

分化型甲状腺癌经腔镜手术治疗后出现复发转移的危险因素分析

成志烜

(万载县人民医院甲乳外科,江西 万载 336199)

摘要:目的 分析分化型甲状腺癌(DTC)经腔镜手术治疗后出现复发转移的危险因素。方法 以2019年12月-2021年12月万载县人民医院行腔镜手术治疗的112例DTC患者为研究对象。截至2023年9月,其术后复发转移者共32例,设为复发转移组,未复发转移者共80例,设为未复发转移组,收集其基线资料,通过单因素及多因素Logistic分析DTC经腔镜手术治疗后出现复发转移的危险因素。结果 复发转移组与未复发转移组年龄、病理类型、肿瘤直径、临床分期、术前淋巴结转移、病灶数目、术后口服甲状腺素比较,差异有统计学意义($P<0.05$),其中复发转移组年龄 ≥ 45 岁、肿瘤类型FTC、肿瘤直径 ≥ 5 cm、临床分期III~IV期、术前淋巴结转移、多发病灶、术后未口服甲状腺素患者占比高于未复发转移组。经Logistic回归分析显示,年龄 ≥ 45 岁($OR: 2.932, 95\%CI: 1.208-4.217$)、肿瘤直径 ≥ 5 cm($OR: 2.653, 95\%CI: 1.054-3.435$)、临床分期III~IV期($OR: 2.134, 95\%CI: 1.129-3.741$)、术前淋巴结转移($OR: 2.241, 95\%CI: 1.632-4.063$)、多发病灶($OR: 2.173, 95\%CI: 1.339-3.648$)是DTC患者经腔镜手术治疗后出现复发转移的独立危险因素($P<0.05$)。结论 DTC患者经腔镜手术治疗后发生复发转移与年龄、肿瘤直径、临床分期、术前淋巴结转移、多发病灶密切相关。

关键词:分化型甲状腺癌;腔镜手术;复发转移;滤泡状甲状腺癌;术前淋巴结转移

中图分类号:R736.1

文献标识码:A

DOI: 10.3969/j.issn.1006-1959.2024.19.017

文章编号:1006-1959(2024)19-0094-04

Analysis of Risk Factors for Recurrence and Metastasis of Differentiated Thyroid Carcinoma After Endoscopic Surgery

CHENG Zhixuan

(Department of Thyroid and Breast Surgery, Wanzai County People's Hospital, Wanzai 336199, Jiangxi, China)

Abstract: Objective To analyze the risk factors of recurrence and metastasis of differentiated thyroid carcinoma (DTC) after endoscopic surgery. Methods A total of 112 patients with DTC who underwent endoscopic surgery in Wanzai County People's Hospital from December 2019 to December 2021 were enrolled in the study. As of September 2023, a total of 32 patients with postoperative recurrence and metastasis were set as recurrence and metastasis group, and a total of 80 patients without recurrence and metastasis were set as non-recurrence and metastasis group. The baseline data were collected, and the risk factors of recurrence and metastasis of DTC after endoscopic surgery were analyzed by univariate and multivariate Logistic analysis. Results There were statistically significant differences in age, pathological type, tumor diameter, clinical stage, preoperative lymph node metastasis, number of lesions, and postoperative oral thyroxine between the recurrence and metastasis group and the non-recurrence and metastasis group ($P<0.05$), while the proportion of patients with age ≥ 45 years old, tumor type FTC, tumor diameter ≥ 5 cm, clinical stage III-IV, preoperative lymph node metastasis, multiple lesions, and postoperative non-oral thyroxine in the recurrence and metastasis group was higher than that in the non-recurrence and metastasis group. Logistic regression analysis showed that age ≥ 45 years old ($OR: 2.932, 95\%CI: 1.208-4.217$), tumor diameter ≥ 5 cm ($OR: 2.653, 95\%CI: 1.054-3.435$), clinical stage III-IV ($OR: 2.134, 95\%CI: 1.129-3.741$), preoperative lymph node metastasis ($OR: 2.241, 95\%CI: 1.632-4.063$), multiple lesions ($OR: 2.173, 95\%CI: 1.339-3.648$) were independent risk factors for recurrence and metastasis in DTC patients after endoscopic surgery ($P<0.05$). Conclusion Recurrence and metastasis of DTC patients after endoscopic surgery are closely related to age, tumor diameter, clinical stage, preoperative lymph node metastasis and multiple lesions.

Key words: Differentiated thyroid carcinoma; Endoscopic surgery; Recurrence and metastasis; Follicular thyroid carcinoma; Preoperative lymph node metastasis

分化型甲状腺癌(differential thyroid cancer, DTC)为临床常见恶性肿瘤疾病,多起源于甲状腺滤泡上皮细胞,可分为甲状腺乳头状癌(papillary thy-

roid carcinoma, PTC)与滤泡状甲状腺癌(follicular thyroid carcinoma, FTC),其恶性程度普遍较低,临床治愈率高,是当前预后较好的恶性肿瘤疾病^[1-2]。现阶段,腔镜甲状腺手术(endoscopic thyroid surgery, ETS)为DTC主要治疗手段,该方案可借助高清内镜系统,完成病灶的准确切除,具有创口小、疼痛轻、恢

作者简介:成志烜(1986.7-),男,江西万载县人,本科,主治医师,主要从事甲乳外科临床工作

复快等特点,但其术后仍存在一定复发转移风险,为患者预后生存带来了较大威胁^[3,4]。在此背景下,如何进一步明确 DTC 患者的术后复发因素,是改善其预后结局的重要前提^[5]。对此,本研究以 2019 年 12 月-2021 年 12 月万载县人民医院行腔镜手术治疗的 112 例 DTC 患者为例,通过单因素及多因素 Logistic 分析 DTC 患者经腔镜手术治疗后出现复发转移的危险因素,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 以 2019 年 12 月-2021 年 12 月万载县人民医院行腔镜手术治疗的 112 例 DTC 患者为研究对象,其中男 36 例,女 76 例;年龄 39~78 岁,平均年龄(58.77±6.38)岁。截至 2023 年 9 月,其术后复发转移者共 32 例,设为复发转移组,未复发转移者共 80 例,设为未复发转移组。所有患者均知情且自愿参与本次研究。

1.2 纳入和排除标准 纳入标准:①符合 DTC 诊断标准^[6],病理资料完整;②具备腔镜手术指征与条件;③首次行甲状腺手术治疗;④术前无放化疗史。排除标准:①合并其他恶性肿瘤者;②预计生

存期<6 个月者;③术前已出现远处转移者;④存在既往颈部手术史者。

1.3 方法 收集患者的基线资料,包括年龄、性别、病理类型、肿瘤直径、临床分期、术前淋巴结转移、合并良性病变、肿瘤位置、病灶数目、术后口服甲状腺素情况。

1.4 统计学方法 采用 SPSS 26.0 统计学软件进行数据处理,计量资料以($\bar{x}\pm s$)表示,计数资料以[n(%)]表示,组间行 χ^2 检验对比;采用 Logistic 回归方程分析 DTC 患者经腔镜手术治疗后出现复发转移的危险因素, $P<0.05$ 表明差异有统计学意义。

2 结果

2.1 DTC 患者经腔镜手术治疗后出现复发转移的单因素分析 复发转移组与未复发转移组年龄、病理类型、肿瘤直径、临床分期、术前淋巴结转移、病灶数目、术后口服甲状腺素比较,差异有统计学意义($P<0.05$);其中,复发转移组年龄 ≥ 45 岁、肿瘤类型 FTC、肿瘤直径 ≥ 5 cm、临床分期Ⅲ~Ⅳ期、术前淋巴结转移、多发病灶、术后未口服甲状腺素患者占比高于未复发转移组;但两组性别、合并良性病变、肿瘤位置比较,差异无统计学意义($P>0.05$),见表 1。

表 1 DTC 患者经腔镜手术治疗后出现复发转移的单因素分析[n(%)]

因素		复发转移组 (n=32)	未复发转移组 (n=80)	χ^2	P
年龄(岁)	≥ 45	18(56.25)	28(35.00)	4.265	0.039
	<45	14(43.75)	52(65.00)		
性别	男	12(37.50)	24(30.00)	0.590	0.443
	女	20(62.50)	56(70.00)		
病理类型	PTC	13(40.63)	51(63.75)	4.991	0.025
	FTC	19(59.38)	29(36.25)		
肿瘤直径(mm)	≥ 5	20(62.50)	31(38.75)	5.199	0.023
	<5	12(37.50)	49(61.25)		
临床分期	I~II期	10(31.25)	55(68.75)	13.198	0.001
	III~IV期	22(68.75)	25(31.25)		
术前淋巴结转移	是	18(56.25)	26(32.50)	5.405	0.020
	否	14(43.75)	54(67.50)		
合并良性病变	是	17(53.13)	39(48.75)	0.175	0.676
	否	15(46.88)	41(51.25)		
肿瘤位置	上极	8(25.00)	20(25.00)	0.424	0.518
	中部	9(28.13)	22(27.50)		
	下极	6(18.75)	17(21.25)		
	峡部	9(28.13)	21(26.25)		
病灶数目	单发	9(28.13)	50(62.50)	10.835	0.001
	多发	23(71.88)	30(37.50)		
术后口服甲状腺素	有	17(53.13)	63(78.75)	7.354	0.007
	无	15(46.88)	17(21.25)		

2.2 DTC 患者经腔镜手术治疗后出现复发转移的多因素分析 以 DTC 术后复发转移为因变量,将单因素分析中具有统计学差异的因素设为自变量,纳入多因素 Logistic 回归方程。经 Logistic 回归分析显

示,年龄 ≥ 45 岁、肿瘤直径 ≥ 5 cm、临床分期Ⅲ~Ⅳ期、术前淋巴结转移、多发病灶是 DTC 患者经腔镜手术治疗后出现复发转移的独立危险因素($P<0.05$),见表 2。

表 2 DTC 患者经腔镜手术治疗后出现复发转移的多因素 Logistic 分析

因素	β	SE	Wald	P	OR(95%CI)
年龄 ≥ 45 岁	0.683	0.251	7.573	0.005	2.932(1.208~4.217)
滤泡状癌	0.062	0.317	0.019	0.124	1.019(0.857~2.083)
肿瘤直径 ≥ 5 cm	0.716	0.267	7.943	0.001	2.653(1.054~3.435)
临床分期Ⅲ~Ⅳ期	0.628	0.290	6.681	0.002	2.134(1.129~3.741)
术前淋巴结转移	0.695	0.311	7.182	0.006	2.241(1.632~4.063)
多发病灶	0.771	0.308	7.184	0.001	2.173(1.339~3.648)
术后口服甲状腺素	0.179	0.436	0.031	0.137	1.128(1.032~2.684)

3 讨论

DTC 为甲状腺癌主要病理类型,其发病多与遗传、环境及甲状腺功能异常等因素有关,该病发展缓慢、并发症少,经规范化治疗后,患者 5 年生存率可达 80%以上,其生存期明显延长,预后普遍较好^[7,8]。现如今,腔镜手术为甲状腺癌常用治疗方式,其解剖层次准确、神经辨认分明、血管处理精准,具有疗效确切、切口美观等优势,患者接受度普遍较高^[9,10]。但研究显示^[11,12],部分 DTC 患者经腔镜手术治疗后,可出现局部复发及远处转移风险,其复发转移者的治疗难度普遍较大,1 年生存率相对较低,对其预后结局造成了不利影响。基于此,明确 DTC 术后复发转移的危险因素,并给予针对性干预,是降低其术后不良风险的关键方式,对其预后生存的改善具有重要意义^[13]。

本研究中单因素分析显示,复发转移组与未复发转移组年龄、病理类型、肿瘤直径、临床分期、术前淋巴结转移、病灶数目、术后口服甲状腺素比较,差异有统计学意义($P<0.05$),提示 DTC 患者的年龄、肿瘤病理类型、肿瘤直径、临床分期、术前淋巴结转移、病灶数目及术后口服甲状腺素情况与其术后复发转移风险存在一定关联。经 Logistic 回归分析,年龄 ≥ 45 岁、肿瘤直径 ≥ 5 cm、临床分期Ⅲ~Ⅳ期、术前淋巴结转移、多发病灶是 DTC 患者经腔镜手术治疗后出现复发转移的独立危险因素($P<0.05$)。由此证实,年龄、肿瘤直径、临床分期、术前淋巴结转移、多发病灶均为 DTC 患者术后复发转移的重要影响因素。分析原因:①年龄方面:人体生理机能及免疫

水平可随着年龄增长呈下降趋势,受到甲状腺癌生物学特征的影响, ≥ 45 岁患者通常具有更高的肿瘤分级及增殖指数,由此可增加其术后复发转移风险^[14,15]。故,年龄 ≥ 45 岁可作为 DTC 术后复发转移的独立危险因素之一,与杨超等^[16]研究相符。②肿瘤直径方面:肿瘤直径是反映肿瘤大小的直接指标,亦是肿瘤生物学进展的重要标志,其肿瘤直径越大,彻底切除越难,当肿瘤直径 ≥ 5 cm,其周围组织器官可受到不同程度侵袭,为其手术切除带来了较大难度,易增加术后复发及转移的发生几率^[17,18]。因此,肿瘤直径 ≥ 5 cm 是引发 DTC 术后复发转移的重要危险因素,与南琳等^[19]观点一致。③临床分期方面:Ⅲ~Ⅳ期肿瘤的恶性程度较为严重,其癌细胞繁殖速度较快,甲状腺包膜外侵袭程度更深,因而治疗难度较大,易增加术后复发转移风险^[20-22]。④淋巴结转移方面:术前淋巴结转移患者可能存在一定隐匿性病灶,不利于手术的彻底清除,因而根除效果相对较差,为其术后复发转移提供了有利条件^[23,24]。⑤多发病灶方面:多发病灶患者的癌结节中心相对较多,手术根除难度较高,其遗留细胞可经腺体内淋巴管转移至其他部位,导致复发转移发生^[25]。因此,多发病灶可作为 DTC 患者术后复发转移的危险因素。

综上所述,DTC 患者经腔镜手术治疗后发生复发转移与年龄、肿瘤直径、临床分期、术前淋巴结转移、多发病灶密切相关,临床可针对以上因素,开展针对性管理与预防,以降低 DTC 患者的术后复发转移风险,改善其生存结局。

参考文献:

- [1]何辉,黄珊,陈灶萍.不同手术方式治疗分化型甲状腺癌的疗效及影响因素分析[J].海南医学,2019,30(14):1803-1806.
- [2]樊友本,邓先兆,伍波.儿童及青少年甲状腺癌术后复发危险因素及其处理[J].中国实用外科杂志,2022,42(6):658-661.
- [3]王纯娜,林珍妃,汪冬艳.经乳晕入路腔镜甲状腺手术治疗分化型甲状腺癌的疗效及术后复发因素分析[J].临床和实验医学杂志,2022,21(8):834-838.
- [4]王兴,李伟文,邵明涛,等.分化型甲状腺癌中央区淋巴结转移患者临床病理特征及转移危险因素分析[J].肿瘤研究与临床,2020,32(7):493-497.
- [5]王晓龙,廖观生,张志健,等.cN0 期甲状腺癌术后复发、转移的发生率及相关因素分析[J].广州医科大学学报,2019,47(5):70-73.
- [6]中华人民共和国国家卫生健康委员会医政医管局.甲状腺癌诊疗指南(2022 年版)[J].中国实用外科杂志,2022,42(12):1343-1357,1363.
- [7]苏亚丽,席丹丹.分化型甲状腺癌患者的临床特点及预后分析[J].癌症进展,2021,19(1):62-64.
- [8]曾兴玲,夏旭良,江志强.全腔镜下手术治疗对分化型甲状腺癌患者围术期指标、炎症因子及认知功能的影响[J].临床误诊误治,2021,34(2):88-92.
- [9]郭明皓,马悦心,组木热提·吐尔洪,等.分化型甲状腺癌肺转移危险因素及其对¹³¹I 治疗的疗效分析[J].四川医学,2020,41(12):1255-1259.
- [10]王源波,刘岩,刘哲,等.影响分化型甲状腺癌肺转移患者预后的临床因素[J].现代肿瘤医学,2020,28(20):3517-3520.
- [11]Pérez -Soto RH, Velázquez -Fernández D, Arellano -Gutiérrez G, et al. Preoperative and Postoperative Risk Stratification of Thyroid Papillary Microcarcinoma: A Comparative Study Between Kuma Criteria and 2015 American Thyroid Association Guidelines Risk Stratification [J]. Thyroid, 2020, 30 (6): 857-862.
- [12]汪鑫,武晓娜,曹力钺,等.改良 Miccoli 手术治疗分化型甲状腺癌的疗效及术后复发的相关因素分析[J].癌症进展,2020,18(2):172-175.
- [13]张立阳,刘春浩,曹越,等.125 例复发/持续性分化型甲状腺癌再次手术及其预后影响因素分析[J].中国癌症杂志,2019,29(6):412-417.
- [14]陆志峰,冯尚勇,顾学文,等.359 例甲状腺癌患者临床特点及颈部淋巴结转移的相关因素[J].实用临床医药杂志,2018,22(21):61-64.
- [15]高立宽,张敏,杨大雁,等.分化型甲状腺癌术前原发肿物超声特征与术后颈部淋巴结转移的关系[J].中国普通外科杂志,2019,28(5):630-635.
- [16]杨超,王萌.分化型甲状腺癌骨转移的危险因素分析[J].实用癌症杂志,2019,34(5):815-817.
- [17]陈旭,姜吉.老年分化型甲状腺癌患者术后复发转移的影响因素[J].中国老年学杂志,2020,40(10):2076-2078.
- [18]柯创武,程俊萍,王健.影响老年分化型甲状腺癌患者预后的因素分析[J].临床肿瘤学杂志,2022,27(10):936-939.
- [19]南琳,才仁,林海,等.乌鲁木齐某三甲医院 2017 年-2019 年甲状腺癌临床特征及颈部淋巴结转移危险因素分析[J].中国病案,2021,22(4):54-57.
- [20]Hu D, Zhou J, He W, et al. Risk factors of lateral lymph node metastasis in cN0 papillary thyroid carcinoma [J]. World J Surg Oncol, 2018, 16(1):30.
- [21]谭学礼,刘轶初,钟晓玲,等.甲状腺微小乳头状癌中央区淋巴结转移复发相关因素研究分析[J].影像科学与光化学,2020,38(6):1032-1037.
- [22]杨元芳,赵焕,郝莉.分化型甲状腺癌患者术后复发转移的临床指标及相关影响因素分析[J].实用癌症杂志,2022,37(10):1619-1621,1631.
- [23]眭慧敏,刘杰蕊,王瞳,等.儿童及青少年分化型甲状腺癌远处转移的临床病理学危险因素分析[J].中国癌症杂志,2019,29(6):423-428.
- [24]岳璇弟,刘文亚,向玲,等.全腔镜甲状腺切除术治疗分化型甲状腺癌的效果及复发危险因素分析[J].解放军医药杂志,2021,33(6):30-34.
- [25]宋桂芳,苗恩君,顾建华,等.分化型甲状腺癌患者临床病理特征及中央区(VI 区)淋巴结转移的危险因素分析[J].中华保健医学杂志,2021,23(4):370-372.

收稿日期:2023-10-08;修回日期:2023-10-27

编辑/杜帆