全腔镜与腔镜辅助小切口术式在甲状腺手术中的应用

陈旭辉,关养时,安文伟,刘 丹,江燕飞,方 圆 (深圳市罗湖区人民医院普外科,广东 深圳 518089)

[摘 要] **目的** 研究对比全腔镜(CE)与腔镜辅助小切口术式(EASIO)在甲状腺手术中的应用。**方法** 选择 2010 年 9 月至 2013 年 9 月我院收治的甲状腺患者 279 例作为研究对象,其中 239 例接受甲状腺手术,根据手术方式分为 CE 组($n=95$)和 EASIO 组($n=144$)。另 40 例接受甲状旁腺手术,根据手术方式分为 CE 组($n=5$)和 EASIO 组($n=35$)。对比 CE 及 EASIO 术式在甲状腺病症中的手术相关指标,CE 及 EASIO 术式应用于甲状腺病症的术后结果,以及 CE 及 EASIO 术式应用于甲状旁腺的情况。**结果** 关于甲状腺病症,CE 组的女性比例、腺瘤或单侧腺叶切除者比例、甲状腺体积、结节最长径、腺瘤或腺叶切除时间、双叶次全切或全切时间及术中出血量均显著高于 EASIO 组,而年龄、双叶次全切或全切比例均显著低于 EASIO 组,差异有统计学意义($P<0.05$)。CE 组的前胸不适比例、VAS 术后疼痛评分、住院时间及美容效果的满意评分均显著高于 EASIO 组,差异有统计学意义($P<0.05$)。关于甲状旁腺病症,CE 组的年龄显著低于 EASIO 组,但手术时间及住院时间均显著高于 EASIO 组,差异有统计学意义($P<0.05$)。**结论** 甲状腺手术中应用 CE 及 EASIO 术式治疗各有优劣势,应综合考虑患者病情及自身要求,制订最佳手术方案。

[关键词] 全腔镜;腔镜辅助小切口术式;甲状腺手术;优劣势

[中图分类号] R615 [文献标识码] A [文章编号] 1672-5042(2015)05-0542-04

Comparison and application of complete endoscopic and endoscope assisted small incision in thyroid surgery

CHEN Xu-hui, GUAN Yang-shi, AN Wen-wei, LIU Dan, JIANG Yan-fei, FANG Yuan (Department of General Surgery, People's Hospital of Luohu in Shenzhen, Guangdong 518089, China)

Abstract: Objective To study the advantages and disadvantages of the application of complete endoscopic and endoscope assisted small incision in thyroid surgery. **Methods** From September 2010 to September 2013, 279 patients with thyroid diseases in our hospital were selected as the research object. Among them, 239 cases of thyroid surgery were grouped according to the surgical method, the complete endoscopic group with 95 cases, endoscope assisted small incision surgery group with 144 cases. The other 40 cases of parathyroid surgery were grouped according to the surgical method, the complete endoscopic group with 5 cases, endoscope assisted small incision group with 35 cases. The results and indicators related to the surgery with the complete endoscopic and endoscope assisted small incision for the thyroid disease and parathyroid gland were compared. **Results** About thyroid disease, the proportion of women in the complete endoscopic group, the adenoma or unilateral gland leaf proportion, thyroid volume, the tumor nodules longest diameter, adenoma or glandular lobe resection time, double leaf full cut or full cutting time and intraoperative blood loss were significantly higher than that of endoscope assisted small incision group, and the age, double leaf time full cut or full cut rate were significantly lower than that of endoscope assisted small incision group, the differences were statistically significant ($P<0.05$). About thyroid disease, proportion of chest discomfort, VAS pain score, length of hospital stay and postoperative cosmetic effect of satisfaction scores in complete endoscopic group were significantly higher than that of endoscopy assisted small incision group, the differences were statistically significant ($P<0.05$). About parathyroid disease, the age of patients in the complete endoscopic group was significantly lower than that in endoscopy assisted small incision group, but the operation time and hospital stay were significantly higher than that of endoscopy assisted small incision group, the differences were statistically significant ($P<0.05$). **Conclusion** The thyroid surgery with complete endoscopic and endoscopy assisted small incision has certain advantages and disadvantages, which should be considered for patients demands, so as to make the best operation program.

Keywords: complete endoscopic; endoscopy assisted small incision; thyroid surgery; advantages and disadvantages

目前,甲状腺以及甲状旁腺的腔镜术式依照是否通过颈部切口实施分为全腔镜(complete endoscopic, CE)以及腔镜辅助小切口术式(endoscope assisted small incision operation, EASIO)等[1]。腔镜技术和以往的开放性手术相比[2],有着切口小、创伤小及术后恢复时间较短等特点。然而,临床上关于腔镜技术的横向研究则较少,为分析 CE 术式及 EASIO 术式应用于甲状腺疾病中的优劣势情况,更好地辅助临床术者制订治疗方案,本文就全腔镜与腔镜辅助小切口术式在甲状腺手术中的应用展开研究,现报告如下。

doi:10.11659/jjssx.12E014030

[收稿日期] 2015-02-27 [修回日期] 2015-04-02

1 资料与方法

1.1 临床资料

选择从 2010 年 9 月至 2013 年 9 月我院收治的甲状腺患者 279 例作为研究对象,其中男 55 例,女 248 例,年龄 30 ~ 69 岁,平均(51.5 ± 2.5)岁。279 例患者中 239 例接受甲状腺手术,根据手术方式进行分组,CE 组 95 例,男 3 例,女 92 例,年龄 30 ~ 64 岁,平均(32.8 ± 6.6)岁;EASIO 组 144 例,男 40 例,女 104 例,年龄 32 ~ 66 岁,平均(39.9 ± 12.2)岁。另 40 例接受甲状旁腺手术,根据手术方式进行分组,CE 组 5 例,男 0 例,女 5 例,年龄 33 ~ 61 岁,平均(50.3 ± 5.5)岁;EASIO 组 35 例,男 12 例,女 23 例,年龄 35 ~ 69 岁,平均(58.5 ± 6.7)岁。

1.2 方法

1.2.1 甲状腺的 CE 手术 纵向切开患者的颈下白线及舌骨下肌群,将带状肌分离,再切开其甲状腺被膜,并显露出肿块。单纯的腺瘤切除经无创伤抓钳将甲状腺组织提起,顺肿块边缘经超声刀分离及凝切,完整切除相应肿块。单侧腺叶切除者需极钝性地游离其甲状腺下极血管,进而显露喉返神经,在远离喉返神经处经超声刀切断其下极血管。自上向下游离出甲状腺,进而处理好甲状腺中静脉。内侧翻转甲状腺,保护旁腺。最后游离且显露上极血管及喉上神经,顺甲状腺上极经超声刀切断上血管。离断患者的 Berry 韧带,最终切断器甲状腺峡部,将标本移出。双侧腺叶的次全切除同上,完成一侧后再对另一侧进行处理。

1.2.2 甲状旁腺的 CE 手术 自甲状腺的下极方向入路,易发现旁腺腺瘤。上旁腺的腺瘤通常处在甲状腺腺叶的后方,部分因重力作用,垂在甲状腺下极下方处,且上方含细长蒂。探至腺瘤之后,将其牵往一侧,将旁腺血管进行分离,通过钛夹夹闭并切断,之后移除腺瘤。

1.2.3 甲状腺的 EASIO 手术 通过 Harmonic 将甲状腺中静脉亦或是颈静脉及被膜间小静脉予以切断,显露出气管食管沟,便于操作。腔镜以 30°旋转向上,将甲状腺的上极血管予以显露,经吸引分离器操作,鉴别上极血管和分支。拉钩牵引腺叶至下方,保持适度张力。分离棒推上极血管至外侧,大部分喉上神经外侧支易于分辨。依照上极血管直径和四周解剖情况经 Harmonic 刀行集束亦或是分次结扎。向上牵拉患者的甲状腺腺叶,腔镜 30°旋转后向下,气管食管沟中探寻喉返神经,分离喉返神经及旁腺。将内镜及拉钩移除,牵出甲状腺的上极部分,使腺叶翻向内侧,对小血管及 Berry 韧带进行分离,自气管表面将甲状腺的峡部切断,显露气管,移除腺叶。一针缝合患者的舌骨肌群及颈阔肌,经密封胶将皮肤切口进行粘合。若进行甲状腺全切术,则移除一侧的腺叶后,对侧亦经同法实施。

1.2.4 甲状旁腺的 EASIO 手术 手术入路与甲状腺 EASIO 手术一致,发现腺瘤之后,切忌分破被膜,经吸引分离器行钝性分离,提拉腺瘤,经 2 mm 血管钛夹进行夹闭处理,探寻腺瘤血管,切除腺瘤,检查喉返神经及同侧正常旁腺,在关闭患者的皮肤切口之前需等待旁腺激素的测定结果,而后采取相应处理。

1.3 观察指标

对比 CE 及 EASIO 术式在甲状腺病症中的手术相关指标,CE 及 EASIO 术式应用于甲状腺病症的术后结果,以及 CE 及 EASIO 术式应用于甲状旁腺的情况。

1.4 统计学方法

采用 SPSS 13.0 统计软件分析,数据比较采用 χ^2 检验,计量数据以均数 ± 标准差($\bar{x} \pm s$)表示,实施 t 检验。$P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 2 种术式在甲状腺病症中的手术相关指标对比

239 例接受甲状腺手术的患者中,关于甲状腺病症,CE 组的女性比例、腺瘤或单侧腺叶切除者比例、甲状腺体积、结节最长径、腺瘤或腺叶切除时间、双叶次全切或全切时间及术中出血量均显著高于 EASIO 组,而年龄、双叶次全切或全切比例均显著低于 EASIO 组,差异有统计学意义($P < 0.05$),见表 1。CE 组术前诊断为结节性甲状腺肿占 30.53%(29/95),滤泡样腺瘤占 63.16%(60/95),Graves 病占 6.32%(6/95),甲状腺炎占2.11%(2/95),分别与 EASIO 组的 27.08%(39/144),65.28%(94/144),7.64%(11/144),2.78%(4/144)相比,差异均无统计学意义。

2.2 2 种术式应用于甲状腺病症的术后结果对比

关于甲状腺病症,CE 组的前胸不适比例、VAS 术后疼痛评分、住院时间及美容效果的满意评分均显著高于 EASIO 组,差异有统计学意义($P < 0.05$),见表 2。

2.3 2 种术式应用于甲状旁腺的情况对比

40 例接受甲状旁腺手术的患者中,关于甲状旁腺病症,CE 组的年龄显著低于 EASIO 组,但手术时间及住院时间均显著长于 EASIO 组,差异有统计学意义($P < 0.05$),见表 3。

表 1 CE 及 EASIO 术式在甲状腺病症中的手术相关指标对比

组别	性别		年龄(岁)	术前诊断		手术方式		手术时间		术中出血(mL)
	男[例(%)]	女[例(%)]		甲状腺体积(mL)	结节最长径(mm)	腺瘤或单侧腺叶切除[例(%)]	双叶次全切或全切[例(%)]	腺瘤或腺叶切除(min)	双叶次全切或全切(min)	
CE 组(n = 95)	3(3.16)	92(96.84)	32.8 ± 6.6	25.3 ± 4.8	25.9 ± 1.1	85(89.47)	10(10.53)	112.9 ± 22.8	168.4 ± 34.6	32.2 ± 25.2
EASIO 组(n = 144)	40(27.78)	104(72.22)	39.9 ± 12.2	14.8 ± 4.9	17.4 ± 1.1	31(21.53)	113(78.47)	28.3 ± 7.1	40.7 ± 9.3	9.5 ± 8.6
χ^2/t	23.514	23.514	5.191	16.343	58.462	105.791	105.791	41.611	42.085	9.974
P	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

表 2 CE 及 EASIO 术式应用于甲状腺病症的术后结果对比

组别	暂时性的 RLN 损伤 [例(%)]	感染 [例(%)]	皮下气肿 [例(%)]	皮下瘀血 [例(%)]	前胸不适 [例(%)]	VAS 术后疼痛评分 (分)	住院时间 (d)	满意评分 (分)
CE 组(n=95)	2(2.11)	1(1.05)	2(2.11)	1(1.05)	7(7.37)	3.8±1.3	3.6±0.9	1.6±0.3
EASIO 组(n=144)	4(2.78)	2(1.39)	0(0)	0(0)	0(0)	1.9±0.8	1.1±0.2	1.5±0.2
χ^2/t	0.106	0.052	3.057	1.522	10.931	13.985	32.183	3.093
P	0.745	0.819	0.080	0.217	0.001	0.000	0.000	0.002

表 3 CE 及 EASIO 术式应用于甲状旁腺的情况对比

组别	年龄 (岁)	旁腺最长径 (mm)	手术时间 (min)	伴行甲状腺术式 [例(%)]	中转 [例(%)]	暂时性的 RLN 损伤 [例(%)]	暂时性的低血钙 [例(%)]	永久性的低血钙 [例(%)]	住院时间 (d)
CE 组(n=5)	50.3±5.5	15.8±3.6	72.7±6.8	0(0)	0(0)	0(0)	0(0)	0(0)	5.6±1.1
EASIO 组(n=35)	58.5±6.7	17.9±2.4	30.7±5.5	2(5.71)	3(8.57)	2(5.71)	4(11.43)	1(2.86)	1.2±1.0
χ^2/t	2.605	1.720	15.546	0.301	0.463	0.301	0.635	0.147	9.103
P	0.013	0.094	0.000	0.583	0.496	0.583	0.426	0.702	0.000

3 讨论

临床上,腔镜技术已在胆囊、阑尾以及胸腺瘤等诸多手术中应用,且可充分发挥出创伤小、恢复快等优势,同时优良的美容效果能够较大程度地缓解患者心理创伤[3]。现如今应用在甲状腺和甲状旁腺疾病的外科手术中,CE 技术较 EASIO 技术产生更晚。国外虽然有对二者进行单独报道[4],但鲜少涉及二者在临床应用过程中的优劣势分析,鉴于此,本文展开研究,旨在为临床治疗提供一些理论支持。

本文研究结果表明,CE 手术及 EASIO 术式均有一定优点,与国外 Ohno 等[5]的报道结果一致。此外,本文研究还发现,关于甲状旁腺病症,CE 组的年龄显著低于 EASIO 组,但手术时间及住院时间均显著高于 EASIO 组,表明甲状旁腺疾病利用 CE 手术以及 EASIO 术式治疗时二者均有相应的优点[6]。具体而言,在 CE 手术方面,其优势在于适合较大的肿块以及良性的病变。手术后患者的颈部美容效果更佳[7],原因在于 CE 手术能够将切口转移至乳晕、腋窝或胸前壁等可被衣物加以掩盖的位置,对患者术后的心理创伤相对更小[8]。这也解释了 CE 组的女性比例明显更高,以及平均年龄更小的原因。其劣势在于手术过程易增大患者身体创伤,本文研究结果亦显示 CE 组的手术时间相对更长,且前胸不适比例及术后的疼痛评分相对更高,患者的住院时间亦随之更长。究其原因,笔者认为是因为手术切口距离颈部较远,导致手术开始时需要大面积地分离患者前胸筋膜下的组织,建立隧道来维持必需的手术操作空间[9]。这就使得大面积分离组织成为了必要条件,同时延长了术程,增大了疼痛程度。而操作空间又需通过 CO_2 加以维持,增大了并发症的风险[10]。而在 EASIO 术式方面,其优势主要为适合小结节,对良性及恶性病变均适用。对于低风险高分化型甲状腺癌更加安全有效。同时,具有手术时间相对更短及术后疼痛更轻的特点,给患者造成的创伤更小。针对甲状旁腺疾病的手术,例如治疗旁腺功能性亢进时,此种方法具有快速、安全、有效的疗效。其不仅继承传统开放性手术的路径短、迅速及成熟的优势,同时也吸收了腔镜技术的微创和术后恢复较快等优点[11]。在其劣势方面,主要为术后患者的颈部存在瘢痕,部分患者因为瘢痕增生,产生瘢痕疙瘩,对美观产生一定影响,甚至导致心理创伤。此外,Rulli 等[12]的报道亦有类似的结果可佐证。

综上所述,甲状腺手术中应用 CE 及 EASIO 术式治疗均有一定的优劣势,临床治疗时应综合考虑患者病情及自身要求,从而制订最佳手术方案,值得重视。

[参考文献]

[1] 唐辉蓉,张建先,廖 陈,等. 经胸乳入路腔镜甲状腺手术应用与优势[J]. 中华腔镜外科杂志(电子版),2014,2(1):139-143.

[2] Xi C, Xu XQ, Hong T, et al. Extrathyroidal implantation of thyroid hyperplastic/neoplastic cells after endoscopic thyroid surgery[J]. Chin Med Sci J, 2014, 29(3): 180-184.

[3] 马向东,韩锡林,刘 涛,等. 甲状腺手术行喉返神经解剖显露的临床分析[J]. 中华普通外科学文献(电子版),2014,1(1):20-22.

[4] Dehal A, Abbas A, Al-Tememi M, et al. Impact of surgeon volume on incidence of neck hematoma after thyroid and parathyroid surgery: ten years' analysis of nationwide in-patient sample database[J]. Am Surg, 2014, 80(10): 948-952.

[5] Ohno T, Mizukoshi A, Kimura T, et al. Perioperative management of thyroid surgery in patients treated with drug-eluting stents[J]. Nihon Jibiinkoka Gakkai Kaiho, 2014, 117(8): 1120-1125.

[6] 赵晓春,佟冬怡,龙 波,等. 不同剂量右美托咪定对甲状腺手术全麻患者苏醒质量的影响[J]. 中华危重病急救医学,2014,26(4):239-243.

对社区医生临床急救技能培训方法与实践研究

王 娟[1],郭海涛[2],黄河清[2],刘 刚[2],李泽桂[2],尹昌林[3],陈俊国[1] (1. 第三军医大学医学教育研究室,重庆 400038;2. 第三军医大学西南医院教务科,重庆 400038;3. 第三军医大学西南医院急救部,重庆 400038)

[摘 要] **目的** 观察临床综合急救技能培训方法对社区医师的培训效果。**方法** 通过问卷调查将急救技能培训系统方法与传统教学法进行对比,评价其培训效果。**结果** 临床综合急救技能培训系统方法在联系工作实际、提高诊疗水平、培养分析、解决问题的能力、提高学习能动性、参与性、学习方法科学、自学能力、临床思维能力、团队协作精神、人文素质的培养方面的评分均显著高于传统教学法($P<0.01$)。**结论** 临床综合急救技能培训系统方法是社区医师培训的有效途径。

[关键词] 培训系统;急救医学;全科医师;急救技能培训

[中图分类号] R605.97 [文献标识码] A [文章编号] 1672-5042(2015)05-0545-03

Methods and practice of systematic clinical first-aid skills training for community doctor

WANG Juan[1], GUO Hai-tao[2], HUANG He-qing[2], LIU Gang[2], LI Ze-gui[2], YIN Chang-lin[3], CHEN Jun-guo[1] (1. Department of Medical Education, Third Military Medical University, Chongqing 400038, China; 2. Department of Study Section, Southwest Hospital, Third Military Medical University, Chongqing 400038, China; 3. Department of emergency, Southwest Hospital, Third Military Medical University, Chongqing 400038, China)

Abstract: Objective To observe the effect of clinical first-aid skills training for community doctor. **Methods** Effect of systematic clinical first-aid skills training and traditional teaching methods were scored by the questionnaire survey in order to compare their difference. **Results** Through systematic clinical first-aid skills training, the score on contacting the actual work, improving the diagnosis and treatment, analyzing and problem-solving skills, enhancing learning initiative, participation, scientific learning method and self-learning ability, improving clinical thinking, strengthening team spirit and humane education were significantly improved compared to that of the traditional teaching methods ($P<0.01$). **Conclusion** The systematic clinical first-aid skills training is an effective way for community physicians.

Keywords: training system; emergency medicine; general practitioners; first-aid skill training

在我国社区医生构成中,全科医生占主体,院前急救作为社会保障体系和社区医疗的重要组成部分,是社区医生必备的基本技能之一[1]。急救医学对医务人员的理论水平与实践能力要求较高,要求施救人员具备综合急救素质,熟练掌握各种急、危、重症的急救原则和技术[2]。然而目前的社区医生学历和教育水平参差不齐,专业结构大多不成体系,临床急救技能培训极度缺乏。社区全科医生(初级职称)近 80% 没有参加过正规的急救技能专题培训。大部分相关知识和技能的获得是通过书籍、杂志和老师带教等,缺乏正规化、标准化的技能培训;尤其对急救相关的循环、呼吸管理,代谢紊乱,食物药物中毒及创伤早期救治等技能,大多还停留在了解的水平,且缺乏临床实践经验。这种社会医疗需求与社区医生急救技能匮乏的矛盾现状提示我们,加强急救知识与技能的培训与教育,对解决

doi:10.11659/jjssx.03E015043

[收稿日期] 2015-03-21 [修回日期] 2015-04-19

[7] 温树信,王斌全,张春明,等. 甲状腺手术致暂时性喉返神经麻痹[J]. 中华内分泌外科杂志,2014,4(1):342 - 343.

[8] Canonico S, Pellino G, Pameggiani D, et al. Thyroid surgery in the elderly: a comparative experience of 400 patients from an italian university hospital[J]. Int Surg, 2014, 99(5): 523 - 527.

[9] 费国猛,李保良. 甲状腺手术后呼吸道梗阻 21 例临床分析[J]. 中华解剖与临床杂志, 2014, 19(1): 62 - 63.

[10] Huzurbazar S, Nahata S, Nahata PS, et al. Thyroid storm following anterior cervical spine surgery for tuberculosis of cervical spine[J]. J Craniovertebr Junction Spine, 2014, 5(2): 93 - 94.

[11] 沈汉斌,徐旭东,蔡晓棠,等. 显露喉返神经腔镜甲状腺手术与开放手术的对比[J]. 中华实验外科杂志,2013,30(1):172 - 173.

[12] Rulli F, Ambrogi V, Dionigi G, et al. Meta-analysis of recurrent laryngeal nerve injury in thyroid surgery with or without intraoperative nerve monitoring[J]. Acta Otorhinolaryngol Ital, 2014, 34(4): 223 - 229.

(编辑:杨 颖)