methylene blue staining to identify sentinel lymph nodes could accurately predict the status of cervical lymph node metastasis of thyroid papillary carcinoma.

**Key words:** Thyroid Neoplasms/pathol; Carcinoma, Papillary/pathol; Lymph Node Metastatic

**CLC number:**

**Document code:** A

临床上对甲状腺乳头状癌(CN<sub>0</sub>)的处理至今仍有较大分歧。随着前哨淋巴结(SN)术中标识检测的发展,在乳腺癌、甲状腺癌、大肠癌等应用经验<sup>[1]</sup>表明,SN能预测甲状腺乳头状癌区域淋巴结转移情况,阴性患者有可能通过此法免于常规术式

中的淋巴结清扫,减少不必要的手术创伤及并发症。笔者应用亚甲蓝染色法检测甲状腺癌的SN 24例,现报告如下。

## 1 资料及方法

### 1.1 一般资料

本组男8例,女16例,男女比为1:2;年龄19~60(平均34)岁。按照UICC1987年关于甲状腺癌的临床分类及分期方法,按N<sub>0</sub>M<sub>0</sub>N<sub>0</sub>的判定标准:T<sub>1</sub> 2例,T<sub>2</sub> 18例,T<sub>3</sub> 4例,临床触诊均未发现肿

收稿日期:2004-03-17; 修订日期:2005-03-28。

作者简介:钟国辉(1970-),男,广东梅州人,增城市荔城医院主治医师,主要从事普通外科及甲状腺癌方面的研究。

通讯作者:钟国辉 电话:020-82724531。

大淋巴结, B超或CT均未发现肿大淋巴结或淋巴结直径 $<10\text{mm}$ 。

### 1.2 SN的定位及病理检查方法

定位:全麻下手术。在患侧肿物周围分点注入亚甲美蓝(2mL/安瓿,北京永康制药厂产)约1mL, 10min后探查I, II, III, IV, V, VI区。取蓝染的SN送病检,然后常规切除原发病灶及I~VI区淋巴结(参考美国耳鼻喉头颈外科基金会颈淋巴结分区法<sup>[2]</sup>, I区为颈下和颌下淋巴结群; II区为颈深上群; III区为颈深中群; VI区颈深下群; V区为颈后枕三角群; VI区为喉前、颈部、气管前、气管旁群; VII区为前上纵隔群)。切除的蓝染淋巴结经淋巴门纵轴方法剖开SN,一半作冷冻切片病检,一半留作石蜡切片检查。

## 2 结果

24例甲状腺乳头状癌患者有21例确定有SN, 检出率为87.5%。检出前哨淋数目每例1~5枚,平均每例3枚。SN位置:VI区9例, III~VI区5例, II~VI区4例, III区2例, VI区1例。SN冷冻切片及常规病理对照, 21例甲状腺乳头状癌中11例2种病理检测结果相符, 隐匿转移率为52.4%(11/21)。SN无假阳性, 阳性预测值为83.3%; 1例假阴性, 假阴性率4.8%(1/21)。

## 3 讨论

有关颈淋巴结转移与甲状腺乳头状癌预后关系的报道结果不一。Schelthout等<sup>[3]</sup>和Tubuiana等<sup>[4]</sup>对分化型甲状腺癌多因素分析显示, 颈淋巴结转移显著影响患者的预后; (CN<sub>0</sub>)有隐匿淋巴结转移者远处转移率显著高于无隐匿淋巴结转移者。国内文献报道隐匿性淋巴结转移为56.3%, 其中II, V区隐匿淋巴结转移为50.9%<sup>[5]</sup>; 15年生存率有隐匿淋巴结转移者与无隐匿淋巴结转移虽无统计学差异, 但前者有下降趋势。提示颈淋巴结转移可促使甲状腺乳头状癌远处转移, 降低患者的生存质量。本组转移率为52.4%, 与文献报道相近。

SN概念的提出及其在黑色素瘤等疾病检验的成功经验已有相关报道, 对其持肯定态度<sup>[6]</sup>。本组SN检出率为87.5%, 仅1例出现假阴性, 假阴性率4.8%, 无假阳性。其他癌症(如乳腺、胃癌)SN标识率为60%~90%, 假阳性率0%~12%<sup>[7]</sup>。

本组有3例未被标识可能因为:(1)术者操作技术不熟悉, 对新技术学习需要一个新过程;(2)可能因淋巴管内被癌细胞所闭塞, 亚甲蓝不能抵达SN之故。出现假阴性原因:(1)病理漏诊。未能发现SN微小转移, 可通过对标本进行连续切片检查或行免疫组化检查加以避免。(2)出现跳跃转移, 可能是多个淋巴结平行引流或出现旁路引流所致<sup>[8]</sup>。

亚甲蓝是常用染色剂, 来源广泛, 价格便宜, 副作用小, 排泄快, 适于推广应用。本组病例未发生任何并发症。在手术过程中运用此技术更能准确缩小手术范围, 可使部分患者免于常规的淋巴结清扫, 减少术后并发症, 符合目前微创手术的要求, 是肿瘤外科发展的新趋势。然而应用此技术进行淋巴结清扫, 能否提高患者无瘤生存率或5年生存率, 尚需大宗病例随机对照研究和长期随访分析, 才能真正评价其临床意义<sup>[9]</sup>。

### 参考文献:

- [1] Hiratsuka M, Miyashiro I, Ishikawa O, *et al.* Application of sentinel node biopsy to gastric cancer surger [J]. *Surgery*, 2001, 129(3):335-340.
- [2] Buhr HJ, Kallino waski F, Raue F, *et al.* Microsurgical neck dissection for occultly metastasizing medullary thyroid carcinoma [J]. *Cancer*, 1993 72(12):3685-3693.
- [3] Schelthout LJD, Crentzbery, CL, Hamming JF, *et al.* Multivariate analysis of survival in differentiated thyroid cancer, The prognostic significance of the age factor [J]. *Eur J Cancer Clin Oncol*, 1998, 24(2):331-337.
- [4] Tubuiana M, Schlumberger M, Rougier P, *et al.* Long-term results and prognostic factors in patients with differentiated thyroid carcinoma [J]. *Cancer*, 1985, 55(4):794-804.
- [5] 葛明华, 王可敬, 刘爱华. 无区域淋巴结转移甲状腺乳头状癌患者颈部处理 [J], *中国肿瘤临床杂志*, 2001, 28(4):254-256.
- [6] 刘宏斌, 韩晓鹏, 李涛, 等. 胃癌前哨淋巴结术中标识的临床意义 [J], *中国综合临床杂志*, 2003, 19(10):942-943.
- [7] Giuliano AE, Jores Rc, Brennan M, *et al.* Sentinel lymphadenectomy in breast cancer [J]. *J Clin Oncol*, 1997, 15(6):2345-2350.
- [8] 何洋. 前哨淋巴结与颈淋巴结隐匿性转移的评估及处理 [J]. *现代口腔医学杂志*, 2003, 17(2):170-171.
- [9] Werner JA, Dunne AA, Ramaswamy A, *et al.* The sentinel node concept in head and neck squamous cell carcinoma-a critical analysis in 100 patients [J]. *Laryngorhinootologie*, 2002, 81(1):31-39.