DOI:10.11798/j.issn.1007-1520.202626097

· 头颈肿瘤专栏 ·

喉/下咽癌合并甲状腺癌诊疗策略

王梦慧,宋盼盼,顾亚军,钱晓云

(南京大学医学院附属鼓楼医院 耳鼻咽喉头颈外科 江苏省医学重点学科 南京鼓楼医院耳鼻咽喉研究所,江苏 南京 210008)

摘 要: 目的 探讨喉/下咽癌合并甲状腺癌的诊断与治疗策略,提高对该疾病的认知及诊疗水平。**方法** 回顾性分析 2018 年 12 月—2024 年 12 月本院收治的 10 例喉/下咽癌合并甲状腺癌患者的临床资料,结合文献分析其病因、诊疗流程及进展。**结果** 10 例患者术前甲状腺恶性病变漏诊率 50.0%(5/10)。其中 6 例(60.0%)接受喉/下咽癌手术联合甲状腺部分/全部切除术,4 例(40.0%)甲状腺病灶予主动监测。中位随访时间 26.5 个月,无复发生存率 70.0%(7/10),喉/下咽癌局部复发 2 例(20.0%),失访 1 例(10.0%)。**结论** 喉/下咽癌患者术前应常规行甲状腺超声检查,以降低同时性多原发癌的漏诊风险,并加强多学科诊疗(MDT),根据两种肿瘤的分期、生物学行为及患者全身状况,制定个体化治疗方案;可耐受同期手术者争取根治性切除,对低危或隐匿性甲状腺癌可在充分评估后选择主动监测,并定期随访,以改善预后。

关 键 词: 喉癌;下咽癌;甲状腺癌;多原发癌

中图分类号: R739.6

Diagnosis and treatment strategies of synchronous primary thyroid cancer in patients with laryngeal/hypopharyngeal cancer

WANG Menghui, SONG Panpan, GU Yajun, QIAN Xiaoyun

(*Department of Otorhinolaryngology Head and Neck Surgery, Nanjing Drum Tower Hospital, the Affiliated Hospital of Nanjing University Medical School; Jiangsu Provincial Key Medical Discipline; Institute of Otorhinolaryngology, Nanjing Drum Tower Hospital, Nanjing* 210008, *China*)

Abstract: Objective To explore the diagnosis and treatment strategies for laryngeal/hypopharyngeal cancer with synchronous primary thyroid cancer, and to improve the awareness, diagnosis and treatment of this disease. **Methods** A retrospective analysis was conducted on the clinical data of 10 patients with laryngeal/hypopharyngeal cancer with synchronous primary thyroid cancer admitted to Nanjing Drum Tower Hospital, the Affiliated Hospital of Nanjing University Medical School from December 2018 to December 2024. The patient's clinical data were combined with a literature review to investigate their etiology, diagnosis and treatment process, and clinical course. **Results** The preoperative missed diagnosis rate of thyroid malignant lesions was 50.0% (5/10) among the 10 patients. Among them, 6 cases (60.0%) underwent laryngeal/hypopharyngeal cancer surgery combined with partial or total thyroidectomy, and 4 cases (40.0%) were managed by active surveillance. The median follow-up duration was 26.5 months. The recurrence-free survival rate was 70.0% (7/10). Among the 10 cases, local recurrence was observed in 2 cases (20.0%), and one patient (10.0%) was lost to follow-up. **Conclusions** Patients with laryngeal/hypopharyngeal cancer should routinely undergo thyroid ultrasound examination to reduce the risk of missed diagnosis of synchronous multiple primary cancers, and multidisciplinary diagnosis and treatment (MDT) should be strengthened to develop individualized treatment plans based on the staging and biological behavior of synchronous primary tumors, and the clinical status of patients with both tumors; radical resection is recommended for patients who can tolerate concurrent surgery. For low-risk or occult thyroid cancer, active surveillance can be adopted following comprehensive assessment together with regular follow-up to optimize prognosis.

基金项目:江苏省医学重点学科/实验室项目(ZDXK202243)。
第一作者简介:王梦慧,女,在读硕士研究生。
通信作者简介:钱晓云,女,博士,主任医师。

Keywords: Laryngeal cancer; Hypopharyngeal cancer; Thyroid cancer; Multiple primary cancers

多原发癌是指同一宿主体内同时或先后发生两个及以上组织学上相互独立、非互为转移的恶性肿瘤[1-2]。目前临床中喉/下咽癌合并食管癌或肺癌较多见[3-8],合并甲状腺癌相对少见,因其解剖位置毗邻,临床症状可能重叠,极易导致漏诊或误诊,既往国内多为个案报道[9-11]。本文通过回顾性分析2018年12月—2024年12月南京大学医学院附属鼓楼医院收治的10例喉/下咽癌合并甲状腺癌患者的临床资料,并结合相关文献,深入探讨其病因、诊断策略、治疗选择及预后,为临床规范诊疗提供参考。

1　资料与方法

1.1　一般资料

共纳入10例经术后组织病理学确诊的喉/下咽癌合并甲状腺癌患者,其中男9例,女1例;年龄49~77岁(中位年龄70.5岁)。首诊症状以声嘶为主(7例,70.0%),其次为咽异物感、咽痛或吞咽不畅(3例,30.0%)。8例男性患者有长期吸烟史(≥20年)。所有患者均无明确的恶性肿瘤家族史,1例下咽癌患者既往有食管癌手术史。

1.2　诊疗流程

所有患者入院后均接受系统性的基线评估,包括术前常规血液学检查、心电图、肝胆胰脾超声、胸部CT,以及颈部(喉部)平扫+增强CT/ MRI,并联合电子喉镜检查。10例患者中,仅有6例(60.0%)在术前完善了甲状腺及颈部淋巴结的超声专项评估。术前临床诊断分布为:喉癌6例(60.0%)、下咽癌4例(40.0%);术前疑诊或确诊甲状腺癌者5例,经术后病理证实,甲状腺癌的术前漏诊率高达50.0%(5/10)。最终诊断均以组织病理学结果为准,肿瘤分期遵循美国癌症联合委员会第8版TNM分期系统。

1.3　随访与结局指标

通过门诊复查及电话方式进行随访,截至最后随访日期,随访时间1~54个月,中位随访时间26.5个月。结局指标包括无复发生存率、局部复发率及失访率。

2　结果

本组10例患者中,6例(60.0%)接受了喉/下咽癌手术联合甲状腺部分或全部切除术,其中5例为同期一次性手术;1例为分期手术(喉/下咽癌术后根据病理结果再次行甲状腺癌根治术);其余4例(40.0%)患者鉴于其喉/下咽癌分期晚、预后差,且甲状腺癌为隐匿性且恶性程度低,经多学科讨论后对甲状腺病灶采取了主动监测策略。

至末次随访,全组无复发生存率为70.0%(7/10)。共有2例(20.0%)出现喉/下咽癌局部复发,其中1例(病例9)于术后14个月复发,接受经口激光联合等离子微创手术后再次达到无瘤状态;另1例(病例3)于下咽癌术后复发,并因肿瘤进展术后9个月死亡。1例患者(病例4)在术后1个月失访,失访率为10.0%。见表1。

3　典型病例

病例1,男,70岁,因“咽异物感5月余伴痰中带血4月余”诊断为下咽癌(Ⅳa期,cT4aN1M0),施行3周期新辅助治疗(白蛋白紫杉醇+顺铂+5-氟尿嘧啶+替雷利珠单抗)后,于2022年6月15日行右侧下咽部分切除术+右侧颈淋巴结清扫术。术后病理示下咽部鳞状细胞癌治疗后改变、肿瘤完全退缩,2枚颈淋巴结中1枚发现鳞状细胞癌及甲状腺乳头状癌转移。患者术前颈部CT/MRI均未提示甲状腺异常,且甲状腺激素处于正常水平,未行甲状腺超声评估,术后甲状腺超声提示右侧甲状腺回声不均伴周围软组织回声减低。因患者采用东部肿瘤协作组(eastern cooperative oncology group,ECOG)体能状态评分2分,肿瘤分期晚且需序贯放化疗,经综合评估后对甲状腺病变施行动态随访、定期监测。随访45个月,患者定期于我科复诊并接受肿瘤科放化疗,目前未见肿瘤复发或转移。见图1。

病例2,男,61岁,因“声嘶1年余”诊断为喉癌(Ⅳa期,cT2N2M0),2024年3月19日,患者行喉部分切除术+颈部淋巴结清扫术,术后病理示中-低分化喉声门型鳞状细胞癌(Ⅳb期,pT3N3cM0),左侧颈部淋巴结见癌组织转移(2/19枚),其中个别淋巴结内见转移性甲状腺乳头状癌成分。因术前未行甲状腺超声评估,且患者喉癌晚期术后需喉部放疗,施行主动监测、动态随访。随访至术后24个月,未见肿瘤复发或转移。见图2。

表 1　10 例喉/下咽癌合并甲状腺癌患者的临床资料

序号	性别	年龄(岁)	手术时间(年/月)	主要手术方式	术后病理	随访结局	随访时间(月)
1	男	70	2022/06	右侧下咽部分切除术 右侧颈部淋巴结清扫术	下咽部鳞状细胞癌治疗后改变 2 枚颈淋巴结中 1 枚发现鳞状细胞癌及甲状腺乳头状癌转移	存活	45
2	男	61	2024/03	喉部分切除术 颈部淋巴结清扫术	pT3N3cM0 喉鳞状细胞癌 IVb 期 左侧颈部淋巴结转移,个别淋巴结见转移性甲状腺乳头状癌成分	存活	24
3	男	77	2018/12	全喉切除术+下咽部分切除术 甲状腺右叶切除术	pT2N3bM0 下咽鳞状细胞癌 IVb 期 pT1aN1cM0 甲状腺癌 II 期	死亡	9
4	男	56	2020/10	喉部分切除术 喉前淋巴结清扫术	cT2N0M0 喉鳞状细胞癌 甲状腺乳头状癌	失访	1
5	男	69	2021/09	全喉切除术 甲状腺右叶切除术	pT4aN0cM0 喉鳞状细胞癌 IVa 期 甲状腺乳头状癌	存活	54
6	男	76	2023/04	右侧下咽病损切除术 右侧颈部淋巴结清扫术	pT2N2bM0 下咽鳞状细胞癌 IVa 期 2/11 枚见非典型性甲状腺滤泡	存活	35
7	女	74	2023/11	喉部分切除术 甲状腺右叶切除术	pT2NxM0 声门下鳞状细胞癌 pT3bN1M0 甲状腺乳头状癌	存活	28
8	男	71	2023/12	全喉切除术 甲状腺右叶切除术	pT3N0cM0 声门上鳞状细胞癌 III 期 pT1aNxcM0 甲状腺乳头状癌 I 期	存活	27
9	男	49	2024/01 2024/08 2025/03	喉部分切除术 颈部淋巴结清扫术 甲状腺左叶切除术 支撑喉镜下喉部分切除术	pT1N0cM0 喉鳞状细胞癌 I 期 2/2 枚见甲状腺乳头状癌转移 pT1aN1aM0 甲状腺乳头状癌 I 期 rT1N0M0 喉鳞状细胞癌	存活	26
10	男	71	2024/12	下咽部分切除术+全喉切除术 甲状腺右叶切除术	ypT4aN1cM0 梨状窝鳞状细胞癌 IVa 期伴治疗反应 甲状腺右叶乳头状癌	存活	16

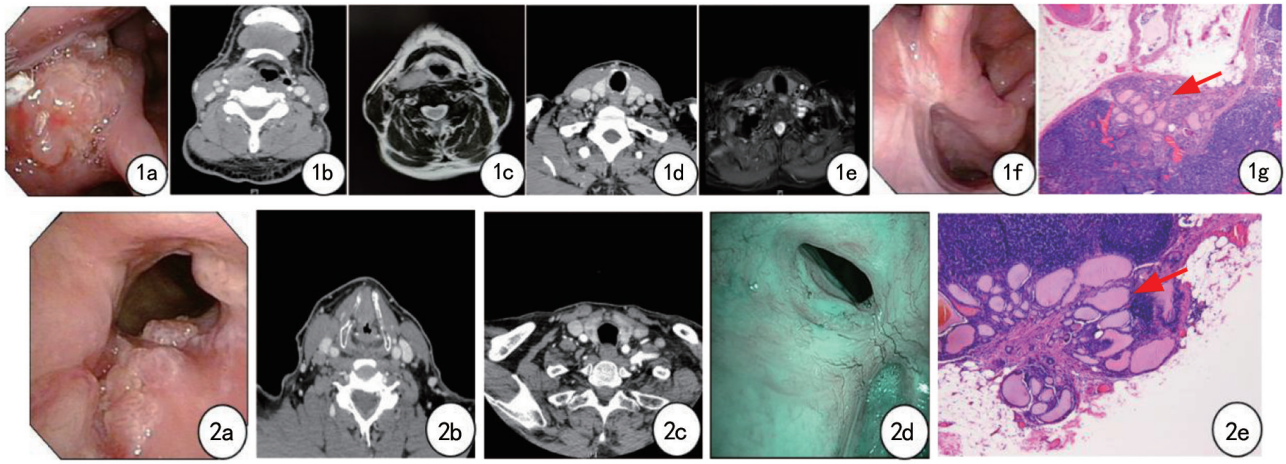


图 1　病例 1 术前及术后资料　1a:电子喉镜示右侧梨状窝见不规则占位,表面凹凸不平;1b:喉部增强 CT 示右侧喉咽部占位、甲状软骨受侵、梨状窝狭窄;1c:颈部平扫+增强 MRI 示右侧梨状窝癌伴右侧颈部淋巴结转移,病灶与右侧甲状软骨关系密切;1d、1e:喉部 CT、颈部 MRI 均未见甲状腺异常;1f:术后电子喉镜示伤口愈合良好,未见明显新生物;1g:淋巴结中见甲状腺乳头状癌组织转移(箭头所示)　(HE ×200)　**图 2**　病例 2 术前及术后资料　2a:电子喉镜示左侧声带、室带见菜花样新生物,累及前联合及部分喉前庭;2b:喉部增强 CT 示双侧声带及前联合占位;2c:颈部增强 CT 示甲状腺双叶可见低密度影;2d:复查 NBI 喉镜示伤口愈合良好,未见明显新生物;2e:淋巴结中见甲状腺乳头状癌转移(箭头所示)　(HE ×100)

4　讨论

多原发癌病因复杂,是遗传易感性与环境暴露共同作用的结果。第二原发癌的发病风险与首发癌之间存在时序关联,且其解剖分布具有器官特异性倾向[12-13]。我国多原发癌占全部恶性肿瘤的 0.52%～3.66% [1],常见于肝癌、头颈癌及肺癌

等[13]。头颈部多原发癌的发病具有相对独特的临床规律:喉癌及下咽癌患者的多原发癌,好发于食管及肺[2-8],而喉/下咽癌合并甲状腺癌在国内外少有报道[9-11],其解剖毗邻性可能造成诊断混淆,需提高警惕。本研究纳入患者中绝大多数(8/10)有长期吸烟史,这是喉/下咽癌明确的危险因素,但其与甲状腺癌风险的关联性仍存在争议[14],大多提示吸烟与甲状腺癌风险呈相关性[15]。这提示我们,两种癌的并存可能并非完全源于共同的环境诱因。近年来,分子机制研究为多原发癌的发病机制提供了新视角。种系突变、体细胞基因变异(如 *BRAF V600E* 突变在甲状腺乳头状癌中常见,而 *TP53* 在头颈鳞癌中高频突变)、染色体不稳定性以及 DNA 甲基化等,可能共同构成了个体对多原发癌的“易感背景”[16]。头颈部放疗史作为共同危险因素亦不容忽视。

目前,多原发癌的诊断仍沿用 Warren 等[17](1932 年)提出的标准:①每种肿瘤均需经组织病理学确诊为恶性;②每种肿瘤有其独特的病理形态;③排除互为转移的可能。多原发癌又分为同时性和异时性,第一与第二原发癌之间确诊时间相隔>6 个月即为异时性多原发癌[1]。本组报道的 10 例患者均为同时性多原发癌。

第二原发癌因常无症状或症状与首发癌重叠,构成多原发癌诊断中误诊、漏诊的主要风险因素。如 T4 期喉鳞癌可直接侵犯甲状腺,因此喉与甲状腺的多原发癌常误诊为喉癌侵犯甲状腺[9-10];声门型喉癌及甲状腺癌侵犯喉返神经时均可表现为声嘶,出现此症状时需鉴别二者以避免漏诊。此外,临床上诊断多原发癌时,除详询病史、全面查体及常规实验室、内镜、超声、影像学和病理学检查外,条件允许时可辅以二代测序、分子检测及核医学(PET-CT)检查以提高诊断的准确性[1]。

本组高达 50.0%的术前甲状腺癌漏诊率直观地反映了当前临床实践中对喉/下咽癌合并甲状腺癌的警惕性不足。漏诊的主要原因在于术前检查的局限性:颈部 CT/MRI 虽能评估喉部病变及颈部淋巴结,但对甲状腺微小癌灶的检出及其性质判断的敏感性均不及超声。超声检查因其无创、便捷、高分辨率及对微钙化、低回声、边界不清、纵横比>1 等甲状腺乳头状癌特征性表现的优异识别能力,成为甲状腺结节首选的影像学方法,其对甲状腺乳头状癌的诊断准确性可达 88%[18-19]。因此,强烈建议将高频甲状腺超声列为喉/下咽癌患者术前的常规筛查项目。

本组 6 例术前完成甲状腺及颈部淋巴结超声者中,5 例术前已疑诊或确诊甲状腺恶性病变,并据此纳入手术或随访决策,提示超声对甲状腺微小癌灶及可疑淋巴结的分层评估具有不可替代价值。相反,4 例术前未行甲状腺超声者均未能在术前识别甲状腺恶性病变,术后病理发现甲状腺乳头状癌颈淋巴结转移,造成同期甲状腺处理预案不足。上述经验提示:喉/下咽癌术前若仅依赖颈部 CT/MRI 和甲状腺功能检查,易漏诊甲状腺乳头状癌微小病灶;凡 CT 提示甲状腺低密度影或拟行颈清扫/甲状腺邻近手术者,均应补充高频超声及 TI-RADS 分级,必要时行超声引导下细针穿刺,以明确原发灶和转移来源。术前超声还应同步评估中央区及侧颈区淋巴结,尤其是甲状腺微小乳头状癌(papillary thyroid microcarcinoma,PTMC)可伴中央区淋巴结转移,男性、年龄≤45 岁、肿瘤直径>5 mm 及多灶性为 cN0-PTMC 发生中央区淋巴结转移的独立危险因素[20]。制定手术方案时,也需纳入甲状腺处理预案,以避免因漏诊导致的二次手术,减轻患者痛苦与经济负担[21]。

多原发癌的治疗核心在于个体化与多学科协作。原则上优先处理恶性程度更高、分期更晚、预后更差的肿瘤,并需充分评估年龄及器官功能耐受性[1]。早诊早治的多原发癌预后明显优于发生复发或转移的单原发癌,故预期长期存活患者仍需积极干预,推荐全面、动态随访[1]。

本研究中 6 例接受甲状腺手术的患者,主要是因为明确的甲状腺原发灶或颈淋巴结转移灶被病理证实。而 4 例采取主动监测的患者,其决策依据颇具启示性:病例 1 虽在颈淋巴结中发现甲状腺乳头状癌转移,但未找到明确甲状腺原发灶,且其下咽癌分期晚、需辅助放化疗、整体状况(ECOG 2 分)较差,此时对该隐匿性甲状腺乳头状癌实施主动监测是可供选择的策略。病例 2 则因喉癌晚期、术后需放疗,且甲状腺癌为隐匿性,同期处理可能增加并发症风险,故而对甲状腺癌选择主动监测、定期随访的治疗方案。

这些案例说明,对于喉/下咽癌合并的甲状腺癌,尤其是隐匿性、微小乳头状癌,主动监测是一个可行的选择方案。其适用条件包括:患者预期寿命可能受更具侵袭性的头颈癌限制;同时处理两种肿瘤手术风险过高;或甲状腺癌本身符合低危标准(如微小癌、无明确腺外侵犯或广泛淋巴结转移)。

多学科协作团队需要综合评估肿瘤生物学行为、患者年龄、并发症、治疗意愿及随访依从性,审慎决策。

本研究中位随访时间为26.5个月,喉/下咽癌的局部复发(20.0%)仍是影响预后的主要因素,这与文献报道一致,即多原发癌患者的预后多取决于侵袭性更强的原发癌[22-23]。然而,这并不意味着可以忽视甲状腺癌。

既往文献报道,口腔鳞状细胞癌手术中甲状腺癌的检出率为0.3%~1.9%,其中61.5%患者接受了甲状腺全切或次全切除术,26.5%接受了放射性碘治疗,该病例系列的死亡率为23%,死因均为口腔鳞状细胞癌并发症,无甲状腺癌相关死亡[21]。也有在非甲状腺癌患者的淋巴结中发现甲状腺乳头状癌转移且未发现原发甲状腺病灶的情况,患者接受主动监测,随访未见甲状腺癌复发,这表明可能是双重隐匿性病变[22]。而对304例颈部鳞癌患者的回顾性分析表明,合并转移性甲状腺癌并不影响总体预后(以侵袭性更高的原发癌治疗为主);但在其他方面健康的患者中,治疗第二种恶性肿瘤可预防其局部或转移性并发症。研究提示[23-24],对于头颈部鳞癌患者颈部清扫术中发现的高分化隐匿性甲状腺癌,无需进一步处理,若无明确转移特征可保守治疗[22]。然而,淋巴结及远处转移是影响分化型甲状腺癌临床预后的重要因素[18]。有SEER数据库研究提示,头颈鳞癌后第二原发甲状腺癌对生存的影响尚存在争议[25]。因此,当喉/下咽癌患者淋巴结检出甲状腺癌转移时,积极完善检查并干预或可改善患者远期预后。

同时,长期、规律的随访至关重要。随访内容应双线并行:一方面严密监控喉/下咽癌的复发迹象,另一方面定期通过超声监测甲状腺病灶的变化。推荐术后2年内每3~6个月随访1次,2年后可酌情延长至每年1次,但需终身随访。

喉/下咽癌合并甲状腺癌是一种临床易漏诊的罕见多原发癌。本研究基于本院10例患者的临床资料分析及文献回顾,提出以下核心建议:①对喉/下咽癌患者,推荐术前常规行甲状腺及颈部淋巴结超声检查,作为预防漏诊的关键举措。②必须强化多学科协作诊疗模式,整合耳鼻咽喉头颈外科、影像科、病理科、肿瘤内科、放疗科等多学科资源。③治疗决策应遵循个体化原则。力争同期根治手术是理想选择;对于部分低危甲状腺癌,在充分评估后,主动监测亦是合理的管理策略。④建立系统、终身的随访体系,同时关注两种肿瘤的转归,是实现患者长期高质量生存的保障。

作者贡献声明:王梦慧负责病例收集、论文初稿撰写、数据统计分析;宋盼盼负责稿件修改;顾亚军负责全文专业校对、稿件修改;钱晓云负责课题整体指导、学术内容审核。

利益冲突声明:所有作者均声明无任何利益冲突。

参考文献:

[1] 中国抗癌协会多原发和不明原发肿瘤专业委员会. 中国抗癌协会多原发和不明原发肿瘤诊治指南(2023年版)[J]. 中国癌症杂志, 2023, 33(4): 403-422.

[2] Schottenfeld D. The epidemiology of multiple primary cancers[J]. CA Cancer J Clin, 1977, 27(4): 233-240.

[3] 张炳煌, 骆献阳, 陈爱民, 等. 67例下咽和食管同时性多原发癌临床分析[J]. 中华耳鼻咽喉头颈外科杂志, 2021, 56(5): 499-503.

[4] 纪东, 李其庆, 施海翔. 29例喉癌、下咽癌多原发癌临床分析[J]. 中华全科医学, 2009, 7(6): 594-595.

[5] 李思涵, 陈智琴, 何天宇, 等. 头颈部鳞癌合并同时性食管癌的临床特征[J]. 现代肿瘤医学, 2018, 26(19): 3169-3172.

[6] 李敏, 曹轶倓, 谢明, 等. 下咽癌伴发双重癌63例临床分析[J]. 中国眼耳鼻喉科杂志, 2017, 17(5): 337-341.

[7] 周永青, 李晓明, 高春梅, 等. 71例头颈部鳞状细胞癌的多原发癌临床资料分析[J]. 中华耳鼻咽喉科杂志, 2004, 39(4): 232-236.

[8] 田慎之, 陈福进, 曾宗渊, 等. 喉鳞状细胞癌多原发癌81例临床报道[J]. 中华耳鼻咽喉头颈外科杂志, 2006, 41(10): 767-772.

[9] 张珂. 喉癌与甲状腺癌双重癌1例[J]. 蚌埠医学院学报, 2008, 33(4): 473.

[10] 黄超, 李仕晟, 尹丹辉, 等. 喉癌与甲状腺癌多原发癌1例报道并文献复习[J]. 中国耳鼻咽喉颅底外科杂志, 2017, 23(4): 381-383.

[11] 章凯, 肖世强, 颜光堂. 喉癌并甲状腺癌1例[J]. 医药产业资讯, 2005, 2(14): 126.

[12] Tanjak P, Suktitipat B, Vorasan N, et al. Risks and cancer associations of metachronous and synchronous multiple primary cancers: A 25-year retrospective study[J]. BMC Cancer, 2021, 21(1): 1045.

[13] Lü M, Zhang X, Shen Y W, et al. Clinical analysis and prognosis of synchronous and metachronous multiple primary malignant tumors[J]. Medicine (Baltimore), 2017, 96(17): e6799.

[14] 李芳芳, 蔡伟文, 张笛, 等. 甲状腺癌的病因和预防研究进展[J]. 现代医药卫生, 2019, 35(19): 3009-3012.

[15] Pellegriti G, Frasca F, Regalbuto C, et al. Worldwide increasing incidence of thyroid cancer: Update on epidemiology and risk

factors[J]. J Cancer Epidemiol, 2013, 2013: 965212.
[16] Zhang W L, Zhu Z L, Huang M C, et al. Susceptibility of multiple primary cancers in patients with head and neck cancer: Nature or nurture? [J]. Front Oncol, 2019, 9: 1275.
[17] Warren S, Gates O. Multiple primary malignant tumors. A survey of the literature and a statistical study[J]. Am J Cancer, 1932, 16: 1358-1414.
[18] Grani G, Sponziello M, Filetti S, et al. Thyroid nodules: Diagnosis and management[J]. Nat Rev Endocrinol, 2024, 20(12): 715-728.
[19] 李晓斌, 林玲玲. 超声诊断甲状腺乳头状癌的临床研究[J]. 中国医药指南, 2023, 21(20): 51-54.
[20] 任婉丽, 李化静, 李宏慧, 等. 临床淋巴结阴性甲状腺微小乳头状癌患者中央区淋巴结转移危险因素分析[J]. 中国耳鼻咽喉颅底外科杂志, 2024, 30(3): 34-39.
[21] Ning X Y, Hittman J, Lubek J, et al. Thyroid carcinoma discovered incidentally during surgical resection of head and neck squamous cell carcinoma: A case series[J]. Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol, 2021, 132(6): e190-e197.
[22] Hu C F, Zhang H F, Chu L X, et al. Clinicopathological features of incidentally detected metastatic thyroid papillary carcinoma in cervical lymph nodes of non-thyroid cancer patients: A retrospective analysis of 31 cases[J]. Diagn Pathol, 2023, 18(1): 82.
[23] Lenzi R, Marchetti M, Muscatello L. Incidental nodal metastasis of differentiated thyroid carcinoma in neck dissection specimens from head and neck cancer patients[J]. J Laryngol Otol, 2017, 131(4): 368-371.
[24] Gilbert M R, Kim S. Incidental thyroid cancer found during surgery for head and neck squamous cell carcinoma[J]. Otolaryngol Head Neck Surg, 2012, 147(4): 647-653.
[25] Tolisano A M, Klem C, Lustik M B, et al. Effect of a second primary thyroid carcinoma on patients with head and neck squamous cell carcinoma[J]. Head Neck, 2016, 38(Suppl 1): E890-E894.

(收稿日期:2026-03-23)

本文引用格式:王梦慧,宋盼盼,顾亚军,等. 喉/下咽癌合并甲状腺癌诊疗策略[J]. 中国耳鼻咽喉颅底外科杂志, 2026,32(5):10-15. DOI:10.11798/j.issn.1007-1520.202626097

Cite this article as: WANG Menghui, SONG Panpan, GU Yajun, et al. Diagnosis and treatment strategies of synchronous primary thyroid cancer in patients with laryngeal/hypopharyngeal cancer[J]. Chin J Otorhinolaryngol Skull Base Surg, 2026, 32(5): 10-15. DOI: 10.11798/j.issn.1007-1520.202626097