

· 经验交流 ·

经胸乳入路腔镜下甲状腺腺叶切除术对甲状腺肿瘤患者效果观察及对疼痛程度和应激炎性反应影响

皮启飞 吕付龙 陈红霞 徐荣 汪平

贵州省安顺市人民医院甲乳外科 贵州 安顺 561000

【摘要】目的：探讨经胸乳入路腔镜下甲状腺腺叶切除术对甲状腺肿瘤患者效果及对疼痛程度和应激炎性反应影响。**方法：**选择我院于2021年6月~2022年6月甲状腺肿瘤患者70例，依据不同手术分为观察组35例与对照组35例。观察组行经胸乳入路腔镜下甲状腺腺叶切除术，对照组行传统甲状腺手术。比较两组患者手术指标，术后并发症，术后24h和48h疼痛视觉模拟评分法（VAS）；术前和术后48h患者疼痛程度指标[去甲肾上腺素（NE）]和应激炎性反应指标[C反应蛋白（CRP）、皮质醇（Cor）和白介素-6（IL-6）]变化。**结果：**观察组甲状腺肿瘤患者术中出血量少于对照组，且甲状腺肿瘤患者手术时间和住院时间短于对照组（ $P < 0.05$ ）。观察组甲状腺肿瘤患者术后并发症少于对照组（ $P < 0.05$ ）。观察组术后24h和48h甲状腺肿瘤患者VAS评分低于对照组（ $P < 0.05$ ）。两组术后48h甲状腺肿瘤患者血清NE水平较术前升高（ $P < 0.05$ ）；观察组术后48h甲状腺肿瘤患者血清NE水平低于对照组（ $P < 0.05$ ）。两组术后48h甲状腺肿瘤患者血清CRP、Cor和IL-6水平较术前升高（ $P < 0.05$ ）；观察组术后48h甲状腺肿瘤患者血清CRP、Cor和IL-6水平低于对照组（ $P < 0.05$ ）。**结论：**经胸乳入路腔镜下甲状腺腺叶切除术对甲状腺肿瘤患者效果明显，并发症少，且可减轻疼痛，对应激炎性反应影响小。

【关键词】经胸乳入路；腔镜下甲状腺腺叶切除术；甲状腺肿瘤；疼痛程度；应激炎性反应；

甲状腺肿瘤是常见的一种内分泌系统肿瘤，调查显示其发病率占全身肿瘤的1%左右，严重影响患者生活质量^[1]。目前，针对甲状腺肿瘤患者主要采用手术治疗，传统甲状腺手术是其主要治疗术式，但会在颈部留有瘢痕，影响美观，且具有创伤大、并发症多及恢复慢等缺点，已无法满足时代要求^[2]。随着腔镜微创技术的不断发展，已逐渐取代传统甲状腺手术，成为甲状腺肿瘤首选术式，且切口隐蔽于胸前或腋窝，以此获得良好的美容效果^[3]。因此，本文研究探讨经胸乳入路腔镜下甲状腺腺叶切除术对甲状腺肿瘤患者效果及对疼痛程度和应激炎性反应影响，以期对甲状腺肿瘤外科手术提供参考。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选择我院于2021年6月~2022年6月甲状腺肿瘤患者70例，依据不同手术分为观察组35例与对照组35例。观察组中，男性5例，女性30例；年龄25~52岁，平均（38.51±7.53）岁；病灶直径（1.72±0.24）cm；病灶部位：左侧15例，右侧20例。对照组中，男性4例，女性31例；年龄22~55岁，平均（40.37±8.07）岁；病灶直径（1.68±0.23）岁；病灶部位：左侧14例，右侧21例。两组一般资料比较无统计学差异（ $P > 0.05$ ）。

纳入标准：（1）经组织病理学证实为甲状腺肿瘤，且患者甲状腺功能正常；（2）患者均为单侧发病；（3）患者术前甲状旁腺激素和血钙水平正常；（4）吞咽活动度良好；（5）签署知情同意书。

排除标准：（1）手术禁忌者；（2）腔镜中转开腹者；（3）既往有甲状腺手术史者；（4）心肺、肝肾功能严重异常者；

（5）精神疾病者。

1.2 方法

观察组：行经胸乳入路腔镜下甲状腺腺叶切除术，具体方法：取头后仰，仰卧分腿位，颈肩部略垫高，行气管插管静脉吸入复合麻醉，于患者两乳晕连线中点右侧旁开2cm做一横切口，长度10mm左右，皮下组织采用血管钳分离，至深筋膜浅层，在拟作Trocar隧道，给予50ml肾上腺素溶液皮下注射，胸前皮下间隙用“黄氏棒”分离，建立充气间隙，穿刺10mm Trocar，将腹腔镜置入，维持CO₂气腹压力6~7mmHg。分别于左、右乳晕边缘内上方1cm左右处做一切口，长度5mm左右，作为主操作孔及副操作孔，分别置入无损伤抓钳及超声刀；并且用超声刀在显示器直视下分离颈阔肌深面，向上达甲状软骨，及两侧至胸锁乳突肌前缘；再将颈白线，显露甲状腺，行甲状腺侧叶部分切除术、甲状腺单侧腺叶全切除术、甲状腺单侧腺叶+峡部切除术及甲状腺双侧叶次全切除术。

对照组：行传统甲状腺手术，具体方法：于患者胸骨切迹上两横指沿皮纹做一横弧形切口，将患者皮肤、皮下组织及颈阔肌切开，颈前静脉阻断，且分离皮瓣，颈白线纵行切开，及分离患者甲状腺包膜间隙与颈前肌群，将肿块显露，行甲状腺腺瘤切除、单侧或双侧甲状腺次全切除术。

1.3 观察指标

（1）记录两组甲状腺肿瘤患者手术指标情况；（2）记录两组甲状腺肿瘤患者术后并发症情况；（3）记录两组甲状腺肿瘤患者术后24h和48h疼痛视觉模拟评分法（VAS）变化，评分0分至10分，评分越高疼痛越明显；（4）观察两组甲状腺肿瘤患者术前和术后48h疼痛程度指标变化，

采集患者静脉血 5ml, 以 2500r/min 转速、10cm 半径, 离心 8min, 收集血清, 采用酶联免疫吸附法测定去甲肾上腺素 (NE) 水平; (5) 观察两组甲状腺肿瘤患者术前和术后 48h 应激反应指标变化, 采集患者静脉血 5ml, 以 2500r/min 转速、10cm 半径, 离心 8min, 收集血清, 采用酶联免疫吸附法测定 C 反应蛋白 (CRP)、皮质醇 (Cor) 和白介素-6 (IL-6) 水平。

1.4 统计学处理

应用 SPSS 26.0 处理。计数资料采用 χ^2 检验; 计量资料采用 t 检验。 $P < 0.05$ 差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组甲状腺肿瘤患者手术指标比较

观察组甲状腺肿瘤患者术中出血量少于对照组, 且甲状腺肿瘤患者手术时间和住院时间短于对照组 ($P < 0.05$)。见表 1。

表 1 两组甲状腺肿瘤患者手术指标比较 ($\bar{x} \pm s$)

组别	例数	术中出血量 (ml)	手术时间 (min)	住院时间 (d)
观察组	35	27.18 ± 4.54	167.84 ± 24.23	4.52 ± 1.18
对照组	35	39.94 ± 6.56	189.92 ± 28.31	6.56 ± 1.43
t 值	-	9.462	3.506	6.510
P 值	-	< 0.05	< 0.05	< 0.05

2.2 两组甲状腺肿瘤患者术后并发症比较

观察组甲状腺肿瘤患者术后并发症少于对照组 (P

< 0.05)。见表 2。

表 2 两组甲状腺肿瘤患者术后并发症比较

组别	例数	皮下气肿	低钙血症	喉返神经损伤	甲状旁腺功能低下	发生率 (%)
观察组	35	1	1	0	1	8.57
对照组	35	3	3	2	3	31.43
χ^2 值	-	-	-	-	-	5.714
P 值	-	-	-	-	-	< 0.05

2.3 两组术后 24h 和 48h 甲状腺肿瘤患者 VAS 评分比较

观察组术后 24h 和 48h 甲状腺肿瘤患者 VAS 评分低于对照组 ($P < 0.05$)。见表 3。

表 3 两组术后 24h 和 48h 甲状腺肿瘤患者 VAS 评分比较 ($\bar{x} \pm s$)

组别	例数	术后 24h	术后 48h
观察组	35	3.56 ± 0.71	2.41 ± 0.57
对照组	35	5.65 ± 1.24	3.61 ± 0.82
t 值	-	8.653	7.109
P 值	-	< 0.05	< 0.05

2.4 两组甲状腺肿瘤患者疼痛程度指标比较

两组术后 48h 甲状腺肿瘤患者血清 NE 水平较术前升高 ($P < 0.05$); 观察组术后 48h 甲状腺肿瘤患者血清 NE 水平低于对照组 ($P < 0.05$)。见表 4。

表 4 两组甲状腺肿瘤患者疼痛程度指标比较 ($\bar{x} \pm s$)

组别	例数	NE (ng/ml)	
		术前	术后 48h
观察组	35	287.48 ± 26.17	325.61 ± 23.15*
对照组	35	290.01 ± 27.34	387.84 ± 18.98*
t 值	-	0.396	12.298
P 值	-	> 0.05	< 0.05

注: 与术前比较, * $P < 0.05$ 。

2.5 两组甲状腺肿瘤患者应激反应指标比较

两组术后 48h 甲状腺肿瘤患者血清 CRP、Cor 和 IL-6 水平较术前升高 ($P < 0.05$); 观察组术后 48h 甲状腺肿瘤患者血清 CRP、Cor 和 IL-6 水平低于对照组 ($P < 0.05$)。见表 5。

表 5 两组甲状腺肿瘤患者应激反应指标比较 ($\bar{x} \pm s$)

组别	例数	CRP (mg/L)		Cor (ng/ml)		IL-6 (ng/L)	
		术前	术后 48h	术前	术后 48h	术前	术后 48h
观察组	35	2.71 ± 0.46	10.98 ± 1.54*	176.28 ± 21.24	208.91 ± 18.79*	3.08 ± 0.86	12.27 ± 2.53*
对照组	35	2.68 ± 0.40	27.81 ± 3.26*	178.17 ± 25.45	274.32 ± 26.12*	3.14 ± 0.97	28.84 ± 4.25*
t 值	-	0.291	27.616	0.337	12.027	0.274	19.820
P 值	-	> 0.05	< 0.05	> 0.05	< 0.05	> 0.05	< 0.05

注: 与术前比较, * $P < 0.05$ 。

3 讨论

甲状腺肿瘤发病率在我国逐年增长,但早期恶性程度低,需采取积极手术治疗预后良好^[4]。针对甲状腺肿瘤患者采取传统术式进步可遗留10cm左右瘢痕,且美观较差,以及术后部分患者会出现颈部皮肤感觉迟钝或感觉异常,从而导致患者吞咽不适^[5]。随着内镜微创手术及器械的不断发展,由于其创伤小、并发症及恢复快等特点,已广泛应用甲状腺肿瘤的治疗。内镜下甲状腺腺叶切除术包括胸骨切迹入路、腋窝入路、乳晕入路、经口腔前庭入路、锁骨下入路及胸壁入路等多种术式^[6]。其中锁骨下入路、胸骨切迹入路由于主操作孔与病灶较为接近,损伤小,游离皮瓣范围小,但其缺点主要是颈前皮肤仍留下小的切口瘢痕;腋窝入路、乳晕入路由于主操作孔与病灶较远,损伤大,游离皮瓣范围大,处理病灶时操作困难^[7];而采用经口腔前庭入里主要是经人体自然孔道所行的手术,但其优点主要是体表不留手术切口,但其最大的弊端主要是将一类手术改为二类手术^[8]。而本文采用经胸乳入路,研究结果显示,观察组甲状腺肿瘤患者术中出血量少于对照组,且甲状腺肿瘤患者手术时间和住院时间短于对照组,提示采用经胸乳入路内镜下手术术中出血量少,且手术时间和住院时间短;观察组甲状腺肿瘤患者术后并发症少于对照组,提示采用经胸乳入路内镜下手术治疗术后并发症少;观察组术后24h和48h甲状腺肿瘤患者VAS评分低于对照组,提示采用经胸乳入路内镜下手术治疗可明显减轻疼痛。

甲状腺腺叶切除术作为伤害性刺激,促进机体大量分泌疼痛因子,导致患者出现剧烈疼痛。NE作用于其 $\alpha 1$ 受体,经Gq蛋白介导,从而激活磷脂酰肌醇通道,以此诱发疼痛。本文研究表明,观察组术后48h甲状腺肿瘤患者血清NE水平低于对照组,由此提示经胸乳入路内镜下甲状腺腺叶切除术治疗对疼痛程度指标影响小。甲状腺腺叶切除术作为一种创伤性外科手术,会引起不同程度应激炎性反应。CRP属一种急性反应期蛋白,当机体受创伤或感染时则会导致其水平在72h内迅速升高,且与机体创伤程度呈正相关。机体在被伤害刺激过后,血液中Cor浓度会明显升高。IL-6普遍存在

于机体中枢神经中,在免疫应答及炎症反应中发挥作用,且其水平术后升高很容易造成患者出现免疫性病理损伤。本文研究表明,观察组术后48h甲状腺肿瘤患者血清CRP、Cor和IL-6水平低于对照组,由此提示经胸乳入路内镜下甲状腺腺叶切除术治疗对机体应激炎性反应影响小。

综上所述,经胸乳入路内镜下甲状腺腺叶切除术对甲状腺肿瘤患者效果明显,并发症少,且可减轻疼痛,对应激炎性反应影响小。

参考文献:

- [1] 刘思,宋嘉宜,张建清.甲状腺肿瘤危险因素分析研究进展[J].中华预防医学杂志,2020,54(8):897-901.
- [2] Schlumberger M,Leboulleux S.Current practice in patients with differentiated thyroid cancer[J].Nat Rev Endocrinol,2021,17(3):176-188.
- [3] Berg MF,Daminet S,Stock E,et al.Planar and single-photon emission computed tomography imaging in dogs with thyroid tumors: 68 cases[J].J Vet Intern Med,2020,34(6):2651-2659.
- [4] 何艳.甲状腺腺叶切除术治疗不同年龄甲状腺良性肿瘤患者的疗效分析[J].中国急救医学,2018,38(z1):136.
- [5] 冯苏,奚海林,秦瑞浩,等.内镜下甲状腺腺叶切除术治疗甲状腺微灶癌[J].中华解剖与临床杂志,2018,23(1):71-75.
- [6] 史维臣,张汉元,周东升,等.胸乳入路内镜手术与开放手术治疗甲状腺单侧叶结节的疗效分析[J].中国现代普通外科进展,2021,24(4):289-291.
- [7] Bai YH,Kakudo K,Jung CK.Updates in the Pathologic Classification of Thyroid Neoplasms: A Review of the World Health Organization Classification[J].Endocrinol Metab,2020,35(4):696-615.
- [8] 张汉新,边毅,李小宁,等.临床、细胞学和超声指标在不同病变程度甲状腺肿瘤患者价值分析[J].贵州医药,2021,45(4):649-651.

(上接165页)

on transformation from experience-based medicine to evidence based medicine. Medicine end Philosophy, 2004: 25(2): 25-27.

- [11] 李肖红,张奇洲,刘立水,秦永德.案例教学法结合循证医学思维在核医学理论教学中的开展价值[J].临床医药文献电子杂志,2020,7(36):168.
- [12] Kazakov A. G.,Ivanov I. A.,Orlova M. A.,等.A new

method for separation of 97Ru from irradiated by α -particles molybdenum for nuclear medicine[J].Russian Chemical Bulletin.2020,69(3).615-619.

基金项目:2019年广西医科大学教育教学改革项目(2019XJGQYB04);2019年广西医科大学教育教学改革项目(2019XJGBC03)