

低位弧形切口在甲状腺癌根治术中的应用

刘铁成,周锐,钱军,韩福生,陈亚

蚌埠医学院第一附属医院肿瘤外科,安徽 蚌埠 233004

摘要:目的 评估低位弧形切口应用于分化型甲状腺癌功能性颈清扫术后患者的生活质量和美观的满意度。方法 回顾性分析2013年2月—2016年2月蚌埠医学院第一附属医院肿瘤外科收治的56例分化型甲状腺癌患者的临床资料。均行患侧甲状腺叶+峡部切除或双侧甲状腺叶次全或全切术,并行中央区(Ⅵ区)及同侧颈侧区(Ⅱ~Ⅴ区)淋巴结清扫术,其中30例采用低位弧形切口(低位组),26例采用传统L型切口(传统组)。通过随访,用图表比较2组患者术后的生活质量和对切口美观的满意度。结果 应用低位弧形切口治疗甲状腺癌不影响颈淋巴结清扫,无手术相关的并发症发生。术后低位组患者颈肩部僵硬、紧缩、疼痛、麻木等不适主诉较少,生活质量较高($P < 0.05$)。术后低位组患者对瘢痕色泽、宽度、厚度、柔软度等外观因素满意度较高,组间差异均有统计学意义($P < 0.05$)。结论 低位弧形切口术后疤痕较隐蔽,外观较满意,颈部功能正常,兼顾疗效、功能与美容,不失为甲状腺癌根治术切口的理想选择。

关键词: 甲状腺肿瘤;颈清扫术;切口

中图分类号: R736.1 R730.56 **文献标识码:** A **文章编号:** 1674-4152(2016)12-2001-03

DOI: 10.16766/j.cnki.issn.1674-4152.2016.12.009

Application of low curved incision in radical operation for thyroid carcinoma LIU Tie-cheng, ZHOU Rui, QIAN Jun, et al. Department of Oncologic Surgery, the First Hospital Affiliated to Bengbu Medical College, Bengbu, Anhui 233000, China

Abstract: Objective To evaluate the postoperative life quality and satisfaction with the appearance of low curved incision for the functional neck dissection in patients with differentiated thyroid carcinoma (DTC). **Methods** The clinical data of 56 patients with DTC in our hospital between February, 2013 and February, 2016 were analyzed retrospectively. The operation of hemithyroidectomy with isthmus resection, or subtotal/total thyroidectomy, followed by central lymph node (level Ⅵ) and ipsilateral neck (level Ⅱ - Ⅴ) dissection, was performed in all patients. The low curved incision operation was chosen for 30 patients in the low-incision group, while conventional L-shaped incision operation was selected for 26 patients in the conventional-incision group. The postoperative life quality and appearance of low curved incision were followed up, and the efficacy was evaluated and compared between the two groups through tables and pictures. **Results** The low curved incision for thyroid cancer did not interfere the neck dissection, and no procedure-related complications occurred. There was lower incidence in chief complaint of stiff in the shoulder, tight, pain and numbness and relative higher life quality in the low-incision group when compared with the conventional-incision group ($P < 0.05$). The patients in the low-incision group showed a higher satisfaction with the appearance of low curved incision, such as the color, width, thickness and suppleness of scar, the difference was statistical significant between the two groups ($P < 0.05$). **Conclusion** The low curved incision is the ideal choice for thyroid cancer radical surgery, with a well hidden scar, satisfactory appearance and normal neck function.

Key words: Thyroid tumor; Neck dissection; Incision

甲状腺癌是最常见的内分泌系统肿瘤,近年来发病率呈上升趋势,分化型甲状腺癌(包括乳头状癌和滤泡状癌)占绝大部分,颈淋巴结转移率较高,根治性手术仍是分化型甲状腺癌的主要治疗手段。目前临床上

一般根据颈淋巴结转移情况采用功能性颈清扫术(functional neck dissection, FND)或区域选择性颈清扫术(selective neck dissection, SND),以求保留颈部外形和功能^[1]。无论采取何种术式,要求手术有良好的暴露及合理的手术范围,并兼顾术后功能与美容。恰当的手术入路是手术能否成功与满意的关键,传统的“L”形切口或单臂弧形切口均能充分显露术野,彻底

基金项目:安徽省高等学校省级自然科学基金资助项目(KJ2015B105by)

通信作者:刘铁成, E-mail: laotie13855209502@163.com

[13] Bresciani G, da Cruz IB, Gonzalez-Gallego J. Manganese superoxide dismutase and oxidative stress modulation [J]. *Adv Clin Chem*, 2015, 68: 87-130.

[14] Hoviattalab K, Hashemizadeh H, D' Cruz G, et al. Nursing practice in the prevention of pressure ulcers: an observational study of German Hospitals [J]. *J clin nurs*, 2015, 24(11-12): 1513-1524.

[15] Thomas DD. Breathing new life into nitric oxide signaling: A brief overview of the interplay between oxygen and nitric oxide [J]. *Redox*

Biology, 2015, 5: 225-233.

[16] 徐云侠, 胡守紫, 钟政荣, 等. 压迫时间与压疮形成关系的实验研究 [J]. *蚌埠医学院学报*, 2015, 40(7): 854-856.

[17] 李双子, 李平, 郑显兰. Braden-Q 儿童压疮评估量表高危临界值的研究 [J]. *重庆医科大学学报*, 2016, 41(6): 636-640.

[18] 杜美兰. Waterlow 压疮评估量表在脊柱俯卧位手术中的应用 [J]. *护士进修杂志*, 2015, 30(13): 1214-1216.

(本文编辑: 季群) 收稿日期: 2016-06-06

清除目标区域淋巴结,但因切口范围较大,常在术后遗留较大疤痕而影响外观,特别对年轻女性患者造成了沉重的心理负担,遇到瘢痕体质患者影响将更加严重^[2,3]。我们在临床上应用低位弧形切口施行甲状腺癌颈淋巴结清扫术,现将结果报道如下。

1 资料与方法

1.1 临床资料 回顾性分析2013年2月—2016年2月蚌医第一附属医院肿瘤外科收治的56例分化型甲状腺癌患者的临床资料。其中采用低位弧形切口进行甲状腺癌颈淋巴结清扫术的30例患者为低位组,26例采用传统L型切口手术的患者为传统组。患者均先行原发灶切除,术中送冰冻检查,病理确诊为甲状腺乳头状癌,根据肿瘤大小及位置,分别选择患侧甲状腺叶+峡部切除术或患侧甲状腺叶切除+峡部+对侧次全切除术或双侧甲状腺叶全切术,再接合术前彩超检查及术中探查判断颈淋巴结转移情况,行中央区(Ⅵ区)及同侧颈侧区(Ⅱ~Ⅴ区)淋巴结清扫术。

1.2 手术操作 全麻满意后,患者取仰卧位,肩部垫高,头部呈过伸位,在距胸锁关节上约1~2 cm处按皮纹方向取低位弧形小切口,切除原发灶送检。一旦冰冻报告确诊为甲状腺癌,传统组则仍旧选择L型切口切开皮肤及颈阔肌,充分游离皮瓣,上至下颌骨下缘,下至锁骨上缘。缝线牵拉并翻起皮瓣,较易充分显露手术区同侧带状肌、颌下腺下缘、胸锁乳突肌、腮腺尾部及颈后斜方肌前缘。先分离并保护喉返神经,清扫Ⅵ区淋巴结,切勿损伤甲状旁腺。再沿胸锁乳突肌深面游离,首先于耳大神经根部后外上方找到副神经,向外下解剖并保护副神经,然后由外向内、自上而下沿椎前筋膜浅层间隙清扫Ⅲ、Ⅳ、Ⅴ区淋巴结,沿途切断颈丛神经各分支并断扎动静脉小分支,注意保护副神经、迷走神经及膈神经,为防止淋巴漏,于颈内静脉根部外侧钳夹断扎淋巴导管。最后助手用拉钩拉开胸锁乳突肌上端,暴露颈内静脉上段,清扫Ⅱ区淋巴结,注意保护胸锁乳突肌深面的副神经起始段。彻底止血冲洗,分别于患侧肩峰内上方皮瓣打孔及胸骨上窝打孔留置引流管两根接负压球,间断缝合颈阔肌,选用记忆金属线做皮内缝合或可吸收线连续缝合。低位组则沿皮纹线延伸切口至斜方肌前缘,切开皮肤及颈阔肌,皮瓣游离范围基本同上,缝线牵拉并翻起皮瓣,结合拉钩尽量显露手术野,而淋巴结清扫程序及范围不变,术毕分别于切口两侧留置引流管两根接负压球,间断缝合颈阔肌,选用记忆金属线做皮内缝合。

1.3 术后随访 随访时间为6~12个月,中位时间8个月。术后随访内容主要包括2组患者颈肩部僵硬、紧缩、疼痛、麻木等不适主诉以及对瘢痕色泽、宽度、厚度、柔软度等外观因素满意度。

1.4 统计学方法 术后2组患者不适主诉及外观满意度比较使用 χ^2 检验。 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

手术时间3~4 h,手术中出血40~80 ml,平均60 ml。术后创面引流管负压引流时间7~9 d,平均8 d。无皮瓣坏死、颈部积液、声音嘶哑及低钙抽搐等与手术相关的并发症。颈部功能正常,低位弧形切口手术瘢痕不明显且较隐蔽,与传统的“L”形切口术后瘢痕相比,外观更满意(见图1)。术后低位组患者颈肩部僵硬、紧缩、疼痛、麻木等不适主诉较少,生活质量较高($P < 0.05$)(见表1)。术后低位组患者对瘢痕色泽、宽度、厚度、柔软度等外观因素满意度较高,组间差异均有统计学意义($P < 0.05$),见表2。



注:图1A为传统“L”型切口;图1B为低位弧形切口。

图1 传统“L”型切口与低位弧形切口术后疤痕图片

表1 术后2组患者颈肩部僵硬、紧缩、疼痛、麻木等不适主诉比较(例)

组别	例数	术后患者不适主诉		χ^2 值	P 值
		有	无		
低位组	30	9	21	4.41	<0.05
传统组	26	15	11		
合计	56	24	32		

表2 术后2组患者对瘢痕色泽、宽度、厚度、柔软度等因素满意度比较(例)

组别	例数	术后患者外观满意度		χ^2 值	P 值
		满意	不满意		
低位组	30	20	10	5.73	<0.05
传统组	26	9	17		
合计	56	29	27		

3 讨论

传统的原发灶手术切口大多数采用Kocher切口,其部位常在胸骨上窝2~3横指皮纹处,大小为6~8 cm,不同学者使用的切口或高或低。总结其影响颈部外观的原因有分层缝合欠妥、皮肤对合欠佳及颈部切口过高,其中颈部切口过高是影响甲状腺术后颈部美观的最主要因素^[3]。颈前低位弧形小切口位于锁骨上缘平面的最低位,较传统术后切口低1.0~2.0 cm,具有术野显露充分、手术时间较短、手术安全、术后切口低小易被衣领遮盖、美学效果好的优点^[4]。根据肿块

大小、部位及手术范围的需要,低位弧形切口更便于沿皮纹线任意延长切口:3~5 cm 长的低位弧形小切口适于良性结节及早期甲状腺癌的单侧腺叶 ± 峡部切除^[4];8~10 cm 左右的中长切口可用于较大肿瘤的腺叶切除术及选择性区域淋巴结清扫术,如Ⅳ、Ⅴ或Ⅵ区,甚至可以清扫到Ⅱ和Ⅴ区淋巴结^[5-6];长低位弧形切口足以满足甲状腺癌所有颈淋巴结清扫术^[6],甚至是同期双侧颈淋巴结清扫术^[7]。这种手术切口最大的难度是清扫Ⅱ区淋巴结,我们的实践证明由于颈部皮瓣比较松弛,术中助手用拉钩协助下完全清除Ⅱ区淋巴结并不困难,这种体会和张彬等^[6]完全一致。

目前术中冰冻仍是鉴别良恶性肿瘤的常用手段。临床上我们通常先根据肿瘤的具体情况在胸骨上最低隐蔽处取一恰当的小切口,切除原发灶送检。一旦冰冻报告确诊为甲状腺癌,即可沿皮纹线延伸至患侧斜方肌前沿,充分游离皮瓣,在助手用拉钩牵拉的协助下,不仅可以充分显露术野,有效清除目标区域内的淋巴结,还具有传统切口不具备的优点^[2,6]:①活检切口小,符合微创手术原则,避免了大面积游离皮瓣引起的损伤,皮瓣血运良好,不易坏死或变形;②如果术中冰冻报告确诊为恶性肿瘤,中转术式方便,沿皮纹线延伸即可,并可根据需要恰当地选择切口的长度,既可保证充分显露,彻底清扫颈淋巴结组织,又能避免了传统组L型切口对皮瓣皮神经的破坏及术后纵向疤痕的挛缩,有效地减少患者颈肩部僵硬、紧缩、疼痛、麻木等不适主诉($P < 0.05$);③引流管直接从切口边缘引出,由于仰卧时此管位置较低,避免另打孔引流,既能充分引流又减少了颈部创伤;④颈部低位弧形切口与皮纹一致,皮肤张力较小,术中用可吸收线或记忆金属线皮内缝合,可避免疤痕增宽或挛缩,具有较好的美容作用,提高了患者术后满意度($P < 0.05$);⑤切口低至近锁骨处,易被衣领遮盖,美学效果好,较适用于中青年女性。

为了进一步改善术后切口的美学效果,国内外学者^[7-12]报道了腔镜下甲状腺手术。一类是完全腔镜下甲状腺手术,须大范围组织分离,可有胸壁麻木不适感以及皮瓣隧道疤痕形成等并发症出现,严格意义上只是美容手术而不是微创手术^[8]。术中尚需二氧化碳气体不断注入术腔,较易形成纵膈气肿、高碳酸血症及空气栓塞等相关并发症。全腔镜下甲状腺手术的优点是颈部没有任何手术疤痕、美容效果佳,但全腔镜术式适应证较窄,手术难度大而且时间长,住院费用仍较传统方法偏高,需要较为昂贵的手术设备并且学习曲线较长,术后喉返神经麻痹和低钙血症仍是腔镜甲状腺癌术后主要的并发症^[8-9]。另一类手术称为腔镜辅助的甲状腺微创术(minimally invasive video-assisted thyroidectomy, MIVAT),在颈部做小切口,需要内镜辅助暴露,不用气体建立操作空间,与前一类手术相比,操作径路短、创伤小、手术时间缩短,属于微创手术。研究

证明 MIVAT 同现在的金标准开放性手术一样安全,比传统手术美容效果更好且疼痛更轻^[10],但费用较高,而且选好早期病例(如 T1 期甲状腺癌),还必须由有甲状腺和内镜辅助外科经验的外科医师来执行^[11]。

很显然,内镜下甲状腺手术,在美容效果上明显优于开放性手术,但以上两种术式均需特殊昂贵的仪器设备及较高的操作技术,专门技术的培训时间曲线长,不仅手术时间长而且费用昂贵^[8,12],目前尚难在国内各个层次的医院普及。相比较而言,低位弧形切口较腔镜下甲状腺手术也有以下优点^[2,3,5,6]:①低位弧形切口无须特殊设备及甲状腺内镜手术器械和长时间的特殊培训,易于在各个层次的医院中推广;②低位弧形切口手术时间较腔镜下手术明显缩短,减少了麻醉对患者的打击;③术野暴露充分,可直视下分离显露喉返神经,保护甲状旁腺,减少手术并发症;④手术费用较低,至少可省去内镜设备费用。

总之,对于非局部晚期且无远处转移的甲状腺癌患者,低位弧形切口不影响颈淋巴结清扫,不增加并发症的发生风险,术后疤痕较为隐蔽,兼顾了功能与美容,不失为甲状腺癌根治术较为理想的切口选择,值得推广应用。

参考文献

- [1] 邓万凯,郑红梅,何家林,等.长颌式切口在分化型甲状腺癌选择性颈淋巴结清除术中的应用[J].肿瘤防治研究,2011,38(4):467-468.
- [2] 郭凯,王卓颖,李树端,等.低位弧形切口应用于甲状腺癌功能性颈淋巴结清扫术价值研究[J].中国实用外科杂志,2015,35(8):867-869.
- [3] 谷彬,张立坤,何晓光,等.低颌小切口甲状腺切除术 115 例[J].昆明医科大学学报,2015,36(3):146-148.
- [4] 符敏,李雪.颈前低颌小弧形切口手术治疗良性甲状腺肿物的应用体会[J].海南医学,2012,23(4):57-58.
- [5] 施友元,林秀安,林曦.颌式小切口行甲状腺癌联合根治术式探讨[J].中华临床医师杂志(电子版),2012,6(15):4491-4493.
- [6] 张彬,鄢丹桂,安常明,等.采用颌式皮纹延长切口进行甲状腺癌颈淋巴结清扫[J].中华肿瘤杂志,2009,31(3):223-225.
- [7] Lang BH, Wong KP. Comparison of Surgical Morbidity and Scar Appearance Between Gasless, Transaxillary Endoscopic Thyroidectomy (GTET) and Minimally Invasive Video-Assisted Thyroidectomy (VAT) [J]. Ann Surg Oncol, 2013, 20(2):646-652.
- [8] 刘洪涛,蔡向军,刘亮,等.三种术式治疗甲状腺良性肿瘤效果比较观察[J].人民军医,2014,57(8):846-848.
- [9] 张伟,仇明,江道振,等.完全腔镜与中转开放甲状腺癌根治术的比较[J].中国微创外科杂志,2012,12(1):33-35.
- [10] Marcin B, Aleksander K, Matgorzata S, et al. Minimally invasive video-assisted thyroidectomy: seven-year experience with 240 cases [J]. Videosurgery Miniinv, 2012, 7(3):175-180.
- [11] Fabricia Bersi da Silva, Ana Claudia de Oliveira Limoeiro, Juliana Del Bianco, et al. Impact of the use of vessel sealing or harmonic scalpel on intra-hospital outcomes and the cost of thyroidectomy procedures [J]. Einstein, 2012, 10(3):354-359.
- [12] Castagnola G, Giulii CM, Tierno SM, et al. Minimally invasive video-assisted thyroid surgery: how can we improve the learning curve? [J]. G Chir Vol, 2012, 33(10):314-317.