

- women compared with men: a systematic review and meta-analysis [J]. *Endocrine*, 2017, 55(1): 66-76.
- [7] MICKA A, SIEPELMEYER A, HOLZ A, et al. Effect of consumption of chicory inulin on bowel function in healthy subjects with constipation: a randomized, double-blind, placebo-controlled Trial[J]. *Int J Food Sci Nut*, 2017, 68(1): 82-89.
- [8] 中华医学会糖尿病学分会. 中国2型糖尿病防治指南(2013版)[J]. *中华糖尿病杂志*, 2014, 6(7): 448.
- [9] DROSSMAN D A. The Function Gastrointestinal Disorders and the Rome III Process[J]. *Gastroenterology*, 2005, 130(5): 1377-1390.
- [10] 仝小林. 糖尿病中医药临床循证实践指南(2016版)[M]. 北京: 科学出版社, 2016: 55-61.
- [11] CARTER C, FINNEGAN A P. Nurse education in the British armed forces[J]. *Nurs Standard*, 2014, 29(7): 43-48.
- [12] MARQUIS P, DELOGE C, DUBOIS D, et al. Development and validation of the Patient Assessment of Constipation Quality of Life questionnaire[J]. *Scend J Gastroenterol*, 2005, 40(5): 540-551.
- [13] 国家中医药管理局. 中医病证诊断疗效标准[J]. *湖北中医杂志*, 2002, 24(2): 55.
- [14] 杨圣楠, 朱元媛, 楼青青. 2型糖尿病患者生存质量及其与糖尿病心理痛苦的关系[J]. *护理管理杂志*, 2015, 15(10): 689-691.
- [15] SHARON J. Complication in diabetic nephropathy *Diabetes & Melabolie Syndrone*[J]. *Clin Res Rev*, 2016, 10(4): 247-249.
- [16] 刘莹, 陈国昕, 朱永花, 等. 糖尿病便秘中医治疗研究进展[J]. *时珍国医国药*, 2018, 29(3): 177-179.
- [17] 袁瞳, 陈晓磊, 刘佳嘉, 等. 增液汤加减配合耳穴贴压治疗糖尿病便秘28例临床观察[J]. *中国社区医师*, 2015, 31(32): 86-87.
- [18] 单秋华. 耳穴贴压法[M]. 济南: 山东科学技术出版社, 1998: 124.
- [19] 陈丽, 梁凤霞, 陈瑞, 等. “标本配穴”针灸结合甲钴胺治疗糖尿病周围神经病变的临床对照研究[J]. *中国中西医结合消化杂志*, 2014, 22(4): 178-181.
- [20] 徐春元. 中药穴位贴敷治疗糖尿病便秘40例临床观察[J]. *中医药导报*, 2013, 19(7): 71-72.
- [21] 唐大轩, 谭正怀, 梁媛媛, 等. 大黄蒽醌致泻作用及其机理的初步研究[J]. *时珍国医国药*, 2007, 18(6): 40-42.
- [22] 吴晓青, 胡昌江, 赵玲, 等. 生、熟大黄泻下作用及其机制研究[J]. *中药材*, 2014, 37(9): 1562-1565.
- [23] 符丽, 刘燕娟, 曾远娟, 等. 大黄粉贴敷神阙穴结合天枢穴拍打治疗糖尿病便秘的疗效观察[J]. *中医临床研究*, 2016, 8(4): 130-132.

【责任编辑: 宋威】

中频穴位电刺激联合推拿治疗甲状腺术后颈肩不适的临床观察

李小华¹, 王玉汶², 许志恒¹, 陈镇瑶¹, 陈育忠¹

(1. 广州中医药大学第一附属医院, 广东广州 510405; 2. 广东省第二中医院, 广东广州 510095)

摘要:【目的】观察中频电刺激颈肩部穴位区结合推拿按摩治疗甲状腺手术后颈肩部不适的临床疗效, 为甲状腺切除术后出现颈肩部不适的患者提供更多治疗方案的选择。【方法】将86例甲状腺手术后颈肩部不适患者随机分为对照组和治疗组, 每组各43例, 对照组给予甲状腺术后常规护理和经穴推拿疗法治疗, 治疗组在对照组基础上, 在经穴推拿按摩后, 对颈肩部穴位区(天柱、颈百劳、阿是穴)进行中频脉冲电刺激, 2组均从术后第1天开始, 每天治疗1次, 连续治疗3 d。观察2组患者在治疗前(术后第1天)和治疗后(术后第3天)视觉模拟量表(VAS)疼痛评分, 颈椎活动度(ROM)评分和C反应蛋白(CRP)浓度的变化情况, 并评价2组患者的镇痛疗效和患者满意度。【结果】(1)治疗后, 2组患者的VAS评分明显改善($P < 0.05$), 且

收稿日期: 2020-07-16

作者简介: 李小华(1991-), 男, 硕士研究生; E-mail: 2511586957@qq.com

通讯作者: 陈育忠, 男, 主任医师, 硕士研究生导师; E-mail: cyz1103603@21cn.com

基金项目: 广东省中医药局基金资助项目(编号: 20171089)

治疗组在改善VAS评分方面均明显优于对照组, 差异有统计学意义($P < 0.05$)。(2)治疗后, 2组患者的ROM评分明显改善($P < 0.05$), 且治疗组在改善颈椎前屈、后伸、左右旁屈方面的ROM评分均明显优于对照组, 差异有统计学意义($P < 0.05$)。但在改善颈椎左右旋转度方面, 与对照组比较, 差异无统计学意义($P > 0.05$)。(3)治疗后, 2组患者的CRP浓度明显改善($P < 0.05$), 且治疗组在改善CRP浓度方面均明显优于对照组, 差异有统计学意义($P < 0.05$)。(4)治疗组总有效率为97.7%(42/43), 对照组为76.7%(33/43)。治疗组疗效优于对照组, 差异有统计学意义($P < 0.05$)。(5)治疗组总体满意度为76.7%(33/43), 对照组为46.5%(20/43)。治疗组总体满意度优于对照组, 差异有统计学意义($P < 0.05$)。【结论】中频穴位电刺激联合推拿治疗甲状腺术后颈肩不适, 能明显改善患者的疼痛症状, 提高患者颈椎活动度, 降低患者CRP浓度, 从而提高患者生活质量, 疗效显著。

关键词: 中频穴位电刺激; 推拿; 甲状腺术后; 颈肩不适; 视觉模拟量表; 颈椎活动度评分; C反应蛋白

中图分类号: R246.9

文献标志码: A

文章编号: 1007-3213(2021)01-0090-07

DOI: 10.13359/j.cnki.gzxbcm.2021.01.018

Clinical Observation on Medium Frequency Electrical Stimulation at Acupoints Combined with Massage in Treating Neck and Shoulder Discomfort after Thyroidectomy

LI Xiao-Hua¹, WANG Yu-Wen², XU Zhi-Heng¹,
CHEN Zhen-Yao¹, CHEN Yu-Zhong¹

(1. The First Affiliated Hospital of Guangzhou University of Chinese Medicine, Guangzhou 510405 Guangdong, China;

2. Guangdong Second Hospital of Traditional Chinese Medicine, Guangzhou 510095 Guangdong, China)

Abstract: Objective To observe the curative effect of medium frequency electrical stimulation at acupoints combined with massage in treating neck and shoulder discomfort after thyroidectomy, so as to provide more treatment options for patients with neck and shoulder discomfort after thyroidectomy. **Methods** Eighty-six patients with neck and shoulder discomfort after thyroidectomy were randomly divided into control group and treatment group, 43 cases in each group. The control group received conventional nursing and treatment after thyroidectomy, and the treatment group received medium frequency electrical stimulation at neck and shoulder acupoint area including *Tianzhu* (BL10), *Jingbailao* (EX-HN15), *Ashi* points, combined with massage, on the basis of the treatment of the control group, the treatment began from day 1 after operation in the two groups, once per day, the treatment lasting 3 continuous days. The changes in Visual Analog Scale (VAS) pain scores, cervical range of motion (ROM) scores and C-reactive protein content in the two groups before treatment (day 1 after operation) and after treatment (day 3 after operation) were observed, and the analgesic efficacy and patient satisfaction in the two groups were evaluated. **Results** (1) After treatment, the VAS scores in the two groups were improved ($P < 0.05$), and the improvement in VAS scores of the treatment group was superior to that of the control group, the differences being significant ($P < 0.05$). (2) After treatment, the ROM scores in the two groups were improved ($P < 0.05$), and the improvement in ROM scores of cervical flexion, extension, left and right lateral flexion of the treatment group was superior to that of the control group, the differences being significant ($P < 0.05$), but the difference in improvement of ROM scores of left and right rotation in the treatment group was insignificant as compared to the control group ($P > 0.05$). (3) After treatment, the CRP content in the two groups was improved ($P < 0.05$), and the improvement in CRP content of the treatment group was superior to that of the control group, the differences being significant ($P < 0.05$). (4) The total effective rate of the treatment group was 97.7%(42/43), and that of the control group was 76.7%(33/43). The curative efficacy in the treatment group was superior to that of the control group, the difference being statistically significant ($P < 0.05$). (5) The satisfaction of the treatment group was 76.7%(33/43), and that of the control group was 46.5%(20/43). The satisfaction in the treatment group was superior to that of the control group, the difference being statistically significant ($P < 0.05$).

Conclusion Medium frequency electrical stimulation at acupoints combined with massage is effective for treatment of neck and shoulder discomfort after thyroidectomy, and has effects on significantly improving pain symptoms, promoting cervical spine mobility and reducing CRP concentration in patients, thereby enhancing the patient's quality of life.

Keywords: medium frequency electrical stimulation; massage; postthyroidectomy; neck and shoulder discomfort; Visual Analog Scale (VAS); cervical range of motion (ROM) scores; C-reactive protein

甲状腺手术是头颈外科较常见的手术之一。近些年,随着甲状腺疾病发病率的提高,术后并发症日益受到医生和患者的关心。研究显示,甲状腺切除术后63%至84%的患者容易发生甲状腺手术体位综合征,出现头痛、眩晕、颈项、腰背部等肌肉酸痛等症状^[1],其中,术后出现颈肩疼痛不适的概率达到44.6%^[2]。甲状腺手术的传统体位是垫高患者肩背位置,使患者头维持后仰,让下颈、气管、胸骨尽量维持直线,使手术视野暴露良好。这种“垂头颈伸仰卧位”常导致患者术后出现恶心、呕吐、眩晕、头痛、颈肩疼痛等不适症状,有时会伴有颈枕部放射痛等症状,严重时会造成头颈活动受限,外科医生将其称为“甲状腺手术颈过伸脑循环紊乱征”或“甲状腺手术体位综合征”,这些症状随着手术时间的延长和颈项部肌肉韧带劳损的程度而加重,有些患者即使服用止痛药也不能缓解,对患者的生理及心理造成严重影响^[3]。本研究采用中频脉冲电刺激颈肩穴位联合推拿治疗甲状腺术后颈肩不适,取得显著疗效,现将研究结果报道如下。

1 对象与方法

1.1 研究对象及分组

选取2019年3月至2019年12月在广州中医药大学第一附属医院收治的86例接受甲状腺手术后颈肩部不适的患者为研究对象。按随机数字表法将患者随机分为治疗组和对照组,每组各43例。本研究获医院伦理委员会审议通过。

1.2 诊断标准

1.2.1 西医诊断标准

参照国家中医药管理局颁布的《中医病证诊断疗效标准》^[4]拟定。①由于颈肩部疼痛造成颈肩活动范围受限;②颈肩背部肌肉紧绷,有局部压

痛点;③颈胸椎X线片未发现异常;④已行甲状腺手术后的患者。

1.2.2 中医辨证标准

参照《中药新药临床研究指导原则》^[5]并结合患者甲状腺术后的临床症候表现拟定。主症:因外伤或劳损而发病,多发生于损伤早期,局部肿胀、刺痛,痛有定处,出现青紫瘀血斑(或有较大血肿),颈椎活动受限;或为损伤后期,慢性软组织损伤,以局部疼痛为主,轻度肿胀及压痛,筋络拘急,疼痛遇寒湿加重;次症:舌质紫暗或有瘀斑,脉弦涩。

1.3 纳入标准

①符合上述诊断标准;②麻醉方式为静脉复合麻醉;③手术方式为开放式手术;④年龄在18~80岁之间;⑤意识清醒、能够配合采集临床资料;⑥自愿参加本研究并签署知情同意书的患者。

1.4 排除标准

①甲状腺癌发生转移的患者;②妊娠或哺乳期的患者;③有晕推病史或癥痕体质的患者;④局部皮肤有破损或者对药物过敏的患者;⑤入院时凝血功能,心肺,肝肾等功能明显异常的患者;⑥患有精神类疾病的患者。

1.5 剔除标准

①不符合纳入标准而误入者;②研究资料不齐全而影响疗效判定者;③未按研究方案要求进行治疗者;④甲状腺切除术后产生危及生命的并发症者;⑤治疗过程中出现难以忍受的不良反应者。

1.6 治疗方法

1.6.1 麻醉及手术方式

2组患者麻醉方式均为气管插管下全身麻醉,术中体位均为垂头仰卧位,手术方式为甲状腺单侧叶全切、甲状腺单侧叶次全切、甲状腺双侧叶

全切及峡部切除术、甲状腺双侧叶次全切。

1.6.2 对照组

给予甲状腺术后常规治疗,并采用经穴推拿疗法治疗,具体操作如下:患者取坐位,操作者以轻柔的手法按照斜方肌-肩胛提肌-枕部肌肉-胸锁乳突肌顺序放松肩颈部肌肉;再用手法点揉风池、风府、肩井及阿是穴等穴位;然后再点穴:将力气集中在手指上,点按疼痛的穴位即“阿是穴”。从术后第1天开始,每天治疗1次每次推拿按摩15 min左右,连续治疗3 d。上述操作均由我院针灸推拿科的专业医生执行。

1.6.3 治疗组

在对照组治疗的基础之上,于推拿按摩后使用ST-F(Ⅱ)型中频电治疗仪(长沙海凭医疗设备有限公司生产,湘械注准20182260044),对患者颈百劳、天柱、阿是穴实施穴位电刺激治疗。具体操作方法如下。①患者取仰卧位,露出颈肩部的皮肤;②取穴天柱、颈百劳、阿是穴;③将治疗贴片贴于患者穴位区,频率范围选取在2 000~8 000 Hz之间,应用中频正弦交流电脉冲,根据患者的耐受能力调整中频电治疗仪的强度,使患者有一种舒适感为最适宜;④每次治疗20 min。从术后第1天开始,每天治疗1次,连续治疗3 d。

1.7 观察指标

1.7.1 视觉模拟量表(visual analogue scale, VAS)评分

采用VAS评分法评估2组患者的疼痛程度,在白纸上划一条长度为10 cm线条,线条的最左边为0,表示无疼痛;最右边为10,表示极度疼痛;中间部分表示不同程度的疼痛。患者根据自己疼痛的感觉,在线条上划上一个标记,以表示疼痛的情况。观察患者治疗前后VAS疼痛的评分情况。

1.7.2 颈椎活动度(range of motion, ROM)^[6]

观察患者治疗前后ROM的变化状况,主要包括前屈、后伸、左旁屈、右旁屈、左旋转、右旋转活动度。

1.7.3 C反应蛋白(C-reaction protein, CRP)

患者空腹取右肘静脉血,测定血液中CRP浓度,采用Beckman-Coulter cX9PRO全自动生化分析仪进行测定。观察2组患者治疗前后CRP的变化情况。

1.7.4 满意度调查

治疗结束后对2组患者进行满意度调查,评估

患者对治疗措施效果的满意程度。满意度问卷^[7-8]总评分共100分,低于60分表示不满意,60~75分表示一般满意,76~90分表示满意,高于90分表示很满意,总体满意度=很满意+满意,计算满意度并比较。

1.8 疗效判定标准

参照《中医病证诊断疗效标准》^[9],根据患者治疗前后VAS疼痛评分的变化情况来判定临床疗效。疗效指数=(治疗前VAS评分-治疗后VAS评分)/治疗前VAS评分×100%。治愈:疗效指数≥75%;显效:50%≤疗效指数<75%;有效:25%≤疗效指数<50%;无效:疗效指数<25%。总有效率=(治愈例数+显效例数+有效例数)/总例数×100%。

1.9 统计方法

采用SPSS 25.0统计软件进行数据的统计分析。计量资料采用均数±标准差($\bar{x} \pm s$)表示,组内比较采用配对 t 检验,组间比较采用独立样本 t 检验;计数资料采用率或构成比表示,组间比较采用卡方检验;等级资料组间比较采用Ridit分析。以 $P < 0.05$ 表示差异有统计学意义。

2 结果

2.1 2组患者基线资料比较

治疗组43例患者中,男19例,女24例;年龄27~76岁,平均年龄(41.22±14.36)岁。对照组43例患者中,男20例,女23例;年龄25~75岁,平均年龄(40.12±15.36)岁。2组患者的性别、年龄等一般情况比较,差异均无统计学意义($P > 0.05$),表明2组患者的基线特征基本一致,具有可比性。

2.2 2组患者治疗前后VAS评分比较

表1结果显示:治疗前,2组患者VAS评分比较,差异无统计学意义($P > 0.05$)。治疗后,2组患者的VAS评分明显改善($P < 0.05$),且治疗组在改善VAS评分方面均明显优于对照组,差异有统计学意义($P < 0.05$)。

2.3 2组患者治疗前后ROM评分比较

表2结果显示:治疗前,2组患者ROM评分比较,差异无统计学意义($P > 0.05$)。治疗后,2组患者的ROM评分明显改善($P < 0.05$),且治疗组在改善ROM评分颈椎前屈(flexion)、后伸(extension)、左右旁屈(lateral flexion)方面均明显

表1 2组甲状腺术后颈肩不适患者治疗前后VAS评分比较
Table 1 Comparison of VAS scores for patients with neck and shoulder discomfort after thyroidectomy in the two groups before and after treatment ($\bar{x} \pm s$, 分)

组别	例数(例)	治疗前	治疗后	<i>t</i> 值	<i>P</i> 值
对照组	43	5.14 ± 0.47	2.88 ± 0.80 ^{①②}	14.933	0.000
治疗组	43	5.20 ± 0.35	1.46 ± 0.41 ^①	44.068	0.000
<i>t</i> 值		-0.602	10.201		
<i>P</i> 值		0.549	0.000		

① $P < 0.05$, 与同组治疗前比较; ② $P < 0.05$, 与对照组治疗后比较

表2 2组甲状腺术后颈肩不适患者治疗前后ROM评分比较

Table 2 Comparison of ROM scores for patients with neck and shoulder discomfort after thyroidectomy in the two groups before and after treatment [$\bar{x} \pm s$, (°)]

组别	例数(例)	时间	前屈	后伸	左旁屈	右旁屈	左旋转	右旋转
对照组	43	治疗前	34.36 ± 4.31	30.18 ± 2.28	30.45 ± 2.68	32.56 ± 6.52	63.21 ± 5.36	58.68 ± 7.36
	43	治疗后	39.58 ± 5.36 ^①	36.21 ± 2.31 ^①	38.26 ± 4.36 ^①	40.25 ± 3.21 ^①	89.25 ± 3.26 ^①	80.32 ± 6.32 ^①
治疗组	43	治疗前	33.21 ± 3.24	29.24 ± 3.16	31.26 ± 3.54	32.56 ± 6.52	60.25 ± 6.32	59.54 ± 6.25
	43	治疗后	46.36 ± 3.14 ^{①②}	45.89 ± 1.62 ^{①②}	45.56 ± 2.23 ^{①②}	47.58 ± 4.23 ^{①②}	88.63 ± 3.36 ^①	82.34 ± 4.56 ^①

① $P < 0.05$, 与同组治疗前比较; ② $P < 0.05$, 与对照组治疗后比较

表3 2组甲状腺术后颈肩不适患者治疗前后CRP浓度比较
Table 3 Postoperative CRP content in patients with neck and shoulder discomfort after thyroidectomy in the two groups before and after treatment ($\bar{x} \pm s$, mg·L⁻¹)

组别	例数(例)	治疗前	治疗后	<i>t</i> 值	<i>P</i> 值
对照组	43	32.42 ± 3.80	18.76 ± 6.10 ^①	13.791	0.000
治疗组	43	31.68 ± 4.88	15.55 ± 6.53 ^{①②}	13.654	0.000
<i>t</i> 值		0.785	2.358		
<i>P</i> 值		0.435	0.021		

① $P < 0.05$, 与同组治疗前比较; ② $P < 0.05$, 与对照组治疗后比较

2.5 2组患者临床疗效比较

表4结果显示: 治疗组总有效率为97.7%(42/43), 对照组为76.7%(33/43)。治疗组疗效优于对照组, 差异有统计学意义($P < 0.05$)。

2.6 2组患者满意度比较

表5结果显示: 治疗组总体满意度为76.7%(33/43), 对照组为46.5%(20/43)。治疗组总体满意度优于对照组, 差异有统计学意义($P < 0.05$)。

3 讨论

近年来, 甲状腺疾病的患病率呈逐年升高的趋势^[10], 升高的因素是多方面的, 除了生活节奏加

优于对照组, 差异有统计学意义($P < 0.05$)。但在改善颈椎左右旋转度(rotation)方面, 与对照组比较, 差异无统计学意义($P > 0.05$)。

2.4 2组患者CRP浓度比较

表3结果显示: 治疗前, 2组患者CRP浓度比较, 差异无统计学意义($P > 0.05$)。治疗后, 2组患者的CRP浓度明显改善($P < 0.05$), 且治疗组在改善CRP浓度方面明显优于对照组, 差异有统计学意义($P < 0.05$)。

表4 2组甲状腺术后颈肩不适患者临床疗效比较

Table 4 Comparison of clinical curative effect in patients with neck and shoulder discomfort after thyroidectomy in the two groups [例(%)]

组别	例数(例)	治愈	显效	有效	无效	总有效
对照组	43	10(23.2)	13(30.2)	10(23.2)	10(23.2)	33(76.7)
治疗组	43	25(58.1)	10(23.2)	7(16.3)	1(2.3)	42(97.7) ^①

① $P < 0.05$, 与对照组比较

表5 2组甲状腺术后颈肩不适患者满意度比较

Table 5 Comparison of satisfaction for patients with neck and shoulder discomfort after thyroidectomy in the two groups [例(%)]

组别	例数(例)	很满意	满意	一般满意	不满意	总体满意度
对照组	43	10(23.3)	10(23.2)	13(30.2)	10(23.3)	20(46.5)
治疗组	43	20(46.5)	13(30.2)	7(16.3)	3(7.0)	33(76.7) ^①

① $P < 0.05$, 与对照组比较

快及生活压力的增大, 目前, 发现还跟体质指数(BMI)^[11]、环境变化(辐射暴露)、饮食习惯(碘摄入过多)密切相关^[12-13]。手术治疗甲状腺疾病效果较好, 即使诊断为甲状腺恶性肿瘤, 由于90%的甲状腺恶性肿瘤是分化型甲状腺癌且预后良好, 10年生存率可达到80%以上。因此, 我们应

该尽最大努力改善手术后患者的生活质量^[14]。但由于甲状腺病变位于颈部,手术视野较小、血管丰富、手术空间小,围手术期容易造成不必要的创伤,增加出血等并发症的风险。因此,在临床手术中,要求患者在手术时颈部长时间处于过度伸展状态,以便充分暴露手术部位,扩大手术范围。由于颈部过度伸展,术后容易出现颈肩酸楚、疼痛、僵硬等不适^[15]。

针对甲状腺术后颈肩不适的治疗方法当前主要有如下方式。西医治疗主要包括术前、术中和术后3个方面。术前:术前心理护理,对患者进行细致的解释工作,以减轻患者的紧张情绪,术前进行体位锻炼,让患者提前适应手术体位,术前神经阻滞^[16-18]。术中:手术体位的安置(麻醉诱导前摆放好手术体位),改良体位垫及体位架,术中行头枕部按摩,术中手术体位的灵活性,术中电刺激颈部神经^[19-20]。术后:术后改良卧位方式,康复锻炼^[21-22],心理疗法,物理疗法(热水袋热敷颈部、磁疗、电疗、离子导入、红外线照射等),药物治疗(镇痛、改善循环、营养神经等药物),仍无缓解,可根据具体位置行双侧和单侧枕小神经阻滞^[23]。中医治疗:中药内服、针灸、推拿按摩、艾灸、艾磁灸、拔罐法、耳穴压豆、热疗等^[24-25]。

中频电疗法是一种医学上常用的物理因子治疗疾病的方法。其工作原理主要是将2种不等频率的等幅交流电交叉的输入到患者身体,然后,身体里就会发出一种持续变化的结合电流,能够起到消除炎症及促进全身血液循环的作用^[26]。现代研究发现,当人体受到外界电刺激时,神经系统会释放出止痛物质(内啡肽),脑脊液,神经组织甚至血浆中的含量明显增加,这样对于缓解患者疼痛具有良好的效果^[27]。还有研究发现,在中频电刺激治疗作用下的皮肤,疼痛阈值将明显增加,从而可以起到良好的镇痛作用,而电流作用患者身体上时会引起局部肌肉明显的震颤感,从而能够起到阻断或掩盖疼痛刺激在患者身体上的传导,就可以达到止痛或者是减轻疼痛的效果^[28-29]。也有研究证明,中频电治疗引起的患者局部皮肤震颤或肌肉震颤是对粗纤维的一种兴奋性刺激,才达到镇痛的作用^[30-31]。

甲状腺术后颈肩不适在古籍中未有明确记载,但根据患者临床症状与“颈椎病”“落枕”非

常相似,相当于西医的“颈椎退行性变”“颈肌劳损”等^[32]。甲状腺术后颈肩不适中医选穴治疗依据中医经络理论取天柱、颈百劳、颈部阿是穴等。天柱,星名,见《晋书·天文志》。山名,见《史记·封禅书》。星譬其高,山象其用。柱,支柱也。《国语·周语》:“天之所支,不可坏也。”《金针梅花诗钞》天柱条:“天柱将颓眩晕生。头疼项强脊难伸。”擎天有柱,则诸症自除。《针灸集成》云:百劳穴“在大椎向发际二寸点记,将其二寸中折,墨记,横布于先点上,左右两端尽处是。”主治颈项强痛等。阿是穴既能反应疾病,也能治疗疾病,如古籍《备急千金要方》中唯一的诠释:“有阿是之法,言人有病痛,即令捏其上,若里当其处,不问孔穴,即得便成痛处,即云阿是,灸刺皆验,故曰阿是穴也。”通过上述穴位合用,进而达到解痉止痛、舒筋通络、活血化瘀等功效^[33]。

本研究结果显示:治疗后,2组患者的VAS评分均明显改善($P < 0.05$),且中频穴位电刺激联合推拿治疗组在改善VAS评分方面均明显优于对照组,差异有统计学意义($P < 0.05$)。2组患者的ROM评分均明显改善($P < 0.05$),且治疗组在改善颈椎前屈、后伸、左右旁屈方面的ROM评分均明显优于对照组,差异有统计学意义($P < 0.05$)。但在改善颈椎左右旋转度方面,与对照组比较,差异无统计学意义($P > 0.05$)。治疗后,2组患者的CRP浓度明显改善($P < 0.05$),且治疗组在改善CRP浓度方面均明显优于对照组,差异有统计学意义($P < 0.05$)。治疗组总有效率为97.7%(42/43),对照组为76.7%(33/43)。治疗组疗效优于对照组,差异有统计学意义($P < 0.05$)。治疗组总体满意度为76.7%(33/43),对照组为46.5%(20/43)。治疗组总体满意度优于对照组,差异有统计学意义($P < 0.05$)。而且中频电疗法操作简单,使用方便,副作用少,无创伤,临床上患者易接受,可为甲状腺手术患者术后快速康复提供新的治疗手段,并为临床上综合治疗方案的推广使用提供理论与实践依据。

参考文献:

- [1] 蔡美君. 艾慈贴配合经穴推拿缓解甲状腺术后患者头痛的效果观察[J]. 临床医学工程, 2017, 24(9): 1319-1320.
- [2] 陈涛. 甲状腺术后头痛的原因浅析[J]. 中国临床医学, 2005,

- 12(3): 460.
- [3] 杨中影, 李文锦, 张大葵, 等. 分析在预防甲状腺手术体位综合征中改良体位垫的应用效果[J]. 中西医结合心血管病电子杂志, 2019, 7(31): 39-40.
- [4] 国家中医药管理局. 中医病证诊断疗效标准[S]. 南京: 南京大学出版社, 1994: 186-191.
- [5] 郑筱萸. 中药新药临床研究指导原则[S]. 北京: 中国医药科技出版社, 2002: 342-345.
- [6] 赵学寨. 单开门手术治疗脊髓型颈椎病对颈椎活动度的影响[J]. 河南医学研究, 2014, 23(6): 83-84.
- [7] 赵玉娟, 周丽, 余化龙. 中医特色护理在重症脊髓型颈椎病康复中应用效果综合分析的研究[J]. 中国中西医结合外科杂志, 2020, 26(1): 142-146.
- [8] 王忠. 物理治疗在颈椎病康复治疗中的临床应用价值及满意度分析[J]. 名医, 2020(11): 72-73.
- [9] 国家中医药管理局. 中医病证诊断疗效标准[S]. 南京: 南京大学出版社, 1994: 20.
- [10] MA J, WU L, HU J, et al. Evaluation of surgical risk and prognosis between thyroid nodules of size <1 and ≥ 1 cm [J]. *Gland Surg*, 2019, 8(6): 674-682.
- [11] CLAVEL C F, GUILLAS G, TONDEUR L, et al. Risk of differentiated thyroid cancer in relation to adult weight, height and body shape over life: the French E3N cohort [J]. *Int J Cancer*, 2010, 126(12): 250.
- [12] MCGUIRE S. World Cancer Report 2014. Geneva, Switzerland: World Health Organization, International Agency for Research on Cancer, WHO Press, 2015 [J]. *Adv Nut*, 2016, 7(2): 418-419.
- [13] LEE J, HWANG Y, SONG R, et al. Relationship between iodine levels and papillary thyroid carcinoma: a systematic review and meta-analysis [J]. *Head Neck*, 2017, 39(8): 1711-1718.
- [14] 欧阳鑫, 谢婉莹, 秦春宏. 甲状腺癌的流行病学特征及其危险因素[J]. 实用医药杂志, 2015, 32(4): 312-315.
- [15] 张红梅, 张丹, 王倩, 等. 术前体位过伸训练对降低甲状腺术后颈部不适的效果观察[J]. 首都食品与医药, 2019, 26(1): 121.
- [16] 张晴, 韩永红, 余晓芳, 等. 术前体位训练联合肌肉放松训练配合术后穴位敷贴在甲状腺体位综合征患者中的应用[J]. 医学信息, 2015, 28(51): 27.
- [17] 任小琴, 黄文红, 余亚萍. 温灸联合体位训练预防甲状腺手术体位综合征的疗效观察及护理[J]. 中华现代护理杂志, 2015, 21(26): 3143-3145.
- [18] BARUA S M B, MISHRA A, KISHORE K, et al. Effect of preoperative nerve block on postthyroidectomy headache and cervical pain: a randomized prospective study [J]. *Journal of Thyroid Research*, 2016, 20(16): 1-6.
- [19] PARK C, CHOI J B, LEE Y S, et al. The effect of intra-operative transcutaneous electrical nerve stimulation on posterior neck pain following thyroidectomy [J]. *Anaesthesia*, 2015, 70(4): 434-439.
- [20] LONG B H, NG S H, WONG K P. Pain and surgical outcomes with and without neck extension in standard open thyroidectomy: a prospective randomized trial [J]. *Head neck*, 2015, 37(3): 407-412.
- [21] GENÇA, ÇELİK S U, GENÇV, et al. The effects of cervical kinesiotaping on neck pain, range of motion, and disability in patients following thyroidectomy: a randomized, double-blind, sham-controlled clinical trial [J]. *Turk J Med Sci*, 2019, 49(4): 1185-1191.
- [22] AYHAN H, TASTAN S, IYIGÜN E, et al. The effectiveness of neck stretching exercises following total thyroidectomy on reducing neck pain and disability: a randomized controlled trial [J]. *Worldviews Evid Based Nurs*, 2016, 13(3): 224-231.
- [23] RODRIGUEZ T J, LOPEZ L L, CABRERA M I, et al. Musculoskeletal neck disorders in thyroid cancer patients after thyroidectomy [J]. *Eur J Cancer Care (Engl)*, 2019, 28(4): e13053.
- [24] 周海玲. 肩颈部推拿对甲状腺术后疲劳综合征患者的临床疗效研究[D]. 广州: 广州中医药大学, 2016.
- [25] 娄珊珊. 艾灸在改善甲状腺手术体位综合征中的应用[J]. 中西医结合护理(中英文), 2017, 3(5): 69-71.
- [26] 刘家远, 闫安. 中频电疗结合循经点穴推拿治疗腰椎间盘突出症的疗效及对血浆NGF、SP水平的影响研究[J]. 浙江中医杂志, 2015, 50(10): 749-750.
- [27] 陈伟润. 中频电刺激足底反射区治疗甲状腺癌患者术后头痛的临床研究[D]. 广州: 广州中医药大学, 2018.
- [28] 王德亚, 陈吉娣. 探讨推拿结合中频电疗治疗运动损伤型肩周炎的疗效[J]. 中外医疗, 2016, 35(26): 167-168.
- [29] 魏乔红, 向诗余. 平衡针配合中频电疗治疗卒中后肌张力增高的临床观察[J]. 按摩与康复医学, 2017, 8(5): 40-41.
- [30] 刘宽远. 电脑中频电疗仪治疗老年颈肩腿痛效果观察[J]. 求医问药, 2012, 10(7): 31.
- [31] 沈静霞, 徐萍. 磁振热疗、中频电疗配合功能训练治疗肩周炎疗效观察[J]. 中国康复医学杂志, 2007(2): 181.
- [32] 齐元虎. 针刺治疗颈筋急75例[J]. 针灸学报, 1992(6): 7.
- [33] 吴新蓉, 沈振华. 针刺联合中频电疗治疗神经根型颈椎病临床观察[J]. 中国中医药现代远程教育, 2019, 17(24): 86-88.

【责任编辑：宋威】