

DOI: 10.3969/j.issn.1005-8982.2019.11.020

文章编号: 1005-8982 (2019) 11-0104-04

## 多功能保留颈清扫术与改良式颈清扫术 治疗分化型甲状腺癌的对比研究

罗文政, 周何强, 徐华

(江西省肿瘤医院 头颈二外科, 江西 南昌 330029)

**摘要:目的** 探讨多功能保留颈清扫术与改良式颈清扫术治疗 cN1b 分化型甲状腺癌的疗效。**方法** 选取 2012 年 5 月—2017 年 1 月江西省肿瘤医院收治的 cN1b 分化型甲状腺癌患者 50 例, 按照随机数字表法分为观察组和对照组, 每组 25 例。观察组行多功能保留颈淋巴结清除术, 对照组行改良式颈淋巴结清扫术, 所有患者随访 6 个月, 比较两组患者治愈率、复发率、生存质量, 以及抬肩困难、咽瘘、颈部变形、周围皮肤麻木等手术并发症发生情况。**结果** 治疗后观察组患者治愈率 (92.00%) 与对照组 (88.00%) 比较, 差异无统计学意义 ( $P > 0.05$ ); 观察组 6 个月内复发率 (8.00%) 与对照组 (12.00%) 比较, 差异无统计学意义 ( $P > 0.05$ ); 治疗后观察组的生存质量总得分 [(156.38 ± 15.24) 分] 与对照组 [(121.38 ± 11.64) 分] 比较, 差异有统计学意义 ( $P < 0.05$ ), 观察组高于对照组; 治疗后观察组抬肩困难、颈部变形手术并发症发生率与对照组比较差异无统计学意义 ( $P > 0.05$ ); 治疗后观察组水肿、周围皮肤麻木手术并发症发生率与对照组比较差异均有统计学意义 ( $P < 0.05$ ), 观察组均低于对照组。**结论** 多功能保留颈清扫术相比于改良式颈清扫术, 不会增加患者复发风险, 患者的生存质量更佳, 周围皮肤麻木的发生率低, 值得临床推广。

**关键词:** 甲状腺肿瘤; 多功能保留颈清扫术 / 外科手术; 改良式颈清扫术 / 外科手术

**中图分类号:** R736.1

**文献标识码:** A

## Application of multi-functional and modified neck lymphadenectomy for treatment of cN1b differentiated thyroid carcinoma

Wen-zheng Luo, He-qiang Zhou, Hua Xu

(Department of Head and Neck Surgery, Jiangxi Cancer Hospital, Nanchang, Jiangxi 330029, China)

**Abstract: Objective** To investigate the clinical application of multi-functional and modified neck lymphadenectomy for surgical treatment of cN1b differentiated thyroid carcinoma. **Methods** Fifty patients with differentiated thyroid cancer who were admitted into our hospital from May 2012 to January 2017 were randomly divided into observation group ( $n = 25$ ) and control group ( $n = 25$ ). The patients in observation group had multi-functional neck lymphadenectomy while patients in control group received modified neck lymphadenectomy. All patients were followed up for 6 months. The cure rate, relapse rate, quality of life, difficulty of raising the shoulder, pharyngeal fistula, neck deformity, numbness around the skin, and occurrence of surgical complications were recorded. **Results** No obvious difference in cure rate, recurrence rate, incidence of complications such as shoulder lifting difficulty and neck deformation were identified between two groups ( $P > 0.05$ ). Patients in observation group experienced increased levels of total score of quality of life and decreased incidence of complications such as edema and numbness of surrounding skin when compared with control group ( $P < 0.05$ ). **Conclusions** Multi-functional

收稿日期: 2018-12-27

neck lymphadenectomy exerts better quality of life and less peripheral paralysis without increasing risk of relapse rate and are worthy of clinical promotion.

**Keywords:** thyroid neoplasms; multifunctional cervical dissection/surgery; modified cervical dissection/surgery

甲状腺癌是临床常见的甲状腺恶性肿瘤, 按照其病理类型, 甲状腺癌分为分化型甲状腺癌、髓样癌及未分化型甲状腺癌, 其中分化型甲状腺癌 (differentiated thyroid carcinoma, DTC) 发病率最高, 约占所有甲状腺癌的 80%, 其又分为乳头状癌和滤泡状癌<sup>[1]</sup>。DTC 的治疗方法有手术治疗、放射性核素治疗及内分泌治疗, 手术治疗是该类甲状腺癌的基本治疗方法。根据甲状腺癌的临床分期, cN1b 是指甲状腺癌转移至颈部单侧、双侧、对侧或上纵隔淋巴结, 即临床淋巴结阳性。该型患者治疗方案有根治性颈淋巴结清扫术、扩大根治性颈淋巴结清扫术及改良根治性颈淋巴结清扫术<sup>[2]</sup>。本研究就多功能保留颈清扫术与改良式颈清扫术治疗 cN1b 分化型甲状腺癌患者的对比意义展开报道, 旨在指导临床。

## 1 资料与方法

### 1.1 一般资料

选取 2012 年 2 月—2017 年 1 月江西省肿瘤医院收治的 cN1b 分化型甲状腺癌患者 50 例。采用随机数字表法将患者分为研究组和对照组, 每组 25 例。研究经本院医学伦理委员会审核批准。纳入标准<sup>[3]</sup>: ①有甲状腺癌临床表现, 表现为甲状腺肿、压迫症状等; ②颈部超声提示甲状腺肿块; ③甲状腺细针穿刺细胞学检查确诊为 DTC; ④自愿参加实验且签署知情同意书。排除标准: ①凝血功能障碍或免疫功能缺陷患者; ②合并严重肝、肺、心血管疾病; ③妊娠期、哺乳期妇女; ④患有其他部位恶性肿瘤患者。两组患者性别、年龄、病理分型等比较, 差异无统计学意义 ( $P > 0.05$ ), 具有可比性。见表 1。

表 1 两组患者一般资料比较 ( $n = 25$ )

组别	男/女/例	年龄/(岁, $\bar{x} \pm s$ )	病理分型(乳头状癌/滤泡状癌)/例
观察组	9/16	41.73 ± 5.24	18/7
对照组	10/15	42.14 ± 5.33	17/8
$\chi^2/t$ 值	0.241	0.214	0.263
$P$ 值	0.863	0.893	0.832

### 1.2 治疗方法

观察组行多功能保留颈清除术, 术中勿伤及患者颈外静脉, 保留患者耳大神经、枕小神经、颈横动脉及静脉、锁骨上皮神经外支, 按照多功能保留颈清除术手术步骤清除患者淋巴结; 对照组行改良式颈清扫术, 在保留颈内静脉、胸锁乳突肌及副神经, 保存功能及外形的基础上按照经典改良式颈清扫术步骤进行。

### 1.3 观测指标

比较两组患者的治愈率、复发率、术后生存质量, 以及抬肩困难、咽痿、颈部变形及周围神经麻木等手术并发症发生情况。

### 1.4 疗效判定

所有患者随访 6 个月, 对患者疗效、生活质量进行评价。①治愈的生化指标: 术后 4 个月颈部 B 超结果阴性; 血清基础降钙素和激发后降钙素结果阴性。②使用中文版本的生活质量指数 (quality of life index, QLI) 评价患者生活质量。分为 5 个方面: 健康、家庭、亲密度、心理及环境。QLI 总分 30 分, 分数越高, 生活质量越高。

### 1.5 计算样本量

计算所需的总体样本量。患者术后生活质量有 6 个指标, 以健康为例计算样本量, 参考公式:

$$n = \frac{(U_{\alpha} + U_{\beta})^2 (1 + 1/\kappa) \sigma^2}{\delta^2}$$

计算后可知每组大致需要 25 例患者, 本研究中研究组选择 25 例患者, 对照组选择 25 例患者, 所有患者均完成随访且资料完整。

### 1.6 统计学方法

数据分析采用 SPSS 22.0 统计软件。计量资料以均数 ± 标准差 ( $\bar{x} \pm s$ ) 表示, 比较采用  $t$  检验, 计数资料以例 (%) 表示, 比较采用  $\chi^2$  检验,  $P < 0.05$  为差异有统计学意义。

## 2 结果

### 2.1 两组患者治愈率和复发率的比较

治疗后观察组患者治愈率和复发率与对照组比较, 差异均无统计学意义 ( $P > 0.05$ )。见表 2。

表 2 两组患者治愈率和复发率的比较 [n =25, 例 (%) ]

组别	治愈	复发
观察组	23 (92.00)	2 (8.00)
对照组	22 (88.00)	3 (12.00)
$\chi^2$ 值	0.227	0.234
P 值	7.623	7.547

## 2.2 两组患者术后生存质量的比较

治疗后观察组的生存质量总得分为与对照组比

表 3 两组患者术后生存质量的比较 (n =25, 分,  $\bar{x} \pm s$ )

组别	健康	家庭	亲密度	心理	环境	总得分
观察组	26.37 ± 6.18	27.54 ± 6.64	25.07 ± 6.35	25.74 ± 6.47	26.39 ± 6.24	156.38 ± 15.24
对照组	18.24 ± 4.33	20.31 ± 5.07	18.08 ± 4.14	19.15 ± 4.62	20.33 ± 4.05	121.38 ± 11.64
t 值	5.374	5.846	5.447	5.634	5.513	5.374
P 值	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

表 4 两组患者手术并发症发生情况的比较

[n =25, 例 (%) ]

组别	抬肩困难	水肿	颈部变形	周围皮肤麻木
观察组	2 (8.00)	1 (4.00)	3 (12.00)	1 (4.00)
对照组	3 (12.00)	5 (20.00)	2 (8.00)	15 (60.00)
$\chi^2$ 值	2.013	7.956	2.243	8.324
P 值	0.802	0.000	0.753	0.000

## 3 讨论

甲状腺癌是临床常见疾病。近年来,随着环境改变,甲状腺癌发病率有上升趋势,该病好发于女性,约占女性恶性肿瘤的 5%,分化型甲状腺癌是其主要病理类型,约占所有甲状腺癌的 90%,该型甲状腺癌又分为乳头状癌和滤泡状癌。乳头状癌生长缓慢、恶性程度低,约占甲状腺癌的 60%,易出现甲状腺以外淋巴结转移,但预后较好。滤泡状癌生长速度较乳头状癌快,是中等恶性肿瘤,好发于 50 岁左右中年人,约占甲状腺癌发病率的 20%,该型易侵犯血管,可转移至肺、肝、骨等重要部位,预后较乳头状癌差,危害大<sup>[4]</sup>。手术是治疗甲状腺癌的重要手段,根据 2012 年《中国甲状腺癌结节和分化型甲状腺癌诊断指南》推荐,DTC 患者可选择性应用全/近全甲状腺切除术或甲状腺腺叶+峡部切除术。在淋巴结清扫方面,应根据患者病情及 TNM 分期,行中央区或颈侧淋巴结清

扫,差异有统计学意义 ( $P < 0.05$ ),观察组高于对照组。见表 3。

### 2.3 两组患者手术并发症发生情况的比较

治疗后观察组抬肩困难、颈部变形等手术并发症发生率与对照组比较,差异均无统计学意义 ( $P > 0.05$ );治疗后观察组水肿、周围皮肤麻木并发症发生率与对照组比较,差异均有统计学意义 ( $P < 0.05$ ),观察组低于对照组,见表 4。

扫术<sup>[5-6]</sup>。为防止病灶转移和复发,临床对于 TNM 分期为 cN1b 的分化型甲状腺癌常采用改良根治性颈淋巴结清扫术。改良型颈淋巴结清除术是基于传统颈淋巴结清扫术的改良术式,在清除目标淋巴结的同时保留颈内静脉、胸锁乳突肌及副神经,以减少对手术对机体的损害。近年来,随着医学研究的发展和科技的进步,分化型甲状腺癌手术术式也发生改变<sup>[7]</sup>。多保留功能性颈淋巴结清扫术是一种新型颈淋巴结清扫术式,研究表明<sup>[8]</sup>,该种术式能够根据患者病情,在尽可能保留患者颈横动脉与静脉、耳大神经、锁骨上神经和枕小神经等神经血管的基础上清除目标淋巴结,有利于降低手术并发症。

颈淋巴结主要位于胸锁乳头肌和劲动脉鞘的筋膜间隙内,且通过颈筋膜与胸锁乳头肌及颈内静脉分离,传统手术为清除颈淋巴结,常需切除胸锁乳头肌、颈内静脉及副神经,导致患者术后出现局部区域变形及上臂功能障碍等严重并发症,不利于患者预后。改良式颈淋巴结清除术除强调在清除颈淋巴结时,保留颈内静脉、胸锁乳头肌及副神经<sup>[9]</sup>。这种术式降低患者肩部下垂、颈外形改变、上肢功能障碍的手术并发症,但不会影响患者治愈率,也不会升高患者复发率和转移率<sup>[10]</sup>。但有研究表明<sup>[11]</sup>,改良式颈淋巴结清除术仅保留颈部重要神经、血管,对一些感觉神经和血管,如锁骨上神经、耳大神经等予以切除,导致患者术后颈部、

肩部、枕部及耳廓皮肤出现麻木感, 降低患者生活质量<sup>[12]</sup>。多功能保留颈淋巴结清除术在改良根治性颈淋巴结清除术的基础上, 对患者颈横动脉与静脉、锁骨上皮神经、枕小神经以及耳大神经进行保留, 以降低手术对患者预后的影响。根据解剖结构, 这类神经及血管主要位于颈后三角, 肿瘤往往不会侵袭至此, 因此保留这些神经和血管不会增加患者术后复发和转移率<sup>[13]</sup>。

本研究中, 治疗后观察组患者治愈率与对照组比较无差异, 观察组 6 个月内复发率与对照组比较无差异, 与刘春荣等<sup>[14]</sup>的研究结果一致。甲状腺癌颈淋巴结转移常位于颈内静脉区, 而多功能保留颈淋巴结清除术中保留的颈横动脉与静脉、耳大神经、锁骨上皮神经、枕小神经等位置深, 肿瘤不易侵袭, 因此, 两组患者术后治愈率和复发率比较无差异。本研究中, 治疗后观察组的生存质量总得分高于对照组; 治疗后两组患者抬肩困难、咽瘘、颈部变形的发生率无差异, 观察组患者周围皮肤麻木和水肿的发生率低于对照组。

综上所述, 多功能保留颈清扫术相比于改良式颈清扫术, 不会增加患者复发风险, 且多功能保留颈清扫术的患者生存质量更佳, 周围皮肤麻木的发生率低, 值得临床推广。

#### 参 考 文 献:

- [1] 赵瑞敏, 张鹏飞, 白艳霞, 等. 颈淋巴结清扫在分化型甲状腺癌手术中的应用价值[J]. 山西医科大学学报, 2015, 15(12): 1257-1260.
- [2] 黄黎明, 徐迎春, 孟利伟. 分化型甲状腺癌中央区淋巴结清扫术后并发颈内静脉血栓一例[J]. 中华耳鼻咽喉头颈外科杂志, 2017, 52(8): 619-620.
- [3] CHINN S B, ZAFEREO M, WAGUESPACK S G, et al. Long-term outcomes of lateral neck dissection in patients with recurrent or persistent well-differentiated thyroid cancer[J]. *Thyroid*, 2017, 27(10): 1291-1299.
- [4] MADENCI A L, CARAGACIANU D, BOECKMANN J O, et al. Lateral neck dissection for well-differentiated thyroid carcinoma: A systematic review[J]. *Laryngoscope*, 2014, 124(7): 1724-1734.
- [5] KIM S K, WOO J W, LEE J H, et al. Prophylactic central neck dissection might not be necessary in papillary thyroid carcinoma: analysis of 11, 569 cases from a single institution[J]. *Journal of the American College of Surgeons*, 2016, 222(5): 853-864.
- [6] 郭凯, 王卓颖, 李端树, 等. 低位弧形切口用于甲状腺癌功能性颈部淋巴结清扫术价值研究[J]. 中国实用外科杂志, 2015, 35(8): 867-869.
- [7] LIN X, CHEN X, JIRU Y, et al. Evaluating the influence of prophylactic central neck dissection on TNM staging and the recurrence risk stratification of cN0 differentiated thyroid carcinoma[J]. *Bulletin Du Cancer*, 2016, 103(6): 535-540.
- [8] CHANG W L, ROH J L, GONG G, et al. Risk factors for recurrence of papillary thyroid carcinoma with clinically node-positive lateral neck[J]. *Annals of Surgical Oncology*, 2015, 22(1): 1-8.
- [9] 李树春, 李振东, 刘宏伟, 等. 青少年及儿童分化型甲状腺癌临床特征及治疗策略[J]. 临床耳鼻咽喉头颈外科杂志, 2017, 22(6): 431-437.
- [10] LIANG J, LI Z, FANG F, et al. Is prophylactic central neck dissection necessary for cN0 differentiated thyroid cancer patients at initial treatment? A meta-analysis of the literature[J]. *Acta Otorhinolaryngologica Italica*, 2017, 37(1): 1-8.
- [11] 林晓东, 陈晓意, 黄宝骏, 等. 预防性颈中央区淋巴结清扫对 cN\_0 分化型甲状腺癌分期与复发危险度分层的意义[J]. 中国普通外科杂志, 2015, 24(5): 633-637.
- [12] MAMELLE E, BORGET I, LEBOULLEUX S, et al. Impact of prophylactic central neck dissection on oncologic outcomes of papillary thyroid carcinoma: a review[J]. *European Archives of Oto-Rhino-Laryngology*, 2015, 272(7): 1577-1586.
- [13] LEE Y M, SUNG T Y, KIM W B, et al. Risk factors for recurrence in patients with papillary thyroid carcinoma undergoing modified radical neck dissection[J]. *British Journal of Surgery*, 2016, 103(8): 1020-1025.
- [14] 刘春荣, 李宝元, 孙海清, 等. 分化型甲状腺癌颈侧区清扫的切口演变[J]. 腹腔镜外科杂志, 2016, 13(4): 249-250.

(张西倩 编辑)