

doi: 10.13241/j.cnki.pmb.2022.14.025

清咽滴丸药物冰块治疗甲状腺术后咽痛的疗效 及对临床症状和睡眠质量的影响*

周榆腾¹ 龙 燕² 刘大晟¹ 林鸿国¹ 黄学阳¹ 易 平¹

(1 广东省中医院甲状腺诊治中心 广东 广州 510120; 2 广州中医药大学第二临床医学院 广东 广州 510006)

摘要 目的:探讨清咽滴丸药物冰块治疗甲状腺术后咽痛的疗效,分析其对相关临床症状和睡眠质量的影响。**方法:**回顾性分析2019年4月至2021年8月期间广东省中医院甲状腺诊治中心收治的甲状腺术后咽痛患者240例的临床资料,根据不同的治疗方法分成三组,每组80例。对照组为药物组,给予清咽滴丸含服;实验I组为冰块组,给予25%高糖冰块含漱;实验II组为药冰组,给予自制清咽滴丸药物冰块含漱。观察比较三组患者治疗48h后的临床疗效,治疗前和治疗48h后的中医证候积分、深睡眠质量评分以及治疗前、治疗8h、24h和48h后的视觉模拟评分法(VAS)评分。**结果:**实验II组治疗48h后总有效率显著高于实验I组和对照组($P<0.05$)。三组患者治疗48h后的中医证候积分和深睡眠质量评分均显著低于治疗前($P<0.05$),三组患者治疗8h、24h、48h后的VAS评分均显著低于治疗前($P<0.05$),且实验II组治疗48h后的中医证候积分和深睡眠质量评分均显著低于实验I组与对照组($P<0.05$),实验II组治疗8h、24h、48h后的VAS评分均显著低于实验I组与对照组($P<0.05$)。**结论:**清咽滴丸药物冰块治疗可有效缓解甲状腺术后咽痛及相关临床症状,改善患者睡眠质量,具有良好的临床应用价值。

关键词:清咽滴丸药物冰块;甲状腺手术;咽痛;临床症状;睡眠质量

中图分类号:R653 文献标识码:A 文章编号:1673-6273(2022)14-2722-05

Efficacy of Qingyan Dropping Pill and Drug Ice in the Treatment of Pharyngeal Pain after Thyroid Surgery and Its Effect on Clinical Symptoms and Sleep Quality*

ZHOU Yu-teng¹, LONG Yan², LIU Da-sheng¹, LIN Hong-guo¹, HUANG Xue-yang¹, YI Ping¹

(1 Thyroid Diagnosis and Treatment Center, Guangdong Hospital of Traditional Chinese Medicine,

Guangzhou, Guangdong, 510120, China; 2 Second Clinical Medical College, Guangzhou University of Traditional Chinese Medicine,

Guangzhou, Guangdong, 510006, China)

ABSTRACT Objective: To investigate the efficacy of Qingyan dropping pill and drug ice in the treatment of pharyngeal pain after thyroid surgery, and to analyze its effect on related clinical symptoms and sleep quality. **Methods:** The clinical data of 240 patients with pharyngeal pain after thyroid surgery who were treated in the thyroid diagnosis and treatment center of Guangdong Hospital of traditional Chinese medicine from April 2019 to August 2021 were analyzed retrospectively. They were divided into three groups according to different treatment methods, with 80 cases in each group. The control group was drug group, Qingyan dropping pills were given. Experimental group I was ice group, which was gargled with 25% high sugar ice. Experimental group II was medicine ice group, which was given self-made Qingyan dropping pills and medicine ice for gargling. The clinical efficacy of the three groups at 48 h after treatment, TCM syndrome score, deep sleep quality score before treatment and 48 h after treatment and visual analogue scale (VAS) score before treatment, 8 h, 24 h and 48 h after treatment were observed and compared. **Results:** The total effective rate in experimental group II was significantly higher than that in experimental group I and control group at 48h after treatment ($P<0.05$). The TCM syndrome score and deep sleep quality score of patients in the three groups at 48 h after treatment were significantly lower than those before treatment ($P<0.05$), and the VAS score of patients in the three groups at 8 h, 24 h and 48 h after treatment was significantly lower than that before treatment ($P<0.05$). The TCM syndrome score and deep sleep quality score of experimental group II at 48 h after treatment were significantly lower than those of experimental group I and control group ($P<0.05$), and the VAS score of experimental group II at 8 h, 24 h and 48 h after treatment was significantly lower than those of experimental group I and control group ($P<0.05$). **Conclusion:** Qingyan dropping pill and drug ice treatment can effectively relieve pharyngeal pain after thyroid surgery and related clinical symptoms, improve the sleep quality of patients, which has a good clinical application value.

Key words: Qingyan dropping pill and drug ice; Thyroid surgery; Pharyngeal pain; Clinical symptoms; Sleep quality

Chinese Library Classification(CLC): R653 **Document code:** A

Article ID: 1673-6273(2022)14-2722-05

* 基金项目:广东省中医药局科研项目(20191147)

作者简介:周榆腾(1983-),男,硕士,主治医师,从事甲状腺疾病诊治方向的研究, E-mail: evluken@163.com

(收稿日期:2022-01-22 接受日期:2022-02-18)

前言

疼痛是常见的术后并发症之一,是机体对手术过程造成的组织损伤作出的复杂心理生理反应^[1]。甲状腺术后患者容易出现咽痛、局部咽喉部肿胀、吞咽困难等症状^[2]。相关研究显示,气管插管全麻下行甲状腺手术的患者,术后咽痛发生率较高^[3],对患者的进食和睡眠均造成严重影响,患者痛苦不堪、情绪低落,不利于术后康复。甲状腺术后咽痛若得不到及时有效治疗,还可能迁延发展成慢性咽喉相关疾病,部分患者由于长期咽部不适症状,逐渐产生焦虑等不良情绪,过度关注生理及躯体症状,可导致一系列相关的心理问题^[4-5]。因此,临床认为对于甲状腺术后咽痛患者,应重视并给予对症治疗,缓解患者躯体及心理上的痛苦。对于甲状腺术后咽痛的治疗,有西医治疗,包括射频、激光、雾化、药物含漱、封闭治疗等,也有中医特色疗法,均有一定效果。有关研究发现^[6],清咽滴丸能有效缓解咽部黏膜充血、水肿、疼痛等相关症状。近年来,临床上推广应用冰冻疗法。

相关研究也指出^[7],冰冻疗法应用在咽痛治疗中,可促使病变组织丧失能量而死亡,通过激发特异性反应,对抗原物进行抑制,起到良好的消肿抗炎作用。甲状腺、扁桃体等手术后冰块含漱,可有效止血消炎、消肿止痛^[8]。故本研究通过采用自制清咽滴丸药物冰块治疗甲状腺术后咽痛,患者经过治疗后疗效满意,现作以下报道:

1 资料与方法

1.1 基线资料

回顾性分析 2019 年 4 月至 2021 年 8 月期间广东省中医院甲状腺诊治中心收治的甲状腺术后咽痛患者 240 例的临床资料,根据不同的治疗方法分成三组:对照组($n=80$ 例)为药物组,给予清咽滴丸含服;实验 I 组($n=80$ 例)为冰块组,给予 25% 高糖冰块含漱;实验 II 组($n=80$ 例)为药冰组,给予自制清咽滴丸药物冰块含漱。三组患者基线资料比较未见显著性差异($P>0.05$),均衡可比,见表 1。

表 1 三组患者基线资料比较
Table 1 Comparison of general data of three groups of patients

General data	Control group($n=80$)	Experimental group I ($n=80$)	Experimental group II ($n=80$)	χ^2/F	P
Gender(male/female, n)	11/69	10/70	13/67	0.786	0.846
Age(years)	42.35 $\pm$ 9.51	41.63 $\pm$ 8.29	41.96 $\pm$ 9.03	0.130	0.878
Course of disease(month)	15.69 $\pm$ 3.27	16.43 $\pm$ 3.18	16.27 $\pm$ 2.95	1.233	0.293
Thyroidectomy(n)	Unilateral lobectomy and isthmus	31	32	0.998	0.999
	Unilateral lobectomy, isthmus and contralateral subtotal resection	33	32		
	Total thyroidectomy	16	15		

1.2 诊断标准

(1)西医诊断标准:参考《耳鼻咽喉头颈外科学》[9]关于甲状腺术后咽痛的诊断标准:①临床症状为咽痛,或伴咽干、异物感、咽痒、吞咽困难等,无粘性分泌物附着在咽后壁,偶见恶心呕吐;②体征为咽部黏膜充血、肿胀,咽侧索明显红肿肥厚;③均起病于甲状腺手术后。(2)中医诊断标准:符合《中医耳鼻咽喉科学》^[10]中的风热喉痹证诊断标准:咽部微痛、干燥灼热、咽痒咳嗽、吞咽不利,疼痛逐渐加重,咽喉异物感、痰涎多,伴恶寒、发热、便秘、咳嗽,舌苔薄黄或白,舌质红,脉弦数。

1.3 纳入与排除标准

纳入标准:(1)参照上述中西医诊断标准,确诊为甲状腺术后咽痛;(2)所有患者皆在气管插管全麻下行甲状腺手术;(3)年龄在 18~70 岁之间;(4)患者均签署手术知情同意书。排除标准:(1)体温 $>39^{\circ}\text{C}$ 者;(2)合并脑血管意外后遗症者;(3)严重肝肾功能不全者;(4)合并精神疾病者。

1.4 治疗方法

对照组:给予清咽滴丸(天津中新药业集团股份有限公司第六中药厂,国药准字 Z10930004,规格:每丸重 20 mg)含服,一次 5 粒,一天 3 次。实验 I 组:给予 25%高糖冰块含漱,一次

10 cm^3 。具体制作方法如下:采用 Fasola 冰块模具制冰盒,规格为 10 格,每格 2.5 $\text{cm}\times 2\text{ cm}\times 2\text{ cm}$,约容纳 10 mL 液体;以 50 mL 的 50%高糖 +50 mL 纯净水,稀释成浓度 25%后,倒入冰盒模具中冷冻,制成 10 格高糖冰块,取出放入保温杯中备用。实验 II 组:给予自制清咽滴丸药物冰块含漱,一次 10 cm^3 。具体制作方法如下:采用 Fasola 冰块模具制冰盒,规格为 10 格,每格 2.5 $\text{cm}\times 2\text{ cm}\times 2\text{ cm}$,约容纳 10 mL 液体;将清咽滴丸 50 丸研碎,溶入 100 mL 的 25%高糖溶液中,充分搅拌均匀后,倒入冰盒模具中冷冻,制成 10 格清咽滴丸药物冰块,取出放入保温杯中备用。其中实验 I 组和实验 II 组患者,均将冰块置入口腔内靠近咽喉部的舌根位置,每隔 1~2 min 更换一次左右位置,以免发生口腔冻疮,自术后开始,每隔 4~6 h 含漱冰块 1 次,1 天 3 次,直至术后 48 h。

1.5 疗效评价^[11]

疗效指数 = 治疗前后总分相减获得的差值 $\div$ 治疗前总分 $\times 100\%$ 。疗效分级:痊愈(治疗 48 h 后,疗效指数 $\geq 95\%$,症状及体征基本消失),显效(治疗 48 h 后,疗效指数 $\geq 75\%$,症状及体征明显改善),有效(治疗 48 h 后,疗效指数 $\geq 30\%$,症状及体征有所好转),无效(治疗 48 h 后,疗效指数 $<30\%$,患者的症状及

体征未获得好转或加重)。总有效率=(痊愈、显效、有效总例数之和)÷总例数×100%。

1.6 观察指标

1.6.1 中医证候积分 参照《中药新药临床研究指导原则》^[11], 制定临床症状、体征分级量化标准, 主次证候中咽痛无为 0 分, 偶有为 1 分, 经常、可忍受为 2 分, 持续疼痛、难以忍受为 3 分; 咽干无为 0 分, 偶有为 1 分, 经常、口渴不欲饮为 2 分, 持续、口渴欲饮为 3 分; 咽痒无为 0 分, 偶有、轻微咳嗽为 1 分, 经常、易咳为 2 分, 持续咽痒咳嗽、无法睡眠为 3 分; 异物感无为 0 分, 偶有为 1 分, 经常为 2 分, 持续、难以忍受为 3 分; 吞咽困难无为 0 分, 偶有、仅吞咽硬食物时为 1 分, 吞咽软食物时偶见、吞咽硬食物时经常为 2 分, 吞咽任何食物均感不适为 3 分。总分越高, 代表中医证候越严重。

1.6.2 深睡眠质量评分 采用深睡眠质量评估表^[12]评价患者治疗前、治疗 48h 后的睡眠质量, 共分为 8 个维度, 分别是入睡时间(0-3 分)、夜间苏醒(0-3 分)、早醒(0-3 分)、睡眠深度(0-3 分)、梦境情况(0-1 分)、白天情绪(0-2 分)、白天身体情况(0-2 分)和和气色(0-2 分), 总分范围是 0~19 分, 得分越高, 代表睡眠质量越差, <4 分为睡眠质量尚可。

1.6.3 疼痛评分 比较三组患者治疗前、治疗 8 h、24 h、48 h 后的视觉模拟评分法(Visual Analogue Scale, VAS)^[13]评分。VAS 评分标准: 作一个 1~10 cm 的标尺, 根据患者主观感受选择数值, 从 0 cm 至 10 cm 为疼痛逐渐加重。

1.7 统计学方法

本实验数据应用 SPSS20.0 软件处理, 符合正态分布的计量资料如中医证候积分、深睡眠质量评分以及 VAS 评分以均数(Mean)±标准差(SD)表示, 计量资料比较采用独立样本 t 检验和单因素方差分析(one-way analysis of variance, ANOVA, 正态分布资料); 性别比例、有效率等计数资料以%表示再行 χ^2 检验, $P<0.05$ 表示经过统计分析的数据之间的差异具有统计学意义。

2 结果

2.1 临床疗效

治疗 48h 后, 实验 II 组总有效率为 95.00%, 显著高于实验 I 组的 70.00%和对照组的 68.75%($P<0.05$); 实验 I 组与对照组的总有效率相比无明显差异($P>0.05$)。见表 2。

表 2 三组患者治疗 48h 后临床疗效比较

Table 2 Comparison of clinical efficacy of the three groups at 48h after treatment

Groups	n	Recovery	Remarkable effect	Effective	Invalid	Total effective rate
Control group	80	31	19	5	25	68.75%
Experimental group I	80	32	20	4	24	70.00%
Experimental group II	80	48	20	8	4	95.00% ^{ab}
χ^2						20.391
P						0.000

Note: a was the comparison with the control group, $P<0.05$. b was the comparison of experimental group I, $P<0.05$

2.2 中医证候积分

三组治疗 48 h 后的中医证候积分较治疗前呈下降趋势, 且实验 II 组治疗 48 h 后的中医证候积分较实验 I 组和对照组

更低($P<0.05$), 而实验 I 组治疗 48h 后的中医证候积分与对照组比较无统计学差异($P>0.05$)。见表 3。

表 3 三组患者治疗前和治疗 48h 后中医证候积分比较(n=80, 分)

Table 3 Comparison of TCM syndrome scores of the three groups before and 48h after treatment (n=80, scores)

Groups	Total score		Pharyngalgia		Dry pharynx		Pharyngeal itching		Foreign body sensation		Difficulty swallowing	
	Before treatment	48h after treatment	Before treatment	48h after treatment	Before treatment	48h after treatment	Before treatment	48h after treatment	Before treatment	48h after treatment	Before treatment	48h after treatment
Control group	10.24±2.07	3.86±2.04 [*]	2.11±0.47	1.02±0.22 [*]	2.08±0.36	0.77±0.23 [*]	1.94±0.55	0.68±0.19 [*]	2.13±0.38	0.74±0.20 [*]	1.98±0.47	0.65±0.21 [*]
Experimental group I	10.26±2.13	3.87±2.31 [*]	2.08±0.50	0.98±0.21 [*]	2.04±0.38	0.75±0.20 [*]	2.03±0.46	0.69±0.17 [*]	2.09±0.43	0.73±0.17 [*]	2.02±0.49	0.72±0.28 [*]
Experimental group II	10.30±1.83	1.05±0.99 ^{*ab}	2.10±0.48	0.33±0.07 ^{*ab}	2.08±0.45	0.18±0.06 ^{*ab}	2.02±0.49	0.16±0.05 ^{*ab}	2.09±0.42	0.21±0.08 ^{*ab}	2.01±0.43	0.17±0.06 ^{*ab}
F	0.019	60.352	0.060	172.482	0.314	148.138	0.539	159.324	0.312	140.712	0.263	123.684
P	0.981	0.000	0.953	0.000	0.761	0.000	0.603	0.000	0.762	0.000	0.798	0.000

Note: * was the comparison with before treatment, $P<0.05$. ^a was the comparison with the control group, $P<0.05$. ^b was the comparison of experimental group I, $P<0.05$.

2.3 睡眠质量

三组治疗 48h 后的深睡眠质量评分下降,且实验 II 组治疗 48 h 后的深睡眠质量评分 (3.16 ± 0.72) 分显著低于实验 I 组

(3.84 ± 0.68)分与对照组(4.12 ± 1.22)分($P<0.05$),而实验 I 组治疗 48 h 后的深睡眠质量评分与对照组比较无统计学差异($P>0.05$)。见表 4。

表 4 三组患者治疗前和治疗 48h 后深睡眠质量评分比较

Table 4 Comparison of deep sleep quality score of the three groups before and 48h after treatment

Groups	n	Deep sleep quality score(scores)		t	P
		Before treatment	48h after treatment		
Control group	80	5.55 ± 1.26	4.12 ± 1.22	17.575	<0.001
Experimental group I	80	5.67 ± 0.92	3.84 ± 0.68	24.052	<0.001
Experimental group II	80	5.76 ± 0.84	3.16 ± 0.72^{ab}	30.744	<0.001
F		0.866	23.793		
P		0.422	0.000		

Note: ^a was the comparison with the control group, $P<0.05$. ^b was the comparison of experimental group I, $P<0.05$.

2.4 疼痛评分

三组治疗 8 h、24 h、48 h 后的 VAS 评分与治疗前相比呈下降趋势,且实验 II 组治疗后各个时点的 VAS 评分较实验 I

组和对照组更低($P<0.05$),而实验 I 组治疗 8 h、24 h、48 h 后的 VAS 评分与对照组比较无统计学差异($P>0.05$)。见表 5。

表 5 三组患者治疗前后的 VAS 评分比较(分)

Table 5 Comparison of VAS scores of the three groups before and after treatment(scores)

Groups	n	Before treatment	8h after treatment	24h after treatment	48h after treatment
Control group	80	6.32 ± 1.24	$4.11\pm1.08^*$	$2.73\pm0.76^*$	$1.80\pm0.67^*$
Experimental group I	80	6.35 ± 1.25	$4.16\pm1.09^*$	$2.76\pm0.65^*$	$1.77\pm0.66^*$
Experimental group II	80	6.36 ± 1.26	$3.57\pm0.98^{*ab}$	$1.14\pm0.15^{*ab}$	$0.42\pm0.08^{*ab}$
F		0.044	10.454	75.547	54.838
P		0.957	0.000	0.000	0.000

Note: * was the comparison with before treatment, $P<0.05$. ^a was the comparison with the control group, $P<0.05$. ^b was the comparison of experimental group I, $P<0.05$.

3 讨论

由于甲状腺生理位置特殊,分布血管与神经较多,周围结构也较为复杂,手术会刺激体内释放大量炎症因子,使得体内各种体液级联系统激活,令术后患者疼痛感增强^[14,15]。虽然近年来甲状腺微创手术已逐渐发展和普及,如腔镜下胸乳入路、腋窝下入路等术式,可大大降低术中出血,手术创伤减小,但甲状腺手术中需分离较多皮瓣,容易损伤皮下真皮层、小血管、脂肪层等,导致术后皮肤瘀斑、皮下脂肪液化、皮肤红肿等,甚者还可能引起皮下软组织感染等严重并发症^[16],另外,微创手术技术要求高,手术操作时间较长,术中气管插管等麻醉措施维持时间也相应延长,术后 3 天内患者容易出现咽喉疼痛,尤以入路方式累及的软组织部位疼痛感最为明显^[17]。相关研究指出^[18],甲状腺术后咽痛对患者的术后康复会造成一定的不利影响,由于患者害怕疼痛,会不主动进行肢体活动,尤其是颈部活动,也不敢轻易深呼吸和咳嗽,容易引起术后并发肺炎或肺不张等,同时由于咽痛症状明显,会影响患者术后进食,容易引起术后营养不良,剧烈疼痛及由此产生的焦虑情绪,都会对患者的睡眠质量产生负面影响,而饮食与休息质量都会直接影响术后康

复效果。

本研究结果显示,清咽滴丸自制成药物冰块含漱的实验 II 组治疗 48 h 后总有效率显著高于常规清咽滴丸口服的对照组和高糖冰块含漱的实验 I 组;实验 II 组治疗 48 h 后中医证候积分和深睡眠质量评分及治疗 8 h、24 h、48 h 后的 VAS 疼痛评分均显著低于对照组和实验 I 组($P<0.05$)。中医认为^[19],甲状腺术后咽痛属于风热喉痹的范畴,风热喉痹是由于风热邪毒侵袭机体,肺卫失固,而致肺胃有热,从口鼻直袭咽喉,内伤在肺,表现为咽部红肿、痒痛。病初起,风热之邪在表,应疏风解毒、清热利咽;若肺胃邪热旺盛传里,则应泻火通便、清热利咽。临床上常用清咽滴丸治疗急慢性咽炎,效果显著^[20]。清咽滴丸对于咽喉部局部充血、水肿、糜烂渗出有显著改善效果,其主要成分包括冰片、薄荷脑、人工牛黄、青黛、诃子、甘草等^[21]。人工牛黄为君药,可清热解毒^[22];冰片可利咽止痛^[23],薄荷脑可疏风清热^[24],青黛可凉血解毒^[25],冰片、薄荷脑、青黛作为臣药,合用具有清热解毒、疏风利咽止痛等功效;诃子利咽消肿、止咳解毒^[26];甘草清热利咽、调和诸药,清咽滴丸全方共奏解热、镇痛、利咽、清肺、生津之功^[27]。现代药理学研究也指出^[28],清咽滴丸具有明显的抑菌和抗病毒作用,尤其是对白色念珠菌、金黄色葡

萄球菌、流感病毒和柯萨奇病毒。清咽滴丸可清热利咽,舒畅静脉,清散邪毒,咽喉经脉获得濡养,咽痛症状自然消退^[20]。相关中医药研究发现^[27],清咽滴丸中的有效成分可促进细胞代谢,改善咽喉部黏膜血管张力,减轻黏膜充血,促进受损神经细胞活性的恢复。钟芳芳等人报道中指出^[29],甲状腺切除术后咽痛疼痛症状可通过药物冰块含漱有效缓解,认为其机理为通过冷敷使患者疼痛阈值提高,神经末梢敏感性有效下降,使咽部水肿加快消除,进而减少其对痛觉末梢的刺激,迅速地缓解术后咽部疼痛感。还有研究中也指出^[30],甲状腺术后早期间断使用冰块含漱,可以帮助局部皮肤、组织迅速降温,降低机体内分子运动速率,减慢组织代谢,稳定术后创面,有利于减少术后出血,同时也减轻由于局部充血压迫神经末梢引起的吞咽困难和疼痛。葡萄糖的高渗作用可有助减少炎症物质渗出,从而缓解局部红肿、痒痛,但高糖冰块含漱虽口感好,也有一定的效果,但糖分高,具有一定粘性,容易导致甲状腺术后患者痰液不易咳出^[31]。本研究中,将清咽滴丸溶于葡萄糖溶液中制成药物冰块含漱,同时既可发挥冰冻疗法的优势,提升患者术后的舒适度,也可发挥清咽滴丸的药物治疗效果,有助于迅速解除患者术后咽部疼痛等相关症状,促使其术后更快恢复。

综上所述,清咽滴丸药物冰块治疗可有效缓解甲状腺术后咽痛及相关临床症状,改善患者睡眠质量,具有良好的临床应用价值。目前对于甲状腺术后咽痛治疗的相关报道仍不多,尤其采用中医药疗法的相关报道极少,本研究自制清咽滴丸药物冰块治疗方法的可行性,仍需进一步收集大样本深入探讨。

参考文献(References)

- Braun M, Bello C, Riva T, et al. Quantitative Sensory Testing to Predict Postoperative Pain[J]. *Curr Pain Headache Rep*, 2021, 25(1): 3
- Medas F, Tuveri M, Canu GL, et al. Complications after reoperative thyroid surgery: retrospective evaluation of 152 consecutive cases[J]. *Updates Surg*, 2019, 71(4): 705-710
- 彭婷, 罗爱林, 韩东吉. 甲状腺手术患者术后咽喉部干痛的相关影响因素分析[J]. *临床麻醉学杂志*, 2017, 33(6): 576-578
- Jin S, Sugitani I. Narrative review of management of thyroid surgery complications[J]. *Gland Surg*, 2021, 10(3): 1135-1146
- Hermann M, Gschwandtner E, Schneider M, et al. MModern thyroid surgery - the surgeon's endocrine-surgical understanding and his responsibility for the extent of surgery and complication rate[J]. *Wien Med Wochenschr*, 2020, 170(15-16): 379-391
- 刘铮. 火针配合清咽滴丸治疗急性咽炎的临床研究[J]. *辽宁中医杂志*, 2020, 47(3): 165-167
- 段莹, 孙书臣, 荣堃, 等. 中药冰块对咽部术后镇痛作用的观察[J]. *中国临床药理学杂志*, 2010, 26(6): 417-419
- 刘少飞, 陈有仁, 吴燕丹, 等. 10%盐水冰袋应用于扁桃体切除术后止痛止血的效果观察[J]. *河北医学*, 2005, 11(11): 978-979
- 田勇泉. 耳鼻喉咽喉头颈外科学[M]. 北京: 人民卫生出版社, 2005: 149
- 王士贞. 中医耳鼻咽喉科学 [M]. 北京: 中国中医药出版社, 2013: 151-157
- 郑筱萸. 中药新药临床研究指导原则(试行)[M]. 北京: 中国医药科技出版社, 2002: 330-333
- 苏苏. 深睡眠质量评估表[J]. *健康之家*, 2011, 5(11): 57
- Faiz KW. VAS--visual analog scale [J]. *Tidsskr Nor Laegeforen*, 2014, 134(3): 323
- 兰江, 曾梦华, 张成川, 等. 甲状腺全切除术与双叶切除术对甲状腺微小癌患者血清甲状腺激素水平、预后及生活质量的影响[J]. *现代生物医学进展*, 2020, 20(16): 3148-3151, 3104
- Nguyen BK, Stathakios J, Quan D, et al. Perioperative Analgesia for Patients Undergoing Thyroidectomy and Parathyroidectomy: An Evidence-Based Review [J]. *Ann Otol Rhinol Laryngol*, 2020, 129(10): 949-963
- Cannizzaro MA, Lo Bianco S, Picardo MC, et al. How to avoid and to manage post-operative complications in thyroid surgery [J]. *Updates Surg*, 2017, 69(2): 211-215
- 顾大力, 沈祥. 改良 Miccoli 微创甲状腺手术治疗甲状腺癌的临床研究[J]. *医学临床研究*, 2016, 33(11): 2168-2170
- 顾婧, 刘燕, 何雨沁, 等. 甲状腺术后咽痛持续时间与饮水量的相关性分析[J]. *中国肿瘤临床与康复*, 2020, 27(12): 1514-1519
- 吴剑纯, 林宗粤, 吴漪彤, 等. 岗梅清咽合剂对甲状腺术后咽痛的临床疗效观察[J]. *广州中医药大学学报*, 2020, 37(10): 1881-1887
- 濮礼春. 清咽滴丸联合阿莫西林治疗急性咽炎 60 例临床研究[J]. *新中医*, 2016, 48(5): 198-199
- 詹可顺, 魏伟, 余南生. 清咽滴丸治疗慢性咽炎的临床研究 [J]. *中国基层医药*, 2003, 10(11): 1129-1130
- 李喜平, 张程亮, 刘东. 牛黄的现代研究(四): 药理作用[J]. *医药导报*, 2017, 36(4): 355-360
- 尚坤, 李敬文, 常美月, 等. 中药冰片药理作用研究进展[J]. *吉林中医药*, 2018, 38(4): 439-441
- 陈晓思, 梁洁, 林婧, 等. 薄荷的化学成分、药理作用和质量标志物预测研究概况[J]. *中华中医药学刊*, 2021, 39(3): 213-217
- 高风洋, 张大方, 李超英. 中药青黛炮制及药理作用的研究进展[J]. *长春中医药大学学报*, 2020, 36(1): 180-183, 188
- 张媛媛, 曾慧婷, 袁源见, 等. 藏药诃子的化学成分与药理活性研究进展[J]. *中国药房*, 2018, 29(14): 2002-2006
- 石志兴, 林文森. 清咽滴丸治疗急性咽炎临床观察[J]. *中国中西医结合耳鼻喉科杂志*, 2006, 14(5): 323-324
- 段淑红, 鲍中英, 刘梅生. 清咽滴丸临床应用分析 [J]. *中国误诊学杂志*, 2009, 9(21): 5125-5126
- 钟芳芳, 曹赛红, 祝赞, 等. 药物冰块用于减轻甲状腺切除术后吞咽疼痛的效果观察[J]. *护理与康复*, 2012, 11(4): 372-373
- 黄丽萍, 陈梅, 吴育萍, 等. 中药冰块含漱+耳穴贴压对甲状腺术后疼痛的干预价值[J]. *中外医学研究*, 2021, 19(8): 7-9
- 周秀敏, 王敬君, 马杰, 等. 自冷式冰袋冷敷在甲状腺切除术后后的临床应用[J]. *现代中西医结合杂志*, 2012, 21(32): 3639-3640