

胸锁乳突肌内缘入路在单侧甲状腺手术中的应用

唐国华, 邱钧, 项本宏, 方寅, 吴鹏飞

(芜湖市第一人民医院普外科, 安徽 芜湖 241000)

摘要:目的 探讨气管插管全身麻醉下采用经胸锁乳突肌内缘入路行单侧甲状腺手术的临床应用价值。方法 回顾性分析芜湖市第一人民医院2013年1月—2016年11月共为27例经胸锁乳突肌内缘入路行单侧甲状腺手术病人(观察组)和同期27例经颈白线传统手术入路行单侧甲状腺手术病人(对照组)临床资料,比较两组病人的手术切口长度、术中出血量、手术操作时间、术后切口水肿、术后住院天数及术后病人吞咽不适、颈部紧缩感及颈前带状肌切断率等情况。结果 两组病人均于气管插管全身麻醉下顺利完成手术。对照组与观察组术后住院时间比较差异无统计学意义($P > 0.05$);而在切口长度、术中出血量、手术操作时间、术后切口水肿、吞咽不适、颈部紧缩感及颈前带状肌切断率等方面比较,差异有统计学意义($P < 0.05$)。结论 经胸锁乳突肌内缘入路行单侧甲状腺手术疗效确切,病人创伤小、生活质量较高,值得临床推广应用。

关键词:甲状腺;胸锁乳突肌;手术入路

doi:10.3969/j.issn.1009-6469.2017.05.035

Application of internal approach of sternocleidomastoid muscle in unilateral thyroid surgery

TANG Guohua, QIU Jiu, XIANG Benhong, FANG Yin, WU Pengfei

(Department of Hepatobiliary Surgery, The First People's Hospital of Wuhu, Wuhu, Anhui 241000, China)

Abstract: Objective To explore the clinical application of transthoracic approach to unilateral thyroidectomy under general anesthesia with tracheal intubation. **Methods** Twenty-seven patients with unilateral thyroidectomy from January 2013 to November 2016 in Wuhu First People's Hospital were retrospectively analyzed. 27 patients underwent unilateral thyroidectomy (control group). The length of incision, blood loss, operation time, postoperative incision edema, postoperative hospital stay, postoperative swallowing discomfort, neck tightness and the rate of anterior cervical banded muscle were compared between the two groups. **Results** All patients underwent general anesthesia under tracheal intubation. There was no significant difference between the control group and the experimental group in the postoperative hospital stay ($P > 0.05$). In the incision length, blood loss, operation time, postoperative incision edema, swallowing discomfort, neck tightness and neck, there is significant difference between the two groups ($P < 0.05$). **Conclusion** The medial margin of the sternocleidomastoid muscle approach to unilateral thyroid surgery is effective, patients with small trauma, high quality of life, worthy of clinical application.

Key words: Thyroid; Sternocleidomastoid; Surgical approach

甲状腺手术是普外科常见手术。绝大多数首次甲状腺手术采用的是传统的颈白线入路,术中不可避免的造成手术区域正常组织结构的破坏,造成术后粘连瘢痕组织的形成,这往往导致术后病人吞咽不适感及颈部紧缩感,这会明显影响到病人手术后的生活质量和术后美观感^[1];更增加了再次手术操作的难度。所以多年以来,普外科医师从未停止过关于甲状腺手术的入路探索。甲状腺手术入路分为开放性手术入路、完全内镜手术入路及腔镜辅助手术入路。本研究着重研究开放性甲状腺手术入路中的经胸锁乳突肌内缘入路在单侧甲状腺手术中的技巧及临床价值。回顾性分析芜湖市第一人民医院2013年1月—2016年11月完成的经

胸锁乳突肌内缘入路行甲状腺单侧手术病人27例的临床相关资料,总结并分析如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 收集、分析符合纳入标准的芜湖市第一人民医院2013年1月—2016年11月54例甲状腺疾病手术病人的相关资料。其中27例经胸锁乳突肌内缘入路行单侧甲状腺手术病人,纳入观察组,其男5例,女22例,年龄30~68岁,平均年龄(49.5 ± 22.0)岁,病变位于左侧15例,右侧12例,再次手术者6例(单侧复发),甲状腺结节较大者6例(直径大于3 cm)。同期27例经颈白线传统手术入路行单侧甲状腺手术病人,纳入对照组,其男6例,女21例,年龄32~70岁,平均年龄($45.8 \pm$

表1 两组病人一般相关资料比较

组别	例数	性别/例		病变部位/例		结节较大者/ 例	再次手术/ 例	年龄/(岁, $\bar{x} \pm s$)
		男	女	左侧	右侧			
对照组	27	6	21	16	11	7	5	45.8 ± 24.2
观察组	27	5	22	15	12	6	6	49.5 ± 22.0
$\chi^2(t)$ 值		0.114		0.076		0.101	0.114	(0.102)
<i>P</i> 值		0.735		0.783		0.750	0.735	0.772

24.2)岁,病变位于左侧16例,右侧11例,其中甲状腺结节较大者(直径大于3 cm)7例,再次手术者5例(单侧复发)。两组病人在年龄、性别等基线资料的比较均差异无统计学意义($P > 0.05$),见表1。

1.2 纳入及排除标准 纳入标准包括本次研究的病人均需经颈部超声、CT影像学检查并明确诊断为单侧甲状腺病变;本次研究的病人或家属均签署手术相关知情同意书;均通过芜湖市第一人民医院医学伦理会的审批同意。排除标准包括妊娠或哺乳期病人;术前控制血压、血糖及积极治疗肺部感染后,仍不能达到手术要求;术前高度疑似恶性或术中快速病理提示恶性。

1.3 手术方法 观察组:病人取仰卧位,气管插管并静脉复合麻醉成功后,常规消毒、铺巾。于胸骨切迹上1.5 cm,据甲状腺肿块的大小,做长约5~9 cm弧形切口,逐层切开皮肤、皮下组织及颈阔肌,在颈阔肌深面潜行分离上下皮瓣,上至甲状软骨切迹,下至胸骨切迹,两侧达胸锁乳突肌内侧缘。沿胸锁乳突肌内侧缘切开筋膜,上至甲状软骨下缘,下至胸锁乳突肌胸骨端终止点。分离深面的颈前肌群与胸骨舌骨肌之间的疏松组织,向外侧牵拉胸锁乳突肌以暴露甲状腺及颈动脉鞘。完成甲状腺单侧腺叶全切、次全切或大部切除术。术中注意保护甲状旁腺及喉返神经,手术切除标本常规行快速冰冻病理检查。术中常规放置引流管、止血,逐层关闭各层组织。对照组:病人取仰卧位,气管插管静脉复合麻醉成功后,常规消毒、铺巾。于胸骨切迹上1.5 cm,据甲状腺肿块的大小,做长5~9 cm弧形切口,逐层切开皮肤、皮下组织及颈阔肌,在颈阔肌深面潜行分离上下皮瓣,上至甲状软骨切迹,下至胸骨切迹,两侧达胸锁乳突肌内侧缘,切开颈白线直达腺体,将带状肌拉向外侧,探查病变后,将甲状腺牵向内侧。于甲状腺外侧分别分离、结扎甲状腺中静脉、甲状腺悬韧带、甲状腺上动静脉、甲状腺下动静脉及甲状腺最下动静脉,完成甲状腺单侧腺叶全切、次全切或大部切除术。术中注意保护甲状旁腺及喉返神经。手术切除标本常规行快速冰冻

病理检查。术中常规放置引流管、止血,逐层关闭各层组织。

1.4 观察指标 手术切口长度、术中出血量、手术时间、术区积液、术后住院时间、饮水呛咳、声音嘶哑、切口水肿、颈部紧缩感、吞咽不适及颈前带状肌横断、口周手足麻木等。

1.5 统计学方法 应用SPSS 11.0统计软件进行统计分析。其中数值变量资料以 $\bar{x} \pm s$ 表示,组间比较采用*t*检验。分类变量资料以百分比表示,组间比较采用 χ^2 检验。有序的多组分类资料则行秩和检验。 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

两组所有病人均在气管插管静脉复合麻醉下完成手术。统计分析提示在切口长度、术中出血量、手术时间、术后切口水肿、颈部紧缩感、吞咽不适及带状肌横断等方面的发生情况观察组明显优于对照组,两组之间差异有统计学意义($P < 0.05$),见表2,3。

两组病人在术后的住院期间均未发现切口感染、术区积液、甲状腺功能减退、神经损伤及出血情况发生。其中在对照组有1例病人术后第1天出现低钙血症,主要表现为口周手足麻木,在口服钙剂治疗2个月后,随访症状消失。

表2 两组病人手术资料比较/ $\bar{x} \pm s$

组别	例数	手术 时间/min	术中 出血量/mL	切口 长度/cm	住院 天数/d
对照组	27	74.2 ± 9.9	26.0 ± 3.7	7.7 ± 0.6	6.1 ± 0.7
观察组	27	57.5 ± 11.2	19.1 ± 3.5	5.7 ± 0.5	6.0 ± 0.8
<i>t</i> 值		5.785	6.947	12.113	0.338
<i>P</i> 值		0.000	0.000	0.000	0.736

表3 两组病人术后恢复情况对比/例

组别	例数	术后切口 水肿	颈部 紧缩感	吞咽 不适感	带状肌 断裂	带状肌 损伤
对照组	27	8	10	12	7	9
观察组	27	2	2	4	0	2
χ^2 值		4.418	6.857	5.684	-	5.594
<i>P</i> 值		0.036	0.009	0.017	0.010	0.018

3 讨论

首次甲状腺手术多采用经颈白线手术入路,该入路操作简单,临床医师较容易掌握,因颈白线部位无血管分布,术中出血少,视野清晰,甲状腺组织容易被暴露,甲状腺血管结扎相对容易^[2-3],以致于不会损伤深部血管引发手术区出血,也不易伤及甲状腺表面血管^[4]。但是经颈白线入路手术后,术后发生局部粘连,导致瘢痕形成,若再次手术继续采用颈白线入路方式可能出现相关的副损伤,导致手术风险的增加^[5]。随着医学技术的发展及人民健康意识的提高,进而致甲状腺疾病的诊断率明显增高,寻求更为合适的手术方式就成为临床医师迫切需解决的问题。

传统的颈白线入路,切口内多数会发生局部粘连情况,无形中增加了二次手术的操作难度^[6];而本研究经胸锁乳突肌内侧入路行甲状腺手术,可降低甲状腺再次手术的操作难度,解剖层次展现清晰,从而使手术过程在较短时间内得以完成;本研究观察组手术时间较对照组明显缩短($P < 0.05$);二次手术再采用颈白线入路手术,由于粘连严重,暴露的空间较小,在分离甲状腺背侧时,大多只能进行钝性分离,大大的增加了血管撕裂风险。经胸锁乳突肌内侧缘入路,分离颈前肌群和胸锁乳突肌之间的筋膜及疏松组织,可以显露甲状腺外侧,并将甲状腺中静脉和颈动脉鞘暴露出来,向内侧牵拉甲状腺组织,将甲状腺的背面完全暴露,在探查喉返神经和结扎甲状腺血管时,可以有效地减轻钝性分离造成的风险及术后发生的相关并发症^[7-10],正如本研究所示,在切口长度、术中出血量、术后切口水肿、颈部紧缩感、吞咽不适感及颈前带状肌横断面方面,观察组明显优于对照组($P < 0.05$)。

胸锁乳突肌内侧缘入路是在传统开放手术基础上改进的颈部手术,借助超声刀等先进器械,达到缩小手术切口的目的。理想的甲状腺手术切口选择必须同时满足术野显露充分、便于操作、愈合后隐蔽美观的要求;并同时减少术中的出血量,利于病人术后恢复^[11-12]。根据我们自己的体会,该手术方式适应证有:单侧甲状腺手术,尤其是单侧巨大甲状腺肿或再次单纯甲状腺手术病人。禁忌证:双侧甲状腺疾病病人;或者单侧疾病,但对侧需要

探查者;单侧疾病,术前高度怀疑恶性者。

本研究结果显示,经胸锁乳突肌内侧缘入路进行甲状腺手术,解剖层次清晰,暴露充分甲状腺组织,将手术难度大大降低,有利于手术者处理甲状腺上下级的血管和保护甲状旁腺组织,从而将手术时间明显缩短,进而减少了术中的出血量,且在术后恢复情况方面,明显优于传统的经颈白线入路,因而,在开展单侧甲状腺手术时,尤其是对于单侧巨大甲状腺结节及再次手术者可优先考虑使用胸锁乳突肌内侧缘入路的手术方式。

参考文献

- [1] 郭满,张浩,李伟汉,等. 经胸锁乳突肌内缘小切口单侧甲状腺手术的临床观察[J]. 重庆医学, 2015, 44(35): 5027-5029.
- [2] 刘志林. 经胸锁乳突肌内缘入路与颈白线入路行甲状腺再次手术的临床效果比较[J]. 中国基层医药, 2014, 21(15): 2289-2291.
- [3] 李磊,宋世兵,马朝来,等. 侧方入路小切口甲状腺手术的临床应用[J]. 中国微创外科杂志, 2012, 12(2): 140-142.
- [4] 吕斌,陈波,李鲁传,等. 术中喉返神经监测在甲状腺再次手术中的应用[J]. 中华普通外科杂志, 2012, 27(8): 669-670.
- [5] 王毅,杜嘉林,吴泽宇,等. 甲状腺再次手术胸锁乳突肌内侧缘入路与颈白线入路手术方式的比较[J]. 实用医学杂志, 2013, 29(7): 1109-1111.
- [6] 何旻,巢琳. 甲状腺再次手术胸锁乳突肌内侧缘入路与颈白线入路手术方式的比较[J]. 临床和实验医学杂志, 2014, 13(21): 1791-1793.
- [7] PUZZIELLO A, ROSATO L, INNARO N, et al. Hypocalcemia following thyroid surgery: incidence and risk factors. A longitudinal multicenter study comprising 2,631 patients[J]. Endocrine, 2014, 47(2): 537-542.
- [8] 吴宝潮,金良,王德志,等. 甲状腺术中显露喉返神经的临床价值[J]. 安徽医药, 2014, 18(12): 2329-2331.
- [9] 卢云锋,张勇. 胸锁乳突肌内侧缘入路在甲状腺再次手术中的应用分析[J]. 基层医学论坛, 2016, 20(26): 3652-3653.
- [10] 张传平,方文成. 甲状腺再次手术胸锁乳突肌内侧缘入路与颈白线入路的临床探讨[J]. 中国现代普通外科进展, 2015, 18(9): 681-683, 691.
- [11] 陈炜,杨永志. 单侧甲状腺手术行经胸锁乳突肌内侧缘小切口入路的临床效果观察[J]. 浙江创伤外科, 2016, 21(4): 702-703.
- [12] 李英杰,李宁,周鹏,等. 经胸锁乳突肌前缘入路甲状腺切除手术的临床研究[J]. 中国现代医生, 2014, 52(8): 135-137, 140.

(收稿日期:2017-02-03,修回日期:2017-02-14)