

• 经验与教训 •

一次性切口牵开固定器在甲状腺微小乳头状癌中的临床研究

Clinical application of the disposable incision retractor fixator in resection for papillary thyroid carcinoma

葛现才¹ 殷德英² 张勤¹ 辛群¹

[关键词] 甲状腺肿瘤;一次性切口牵开固定器;并发症

Key words thyroid tumor; disposable incision retraction fixator; complication

DOI:10.13201/j.issn.2096-7993.2021.11.014

[中图分类号] R736.1 [文献标志码] B

甲状腺肿瘤是内分泌系统中最常见的恶性肿瘤,近年来甲状腺肿瘤的发病率快速稳定增加,尤其是以甲状腺微小乳头状癌为著,手术切除是治疗甲状腺最常用的手段,但如何保护切口、充分暴露视野、减少并发症的发生等成为医患共同关注的问题。我院将一次性切口牵开固定器用于甲状腺微小乳头状癌颈部开放性手术,效果

显著,现报告如下。

1 资料与方法

1.1 临床资料

选取我院2018年1月—2021年1月术前明确诊断为甲状腺微小乳头状癌患者120例,随机分为实验组和对照组,各组60例进行颈部入路常规手术治疗。两组患者一般临床资料见表1。

表1 两组患者一般临床资料

组别	例数	年龄/岁	性别		侧别		BMI
			女	男	单	双	
实验组	60	42.36±5.45	33	27	41	19	22.06±3.15
对照组	60	42.32±5.42	31	29	39	21	21.97±3.28
t/χ^2		0.010	0.134		0.150		0.153

1.2 纳入及排除标准

纳入标准:①均为原发甲状腺微小乳头状癌(诊断标准^[1];术前甲状腺彩超检查TIRADS分类4b及以上,术中快速冷冻提示为乳头状甲状腺癌;或细针穿刺活检诊断为甲状腺乳头状癌);②术前彩超检查,颈部未发现可疑肿大淋巴结;③肿瘤最大直径<1 cm。排除标准:①既往有甲状腺等颈部手术史;②术前彩超检查提示有颈部淋巴结转移;③合并甲状腺炎;④排除生命体征不平稳及其他手术禁忌证。

1.3 手术过程

两组患者术前准备一致,均由同一个手术团队进行手术治疗。

1.3.1 对照组 采用颈部入路常规手术治疗:全身麻醉,成功后在胸骨柄上方做一弧形切口,依次切开皮肤、皮下组织等直达甲状腺包膜,充分游离周围组织,上界为舌骨水平,下界为胸骨切迹,单侧

内侧界为另一侧的气管边缘(双侧则为对侧颈总动脉内侧缘),外侧界为患侧颈总动脉内侧缘,用纱布保护皮肤,用甲状腺自动拉钩拉开周围组织,充分显露双侧甲状腺,常规进行手术并清扫包括环甲膜淋巴结、气管周围淋巴结、甲状腺周围淋巴结及喉返神经旁淋巴结。

1.3.2 实验组 采用颈部入路常规手术治疗:改用一次性切口牵开固定器牵开切口替代人工拉钩及无菌纱布垫对切口进行保护。一次性切口牵开固定器由硅橡胶、镍钛合金材料制成的外环和置入环以及由硅橡胶材料制成的通道构成(图1)。具体操作方法是充分游离皮下组织后将置入环放在皮下,外环暴露于皮肤表面,通道则正好嵌于皮肤表面和颈阔肌下面,外环以及置入环在受到不小于20 N径向力的作用下,产生弹性变形,将切口牵开,环状结构使皮瓣受力均匀,可适当减轻甲状腺拉钩对组织的过度牵拉,也可避免术中电刀对切口的烧灼;同时由于外环的张力,使外环与切口表面皮肤紧密贴合(图2),避免外界细菌侵入,其余操作步骤均与对照组一致。

¹中国人民解放军海军第971医院普通外科(山东青岛,266071)

²中国人民解放军海军第971保健科

通信作者:辛群,E-mail:xinqun@126.com

1.4 观察指标

观察两组患者的临床手术指标(手术时间、术中出血量、切口长度、淋巴结清扫数目、住院时长、引流量)、两组经济指标(住院总费用、自付比例、耗材比例)、术后并发症(甲状旁腺损伤、喉返神经受损、出血)的发生情况。

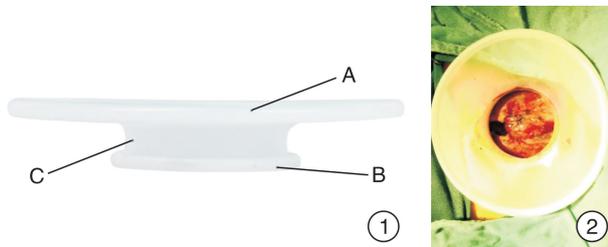


图 1 一次性切口牵开固定器结构示意图 A:外环;B 置入环;C 通道; 图 2 一次性切口牵开器在甲状腺手术中的应用

1.5 统计学方法

将两组观察数据导入统计学软件 SPSS 20.0 中,计量资料用 $\bar{x} \pm s$ 表示,采用 t 检验;计数资料采用例和百分比的形式表示,予以 χ^2 检验,以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 一般临床资料

两组患者在年龄、性别、BMI、肿瘤侧别等方面进行比较,差异无统计学意义($P > 0.05$)。见表 1。

2.2 手术相关指标

实验组的手术时间、术中出血量、引流量、淋巴结清扫数目、并发症发生率、切口长度与对照组比较,差异有统计学意义($P < 0.05$),而两组的住院时间比较差异无统计学意义($P > 0.05$)。见表 2、3。

2.3 医保相关经济指标

两组的住院总费用、自付比例和耗材比例比较,差异无统计学意义($P > 0.05$)。见表 4。

表 2 两组患者手术指标比较

组别	例数	手术时间/min	出血量/mL	切口长度/cm	淋巴结数/枚	引流量/mL	住院时间/d
实验组	60	62.36±12.01	43.0±7.10	5.57±1.23	7.39±3.52	58.3±8.50	4.53±1.82
对照组	60	85.36±15.25	75.1±9.30	8.01±1.42	4.26±2.84	69.1±9.50	4.88±1.96
t		9.18	25.618	10.887	5.343	15.625	5.38
P		<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	>0.05

表 3 两组患者手术并发症发生比例比较

组别	例数	神经损伤	旁腺损伤	感染
对照组	60	3(5.00)	3(5.00)	2(3.33)
实验组	60	1(1.67)	1(1.67)	0(0.00)

表 4 两组患者医保指标比较

组别	例数	总费用/万元	自付比例/%	耗材比例/%
对照组	60	1.232±0.767	23.79±3.84	33.19±6.99
实验组	60	1.212±0.797	23.75±3.84	33.45±6.28

3 讨论

近年来有统计证实全球每年新发甲状腺癌患者约 55 万例,男性发病率为 3.1/10 万,女性为 10.2/10 万^[2],而在我国甲状腺癌发病率居于全部恶性肿瘤发病率的第 7 位,女性恶性肿瘤发病率的第 4 位^[3-4]。甲状腺乳头状癌是最常见的病理类型,其中又以 PTMC 的增长为主且增速最快,据报道约 50%^[5]。临床外科手术是其最重要的治疗方式^[6],但因外科手术也会带来甲状旁腺功能低下和喉返神经损伤引起的嘶哑、切口瘢痕等并发症,影响患者术后的生活质量^[7-8];同时,因为乳头状癌发展缓慢,有较高的可治疗性和生存率而被称为“惰性癌”,对无高危因素的 PTMC 患者可以通过超声积极监测疾病的进展^[9],为此 2015 年美国甲状腺

协会指南等建议采取积极监测作为一线管理的方式取代手术治疗,甚至有学者^[10]提出了甲状腺肿瘤存在过度治疗的观点。但研究发现 cN0 的 PTMC 患者术后标本中 15.3%~49.2%可出现中央区淋巴结阳性^[11],约 0.5%的患者可能死于 PTMC^[12];即使已经给予手术治疗,但仍有约 20%的患者会出现术后复发转移,甚至有 1%的复发型分化型甲状腺癌转变为未分化型甲状腺癌^[13-14],为此 Yong 等^[15]认为由于积极监测患者产生焦虑和恐惧的生活质量并不优于手术治疗组,所以积极监测并不能适用于所有的 PTMC 患者。因此,如何选择最佳的治疗方式且不会影响患者的身心健康成为医患共同关注的话题,笔者将一次性切口牵开固定器用于甲状腺癌的手术治疗,取得了预期的效果。

本研究发现,两组患者在年龄、性别、BMI、侧别等一般资料方面差异无统计学意义,但因为实验组在术中使用一次性切口牵开固定器可以将手术视野彻底显露于术者和助手眼下,便于术者快速、准确操作,将实验组的手术时间缩短,相对清扫的淋巴结清扫数目增多,可以改善患者术后的预后,减少肿瘤复发^[16],同时降低手术并发症的发生;虽然两组患者的住院时间无差异,但从数据上来看,实验组还是短于对照组。由于一次性切口牵开固

定器可以均匀压力将切口 360° 拉开,不用过大游离组织的同时还对切口等组织起到均匀加压止血的作用,所以实验组的总出血量、术后引流量减少,颈部切口长度较对照组短;如果患者术前未行细针穿刺细胞学检查,需要术中快速病理检测来明确诊断的患者,建议在等待检测结果时将一次性切口牵开固定器取出,避免长时间挤压导致切口周围细胞变形,影响术后切口愈合和美观;它的使用可以在一定程度上替代助手的拉钩,可节省人力,还可以保护切口,有效地避免切口内外界细菌的进入引起感染,同时预防术中使用电刀等能量平台时不慎对切口皮肤的烧灼。研究还发现,实验组也并未因使用一次性切口牵开固定器而导致医保指标受损,两组在住院总费用、个人自费比例和耗材比例之间,没有统计学意义,不会受到医保改革的影响,所以笔者认为对于术前彩超提示无颈外侧区淋巴结转移且需要手术的甲状腺微小乳头状癌患者,如选择常规颈部切口术式,且切口长度在 2.0~8.0 cm,术中可以根据切口长度选择不同型号的一次性切口牵开固定器,相较传统的甲状腺拉钩更为可行,且安全可靠,值得临床推广应用。

甲状腺微小乳头状癌是甲状腺外科医生最常见的疾病之一,临床上逐渐认识到微小癌并不是早期癌,癌灶小并不能代表其恶性程度低^[17],对 PT-MC 患者是该积极治疗还是继续密切观察,医生需要根据患者的实际情况制定个体化、合理化、规范化的治疗方案,对于需要手术的患者可以充分利用现有的技术和设备,为患者提供最优质的服务。

参考文献

- [1] 中国抗癌协会甲状腺癌专业委员会(CATO). 甲状腺微小乳头状癌诊断与治疗中国专家共识(2016 版)[J]. 中国肿瘤临床,2016,43(10):405-411.
- [2] Ancker OV, Krüger M, Wehland M, et al. Multikinase inhibitor treatment in thyroid cancer[J]. Int J Mol Sci, 2019, 21(1): 1-20.
- [3] Siegel RL, Miller KD, Jemal A. Cancer statistics, 2019[J]. CA Cancer J Clin, 2019, 69(1): 7-34.
- [4] 孙可欣, 郑荣寿, 张思维, 等. 2015 年中国分地区恶性肿瘤发病和死亡分析[J]. 中国肿瘤, 2019, 28(1): 1-11.
- [5] Dideban S, Abdollahi A, Meysamie A, et al. Thyroid papillary microcarcinoma: etiology, clinical, manifestations diagnosis, followup, histopathology and prognosis[J]. Iran J Pathol, 2016, 11(1): 1-19.
- [6] 陈茂山, 李芳芳, 杨宏伟, 等. 甲状腺微小乳头状癌外科手术方式趋势及相关因素分析: 基于 SEER 数据库的回顾性研究[J]. 现代肿瘤医学, 2020, 28(24): 4247-4251.
- [7] Chen JF, Cao J, Qiu FQ, et al. The Efficacy and the safety of ultrasound-guided ablation therapy for treating papillary thyroid microcarcinoma[J]. J Cancer, 2019, 10(21): 5272-5282.
- [8] Zhang Y, Zhang MB, Luo YK, et al. Effect of chronic lymphocytic thyroiditis on the efficacy and safety of ultrasound-guided radiofrequency ablation for papillary thyroid microcarcinoma[J]. Cancer Med, 2019, 8(12): 5450-5458.
- [9] 秦嘉黎, 张莎莎, 李刚, 等. 高频超声和超声引导下细针穿刺在诊断甲状腺微小乳头状癌中的价值比较[J]. 临床耳鼻咽喉头颈外科杂志, 2021, 35(8): 718-723.
- [10] Baek JH, Na DG, Park HS. RE: Management of Low-Risk Papillary Thyroid Microcarcinoma[J]. Korean J Radiol, 2017, 18(2): 408-409.
- [11] Liu LS, Liang J, Li JH, et al. The incidence and risk factors for central lymph node metastasis in cN0 papillary thyroid microcarcinoma: a meta-analysis[J]. Eur Arch Otorhinolaryngol, 2017, 274(3): 1327-1338.
- [12] 朱精强, 苏平安. 理性思辨: 甲状腺微小乳头状癌的诊治策略[J]. 中国普通外科杂志, 2017, 26(5): 547-550.
- [13] Sapuppo G, Tavarelli M, Belfiore A, et al. Time to Separate Persistent From Recurrent Differentiated Thyroid Cancer: Different Conditions With Different Outcomes[J]. J Clin Endocrinol Metab, 2019, 104(2): 258-265.
- [14] 邱燕如, 戴毅君, 戴焯斌. 微卫星不稳定及免疫治疗在分化型甲状腺癌中的研究进展[J]. 中国肿瘤临床, 2020, 47(23): 1236-1241.
- [15] Ayubi E, Sullman MJM, Safiri S. Re: "Dynamic Risk Stratification for Predicting Recurrence in Patients With Differentiated Thyroid Cancer Treated Without Radioactive Iodine Remnant Ablation Therapy" by Park et al. : (Thyroid 2017; 27: 524-530)[J]. Thyroid, 2017, 27(12): 1582.
- [16] 安祥, 余丹, 李兵. 预防性中央区淋巴结清扫对甲状腺微小乳头状癌患者预后影响的 Meta 分析[J]. 临床耳鼻咽喉头颈外科杂志, 2019, 33(2): 138-142.
- [17] 陆一丹, 时开元, 欧笛, 等. 甲状腺微小癌预后风险评估与治疗决策的研究进展[J]. 中国肿瘤, 2020, 29(12): 962-969.

(收稿日期: 2021-02-04)