

论著 · 护理研究

甲状腺术后发生咽部癔球症的危险因素分析

何倩, 沈安妮

(浙江大学医学院附属第二医院护理部, 浙江 杭州 320000)

[摘要] **目的** 评估甲状腺术后咽部癔球症的发病率和危险因素, 并制定合理的护理对策。**方法** 选取 2022 年 8 月至 2023 年 8 月该院收治的 84 例行甲状腺手术患者, 收集患者入院时的临床及手术相关参数。运用“甲状腺切除术有关的语音调查问卷”分别在术前及术后 1 个月进行咽部癔球症评估。根据对问卷中问题 12 的回答, 将患者分为癔球症组(≥ 1 分)和对照组(0 分)。采用 logistic 回归模型分析发生咽部癔球症的危险因素。**结果** 纳入患者中癔球症组 36 例, 对照组 48 例。癔球症组的女性患者显著多于男性(91.7% vs. 54.2%), 且中央淋巴结转移及行中央颈淋巴清扫的比例均显著高于对照组, 差异均有统计学意义($P < 0.001$ 及 $P = 0.032, 0.037$)。癔球症组患者术后问卷评分较对照组显著升高, 差异有统计学意义($P < 0.001$)。多因素分析结果显示, 性别[比值比(OR) = 2.135, 95% 可信区间(95% CI) 1.749~2.521, $P < 0.001$]、淋巴结侵犯部位($OR = 1.282, 95\% CI 1.021 \sim 1.543, P < 0.001$)、中央颈淋巴清扫($OR = 1.575, 95\% CI 1.239 \sim 1.910, P < 0.001$)为甲状腺术后发生咽部癔球症的独立危险因素。**结论** 女性患者、中央颈淋巴结清扫和中央淋巴结转移是甲状腺切除术后发生癔球症的独立危险因素。在护理工作中需加强这类患者的心理护理和沟通交流。

[关键词] 甲状腺切除术后; 癔球症; 危险因素

DOI: 10.3969/j.issn.1009-5519.2024.24.021 **中图法分类号:** R450

文章编号: 1009-5519(2024)24-4234-04

文献标识码: A

Analysis of risk factors for globus sensation after thyroid surgery

HE Qian, SHEN Anni

(Department of Nursing, the Second Affiliated Hospital, School of Medicine of Zhejiang University, Hangzhou, Zhejiang 320000, China)

[Abstract] **Objective** To assess the incidence and risk factors of globus sensation after thyroid surgery and to develop reasonable nursing strategies. **Methods** A total of 84 patients who underwent thyroid surgery in our hospital from August 2022 to August 2023 were selected, and clinical and surgical-related parameters were collected upon admission. The “Voice-Related Quality of Life (V-RQOL) Survey for Thyroidectomy” was used to assess globus sensation before surgery and one month after surgery. Based on the responses to question 12 of the survey, patients were divided into a globus sensation group (≥ 1 point) and a control group (0 point). Logistic regression models were used to analyze the risk factors for globus sensation. **Results** Among the included patients, 36 were in the globus sensation group and 48 in the control group. The globus sensation group had significantly more female patients than male patients (91.7% vs. 54.2%), and the proportions of central lymph node metastasis and central neck dissection were significantly higher than those in the control group, with statistically significant differences ($P < 0.001$, $P = 0.032$, and $P = 0.037$, respectively). The postoperative survey scores were significantly higher in the globus sensation group than in the control group, with a statistically significant difference ($P < 0.001$). Multivariate analysis showed that sex [odds ratio (OR) = 2.135, 95% confidence interval (95% CI) 1.749–2.521, $P < 0.001$], location of lymph node invasion ($OR = 1.282, 95\% CI 1.021 \sim 1.543, P < 0.001$), and central neck dissection ($OR = 1.575, 95\% CI 1.239 \sim 1.910, P < 0.001$) were independent risk factors for globus sensation after thyroid surgery. **Conclusion** Female patients, central neck dissection, and central lymph node metastasis are independent risk factors for glo-

bus sensation after thyroidectomy. In nursing practice, psychological care and communication with these patients should be strengthened.

[Key words] Post-thyroidectomy; Globus sensation; Risk factors

随着检查技术的提高,甲状腺结节及甲状腺癌的发病人数量急剧增加^[1]。喉返神经损伤引起的声带麻痹等严重术后并发症已经得到广泛重视^[2],但是部分患者术后存在非特异性声音变化或手术后咽喉部或颈部非痛觉性异物感(癔球症),由于其对患者生活质量没有显著影响未引起足够的重视^[3]。这类症状无法通过常规的辅助检查诊断,因此常被忽略。

目前,咽部癔球症的病因尚不清楚,关于如何更好地诊断和治疗也未见达成共识^[4-5]。但有研究发现,伴甲状腺或咽鼓管异常的患者咽部癔球症发生率显著高于健康对照组^[6]。这可能由于大多数甲状腺结节患者的甲状腺肿大压迫引起周围器官水肿,导致咽部感染^[7]。尽管甲状腺切除术能有效缓解压迫症状并且没有明显的神经功能受损,但一些患者在术后很长时间内仍感觉到非特异性吞咽变化、吞咽不适和吞咽困难^[8]。有研究认为,发生这些症状的原因包括气管插管引起的杓状软骨损伤、局部颈痛、环甲肌功能障碍、声带肌肉损伤或甲状旁腺神经丛损伤、连接喉返神经和喉上神经外支的吻合支损伤、喉气管固定导致喉部垂直运动受损和心理反应^[9-12]。其中心理反应被认为是主要诱因,在情绪强度高时,高达 96% 的癔球症患者自觉症状加重^[13]。本研究旨在评估甲状腺术后咽部癔球症的发病率和危险因素,并制定合理的护理对策。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取 2022 年 8 月至 2023 年 8 月本院遵从以下标准由甲状腺外科收治的 84 例行甲状腺切除术患者,所有患者均签署知情同意书,且本研究通过医院伦理委员会审查(审批号:20240044)。纳入标准:(1)首次行甲状腺切除术;(2)既往无咽喉部异物感;(3)年龄大于 18 岁;(4)术前“甲状腺切除术有关的语音问卷调查”评估为 0 分;(5)术后 1 个月内未再次行手术治疗;(6)术前及术后评估量表,以及随访资料完整。排除标准:(1)术前或术后存在声带麻痹;(2)存在严重心、肺等器官疾病;(3)既往行头颈部手术包括甲状腺手术史或气管切开;(4)术前有咽部不适等癔球症;(5)评估量表或随访资料缺失;(6)未签署知情同意书。

1.2 方法

1.2.1 分组 所有拟行甲状腺切除术的患者在入院后收集其既往史、性别、年龄等一般临床参数,患者术后通过门诊或电话随访 1 个月。运用“甲状腺切除有

关的语音调查问卷”分别在术前及术后 1 个月进行癔球症评估(表 1)。根据对问卷中问题 12 的回答,将患者分为癔球症组(≥ 1 分)和对照组($= 0$ 分)。

“甲状腺切除术相关的语音问卷”是衡量语音质量的自我评估工具,同时评估主观声音和喉咙相关症状。其由 20 个问题组成,对每个问题的回答从最小 0 (没有症状)到最大 4 (最高损伤和症状)。有 10 个与语音相关的症状问题和 10 个喉咙问题或吞咽相关症状^[14]。为了选择在甲状腺切除术后出现癔球症的患者,本研究仅包含了该量表术前评估为 0 分的患者。

表 1 甲状腺切除术相关的语音问卷

问题参数	问题参数
1. 我很难唱	11. 我的喉咙里有很多痰
2. 我很难产生高音	12. 我觉得有些东西卡在了我的喉咙里
3. 我觉得我的语气低于以前	13. 我经常清理喉咙,因为我覺得我的喉咙里有痰。
4. 说话时感到紧张	14. 饭后咳嗽或躺卧后咳嗽
5. 谈话后我感到疼痛或不适	15. 我的嘴巴干了,我感到口渴
6. 长时间交谈后,我感到很疲惫	16. 我的脖子麻木,感到不舒服(或疼痛)
7. 我的声音听起来很嘶哑、破裂	17. 我的上胸部麻木,感觉不舒服(或疼痛)
8. 当我说话时,我的空气用完了	18. 我的肩膀麻木,感到不舒服(或疼痛)
9. 我几乎无法用大声说话(或者我很难发出一个响亮的声音)	19. 吞咽食物或液体时感到不适
10. 我觉得我的声音变弱了	20. 我呼吸困难,或频繁呛咳

1.2.2 观察指标 比较 2 组患者的临床、病理和手术参数。(1)临床参数包括年龄、性别、体重指数(BMI)、合并症、吸烟史、结节位置(左侧、右侧或双侧)、结节数量和结节大小。(2)手术方式包括手术入路(开放与腔镜)、甲状腺切除范围(次甲状腺切除术与全甲状腺切除术)、中央或外侧颈淋巴结清扫的范围及手术时间。手术时间是指气管插管到拔管时间。(3)病理学参数包括甲状腺病理学、甲状腺炎、有无甲状腺外浸润、淋巴管浸润、血管侵犯、神经周围浸润,以及中央和外侧颈淋巴结转移。

1.3 统计学处理 所有数据使用 SPSS23.0 统计学软件包完成分析,采用 $\bar{x} \pm s$ 表示计量资料,采用频数或百分比描述计数资料,分别运用独立样本 t 、 χ^2 检

验对计量资料、计数资料的组间差别进行比较,单因素分析中有差异的变量被纳入 logistic 回归模型进行多因素分析。双侧检验结果 $P < 0.05$ 时表示差异有统计学意义。

2 结果

2.1 2 组患者一般临床资料比较 最终 84 例患者符合纳入和排除标准,其中瘰疬组 36 例,对照组 48 例。2 组患者年龄、BMI、合并症、吸烟史、结节大小、结节数量、结节位置、手术方式、甲状腺切除范围、病理类型、周围组织和血管侵犯比较,差异均无统计学意义($P > 0.05$);但瘰疬组的女性患者比例显著高于男性,且瘰疬组患者的中央淋巴结转移比例及行中央颈淋巴清扫比例均显著高于对照组,瘰疬组患者术后语音问卷评分较对照组显著升高,差异均有统计学意义($P < 0.05$)。见表 2。

表 2 2 组患者一般临床资料比较

项目	对照组 (n=48)	瘰疬组 (n=36)	χ^2/t	P
年龄($\bar{x} \pm s$, 岁)	41.22 ± 7.63	43.75 ± 5.37	-1.698	0.093
性别[n(%)]			13.839	<0.001
男	22(45.8)	3(8.3)		
女	26(54.2)	33(91.7)		
BMI($\bar{x} \pm s$, kg/m ²)	21.53 ± 2.51	22.28 ± 2.13	-1.444	0.153
合并症[n(%)]				
高血压	7(14.6)	4(11.1)	0.218	0.641
糖尿病	4(8.3)	2(5.6)	0.239	0.625
吸烟史[n(%)]	18(37.5)	8(22.2)	2.247	0.134
结节最长直径($\bar{x} \pm s$, mm)	10.93 ± 3.64	11.46 ± 4.26	-0.614	0.541
结节数量[n(%)]			0.145	0.703
单发	26(54.2)	21(58.3)		
多发	22(45.8)	15(41.7)		
结节位置[n(%)]			0.700	0.705
单侧	24(50.0)	18(50.0)		
双侧	19(39.6)	16(44.4)		
峡部	5(10.4)	2(5.6)		
手术方式[n(%)]			2.110	0.146
开放	29(60.4)	20(55.6)		
腔镜	19(39.6)	16(44.4)		
甲状腺切除范围[n(%)]			0.005	0.946
次甲状腺切除术	15(31.3)	11(30.6)		
全甲状腺切除术	33(68.8)	25(69.4)		
手术时间($\bar{x} \pm s$, h)	2.31 ± 1.70	2.26 ± 1.32	0.146	0.884
中央颈淋巴清扫[n(%)]	11(22.9)	16(44.4)	4.371	0.037
组织病理学[n(%)]			0.107	0.744

续表 2 2 组患者一般临床资料比较

项目	对照组 (n=48)	瘰疬组 (n=36)	χ^2/t	P
良性结节	17(35.4)	14(38.9)		
恶性结节	31(64.6)	22(61.1)		
周围组织侵犯[n(%)]	13(27.1)	11(30.6)	0.122	0.727
血管神经侵犯[n(%)]	11(22.9)	7(19.4)	0.147	0.701
淋巴结侵犯部位[n(%)]			4.607	0.032
颈中央淋巴结	11(22.9)	16(44.4)		
颈外侧淋巴结	10(20.8)	3(8.3)		
术后语音问卷评分 ($\bar{x} \pm s$, 分)	18.29 ± 6.45	25.36 ± 8.70	-4.279	<0.001

2.2 甲状腺切除术后患者发生瘰疬症的相关危险因素分析 对 2 组单变量分析中具有显著统计意义的变量进行赋值(表 3),纳入 logistic 回归模型进行多因素分析。结果显示,性别[比值比(OR) = 2.135, 95% 可信区间(95%CI) 1.749~2.521, $P < 0.001$]、淋巴结侵犯部位(OR = 1.282, 95%CI 1.021~1.543, $P < 0.001$)、中央颈淋巴清扫(OR = 1.575, 95%CI 1.239~1.910, $P < 0.001$)是甲状腺切除术后发生瘰疬症的独立危险因素。见表 4。

表 3 自变量赋值表

变量	具体赋值
性别	男=0;女=1(参照类别)
淋巴结侵犯部位	颈中央淋巴结=0;颈外侧淋巴结=1(考核类别)
中央颈淋巴清扫	有清扫=0;无清扫=1(考核类别)

表 4 甲状腺切除术后发生瘰疬症的相关危险因素分析

因素	β	标准误	P	OR	95%CI
性别	0.758	0.197	<0.001	2.135	1.749~2.521
淋巴结侵犯部位	0.248	0.133	<0.001	1.282	1.021~1.543
中央颈淋巴清扫	0.454	0.171	<0.001	1.575	1.239~1.910

3 讨论

甲状腺切除术后的声音嘶哑和喉部不适被认为是由于喉上神经或喉返神经直接或间接损伤引起的声带功能障碍。尽管术中已经给予了高度重视,但即使这些喉部神经没有明显的损伤,大多数患者仍感觉喉部不适,如甲状腺切除后的瘰疬症^[2-8]。这种功能性的“甲状腺切除术后综合征”在不同患者之间严重程度和表现均不同,但主要表现为声音干扰和吞咽异物感。此外,大多数患者抱怨喉部不适,而不是真正的吞咽困难,辅助检查也未发现异常。因此,本研究的目的是了解甲状腺切除术后的瘰疬症发病率,以及

相关危险因素,制定护理对策。

本研究结果证实,甲状腺切除术后 1 个月瘰疬球的发病率达到 42.9%,这与其他研究结果一致^[9,14]。单因素分析结果显示,手术方式和甲状腺切除范围与瘰疬球的发生无关。因此,甲状腺切除术后球部症状的病理生理学可能来自甲状腺周围区域,而不是甲状腺组织本身。多因素分析结果显示,女性患者、中央颈淋巴结清扫和中央淋巴结转移与瘰疬球的发生显著相关。甲状腺切除术后咽部瘰疬球症是一种功能紊乱,而不是结构紊乱,由于女性患者对手术后的疼痛和不适较为敏感,往往比男性患者更注重自己的症状,因此既往研究也表明女性患者中咽部瘰疬球症发病率更高^[14]。中央颈淋巴结转移和术中清扫与瘰疬球相关表明,解剖范围越广发生瘰疬球的可能性越高。这可能与连接喉上神经和喉返神经的细支吻合分支损伤,以及与交感神经链连接的吻合分支损伤有关,既往研究认为咽部和喉部具有复杂的感觉、运动和自主神经支配^[15-16]。比如 ansa Galeni 是最著名的神经分支之一,可在所有切除的喉返神经中找到,还有其他不太显眼的分支与颈神经分支一起参与咽和喉结构的自主神经、感觉神经和运动神经支配^[17-18]。这个神经丛的完整性可能比以前认为的更重要,因为其涉及感觉和运动神经支配咽和喉。因此,对这个神经丛造成损伤而不损伤喉上或喉返神经可能会导致轻微的术后症状。

因此,作者认为尽管瘰疬球症被认为是轻微的并发症,但是可以显著影响甲状腺切除术患者的生活质量,特别是对于女性患者,同时进行中央颈清扫或中央淋巴结转移。针对以上危险因素制定针对性的护理干预措施至关重要:(1)根据术前影像学检查如提示有中央淋巴结转移时,外科医生倾向于进行更广泛的中央颈清扫术,这会增加患者发生瘰疬球的可能性,对于这类患者应当将其列为高危患者,建议分管护士做好护理等级评定,术后加强临床监测及心理护理;(2)协助医生加强患者宣教,重要是告知患者手术后有发生瘰疬球的可能性。加强患者心理疏导和沟通随访。本研究也存在局限性:首先为单中心研究,样本量有限,仍需进一步多中心合作扩大样本量证实该结论;其次,未能对心理因素及瘰疬球的相关性进行分析。

综上所述,女性患者、中央颈淋巴结清扫和中央淋巴结转移是甲状腺切除术后发生瘰疬球的独立危险因素。在护理工作中需加强这类患者的心理护理和沟通交流,做到早发现、早治疗。

参考文献

[1] KARNCHANASORN R, GRDINOVAC K, SM-

ITH N, et al. Adherence to guideline recommendations in patients with thyroid nodules [J]. *Kans J Med*, 2017, 10(1): 1-2.

- [2] GRIFFIN A, BRITO J P, BAHM M, et al. Applying criteria of active surveillance to low-risk papillary thyroid cancer over a decade: how many surgeries and complications can be avoided? [J]. *Thyroid*, 2017, 27(4): 518-523.
- [3] NAM I C, PARK Y H. Pharyngolaryngeal symptoms associated with thyroid disease [J]. *Curr Opin Otolaryngol Head Neck Surg*, 2017, 25(6): 469-474.
- [4] 丁慧丽, 方平. 我国咽异感症常见病因的 meta 分析 [J]. *临床耳鼻咽喉头颈外科杂志*, 2016, 30(17): 1394-1396.
- [5] NAM I C, CHOI H, KIM E S, et al. Characteristics of thyroid nodules causing globus symptoms [J]. *Eur Arch Otorhinolaryngol*, 2015, 272(5): 1181-1188.
- [6] KARAHATAY S, AYAN A, AYDIN U, et al. The increased risk of globus pharyngeus in patients with chronic thyroiditis: A case control study [J]. *Eur Rev Med Pharmacol Sci*, 2015, 19(24): 4722-4727.
- [7] ENG O S, POTDEVIN L, DAVIDOV T, et al. Does nodule size predict compressive symptoms in patients with thyroid nodules? [J]. *Gland Surg*, 2014, 3(4): 232-236.
- [8] CONSORTI F, MANCUSO R, MINGARELLI V, et al. Frequency and severity of globus pharyngeus symptoms in patients undergoing thyroidectomy: A pre-post short term cross-sectional study [J]. *BMC Surg*, 2015, 15: 53.
- [9] LOMBARDI C P, RAFFAELLI M, D'ALATRI L, et al. Voice and swallowing changes after thyroidectomy in patients without inferior laryngeal nerve injuries [J]. *Surgery*, 2006, 140(6): 1026-1032.
- [10] STOJADINOVIC A, SHAHA A R, ORLIKOFF R F, et al. Prospective functional voice assessment in patients undergoing thyroid surgery [J]. *Ann Surg*, 2002, 236(6): 823-832.
- [11] SINAGRA D L, MONTESINOS M R, TACCHI V A, et al. Voice changes after thyroidectomy without recurrent laryngeal nerve injury [J]. *J Am Coll Surg*, 2004, 199(4): 556-560.
- [12] PEREIRA J A, GIRVENT M, (下转第 4242 页)

参考文献

- [1] 胡红,周红,张柳,等. 剖宫产术后早期进食对胃肠道功能恢复影响的系统评价[J]. 中国实用护理杂志,2019,35(2):156-161.
- [2] 廖小沙,胡寿涓. 剖宫产术后腹胀影响因素及有效护理措施[J]. 上海医药,2018,39(16):31-33.
- [3] 钟影. 综合性护理干预措施在高龄产妇剖宫产分娩中的应用[J]. 安徽医药,2019,23(11):2262-2265.
- [4] 陈妍,胡珊,宁艳,等. 火龙罐治疗脾胃虚弱型妊娠剧吐 30 例[J]. 中国针灸,2021,41(4):449-450.
- [5] 王祥雯,袁逸菁,范颖. 中西医结合护理对剖宫产产妇预后及腹胀情况的影响[J]. 山西医药杂志,2021,50(22):3213-3215.
- [6] 孙兵,车晓明. 视觉模拟评分法(VAS)[J]. 中华神经外科杂志,2012,28(6):645.
- [7] 崔明圆,杨保仲,张爽,等. 舒芬太尼联合罗哌卡因硬膜外自控镇痛对剖宫产术后应激激素和胃肠动力状态的影响[J]. 现代生物医学进展,2019,19(19):3686-3690.
- [8] 裴伟清. 综合护理干预应用于剖宫产护理中的临床效果分析[J]. 中国现代药物应用,2019,13(19):200-201.
- [9] 施兰来,杨毅华,黄荷贤,等. 火龙罐疗法对心肾不交型围绝经期患者睡眠障碍的影响[J]. 护理学杂志,2021,36(12):56-59.
- [10] 张文婷. 综合护理在剖宫产手术后胃肠功能恢复的效果观察及腹胀发生率影响分析[J/CD]. 中西医结合心血管病电子杂志,2020,8(31):136-137.
- [11] 吴玉琴,黄华敏,路楷. 火龙罐联合手指点穴治疗脑卒中后便秘的疗效观察[J]. 重庆医学,2022,51(14):2441-2444.
- [12] 黎海芳,刘蓝笛,郭莉华. 中医火龙罐在剖宫产术后肠梗阻康复治疗中的临床效果分析[J]. 中外医药研究,2022,1(4):99-101.
- [13] 李水英,蔡秀好,陈莉华. 火龙罐综合灸在剖宫产术后腹胀中的应用效果[J]. 中国医药指南,2022,20(29):106-108.
- [14] 张宁,邹雪梅,孙传凤. 生化消胀汤对剖宫产术后患者康复的影响[J]. 西部中医药,2019,32(6):72-74.
- [15] 章虹虹,吴秀花,刘燕琼,等. 火龙罐联合穴位贴敷在全不性肠梗阻中减轻腹胀的应用研究[J]. 中医外治杂志,2023,32(4):47-49.
- [16] 刘会媛,孙平,吴桂芬,等. 综合护理干预应用于剖宫产护理中的临床效果分析[J]. 心理月刊,2020,15(13):45.
- (收稿日期:2024-04-07 修回日期:2024-10-27)
- (上接第 4237 页)
- SANCHO J J, et al. Prevalence of long-term upper aerodigestive symptoms after uncomplicated bilateral thyroidectomy [J]. *Surgery*, 2003,133(3):318-322.
- [13] TOMODA C, SUGINO K, TANAKA T, et al. Globus symptoms in patients undergoing thyroidectomy: Relationships with psychogenic factors, thyroid disease, and surgical procedure [J]. *Thyroid*, 2018,28(1):104-109.
- [14] NAM I C, CHO Y J, BAE J S, et al. Female sex, central lymph node metastasis and dissection are causes of globus symptom after thyroidectomy [J]. *Eur Arch Otorhinolaryngol*, 2016,273(6):1607-1613.
- [15] PARK Y M, OH K H, CHO J G, et al. Changes in voice-and swallowing-related symptoms after thyroidectomy: One-year follow-up study [J]. *Ann Otol Rhinol Laryngol*, 2018,127(3):171-177.
- [16] PAPANAKIS C E, ASIMAKOPOULOU P, PROIMOS E, et al. Subjective and objective voice assessments after recurrent laryngeal nerve-preserved total thyroidectomy [J]. *J Voice*, 2017,31(515):e15-e21.
- [17] BAEK S K, LEE K, OH D, et al. Efficiency of intraoperative neuromonitoring on voice outcomes after thyroid surgery [J]. *Auris Nasus Larynx*, 2017,44(5):583-589.
- [18] YUDA M S I, NISHIKAWA K, TAKAHASHI K, et al. A strategy for using intraoperative nerve monitoring during esophagectomy to prevent recurrent laryngeal nerve palsy [J]. *Anti-cancer Res*, 2018,38(3):1563-1567.
- (收稿日期:2024-01-19 修回日期:2024-10-20)