

بررسی فراوانی انواع هیستوپاتولوژی تومورهای بدخیم تیروئید جراحی شده در بیمارستان امام خمینی تهران: یک تجربه 5 ساله

دکتر جلال الدین خوشنویس*، دکتر سعید خدایی**، سیده شهره آقاسید میرزا***، دکتر محمود مرسلی****

چکیده:

زمینه و هدف: سرطان تیروئید می‌تواند افراد در هر جنس و سن را مبتلا کند. همچنین پاتولوژی‌های مختلف آن علاوه بر توزیع سنی و جنسیتی، پروگنوز و پاسخ به درمان‌های مختلفی نیز دارند. لذا، این مطالعه با هدف بررسی فراوانی هیستوپاتولوژی توده‌های بدخیم تیروئیدی جراحی شده و ارتباط آن با سن و جنس انجام شده است.

مواد و روش‌ها: این مطالعه مقطعی بر روی بیماران مبتلا به توده‌های بدخیم تیروئید که در بیمارستان امام خمینی تهران طی سال‌های 1369 تا 1373 جراحی شده‌اند، انجام شده است. بیمارانی که بر اساس گزارش پاتولوژی مبتلا به ضایعات بدخیم تیروئیدی بودند، وارد مطالعه شدند. همچنین افراد با سابقه جراحی یا بدخیمی قبلی تیروئید و ناقص بودن اطلاعات پرونده از مطالعه خارج شدند. در نهایت علائم بالینی، سن و جنسیت بیماران جمع‌آوری و همراه با فراوانی نوع پاتولوژی تیروئید ثبت شد.

یافته‌ها: در این مطالعه 75 بیمار (46 زن و 29 مرد) وارد مطالعه شدند. اکثر بیماران (26 درصد) 60 سال به بالا بودند و تنها دو بیمار زیر 20 سال داشتند. شایعترین علائم گزارش شده به ترتیب توده گردن، دیسفاژی، دیسفونی، تنگی نفس و کاهش وزن بود. کارسینوم پاپیلاری شایعترین (55%) و متاستاز کمترین (7%) هیستوپاتولوژی توده‌های بدخیم تیروئیدی بود.

نتیجه‌گیری: مطالعه حاضر نشان داد که همسو با مطالعات قبلی، شیوع سرطان تیروئید در زنان و افراد مسن بیشتر است. همچنین کارسینوم پاپیلاری شایعترین پاتولوژی توده‌های بدخیم تیروئید می‌باشد.

واژه‌های کلیدی: سرطان تیروئید، توده گردنی، کارسینوم پاپیلاری

نویسنده پاسخگو: دکتر جلال الدین خوشنویس
تلفن: 22721144

E-mail: khoshnevis.j@gmail.com

* استاد گروه جراحی عمومی و عروق، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، بیمارستان شهدای تجریش
** دکتری حرفه‌ای پزشکی، بناب

*** گروه مدیریت پرستاری، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی ایران

**** دکتری حرفه‌ای پزشکی، اسلام شهر

تاریخ وصول: 1403/01/07

تاریخ پذیرش: 1403/07/08

زمینه و هدف

آسیب شناسی بدخیم تیروئید به دلیل شیوع روزافزون آن در سراسر جهان از اهمیت قابل توجهی در حوزه انکولوژی برخوردار است.¹ درک توزیع سنی و جنسیتی این تومورها برای برنامه‌ریزی‌های بالینی و رویکردهای بهداشت عمومی بسیار ارزشمند است.² به عبارت دیگر، با بررسی این جنبه‌ها، متخصصان مراقبت‌های بهداشتی می‌توانند اطلاعات مهمی در مورد عوامل خطر، تشخیص زودهنگام و استراتژی‌های مدیریت مؤثر به دست آورند.

سن نقش مهمی در ایجاد بدخیمی‌های تیروئید دارد. مطالعات قبلی^{3و4} توزیع سنی دو وجهی را نشان داده‌اند که اولین پیک در جوانی و دومین پیک در سنین بالاتر رخ می‌دهد. مکانیسم‌های زمینه‌ای که این الگوهای سنی را هدایت می‌کنند هنوز در دست بررسی هستند، اما این مکانیسم‌ها اهمیت غربالگری جامع و کمپین‌های آگاهی را با هدف قرار دادن جمعیت جوان‌تر و مسن‌تر نشان می‌دهند.⁵

علاوه بر این، توزیع جنسی بدخیمی‌های تیروئید، نتایج جالب توجهی را نشان می‌دهد. زنان معمولاً بیشتر از مردان مبتلا می‌شوند و نسبت زن به مرد تقریباً 3:1 است.⁶ این اختلاف جنسیتی نشان دهنده تأثیرات هورمونی بالقوه، مانند استروژن، بر رشد تومور تیروئید است.⁷

از نظر شیوع، بدخیمی‌های تیروئید در طول سال‌ها به طور پیوسته در حال افزایش بوده است.⁸ این افزایش را می‌توان به عوامل مختلفی نسبت داد، از جمله تکنیک‌های تشخیص و نظارت پیشرفته، افزایش آگاهی در میان متخصصان مراقبت‌های بهداشتی و تأثیرات بالقوه محیطی.⁹

با بررسی شیوع، سن و توزیع جنسیتی پاتولوژی بدخیم تیروئید، محققان و ارائه دهندگان مراقبت‌های بهداشتی می‌توانند بینش‌های ارزشمندی در مورد چشم‌انداز اپیدمیولوژیک این تومورها ایجاد کنند. به عبارت دیگر، با داشتن این اطلاعات امکان تشخیص زودهنگام، مداخلات به موقع و اجرای روش‌های درمانی هدفمند را فراهم می‌کند.¹⁰ علاوه بر این، به شناسایی جمعیت‌های پرخطر کمک می‌کند، به طور بالقوه اقدامات پیشگیرانه را هدایت می‌کند و پیش‌آگاهی بیماران را بهبود می‌بخشد.

لذا، این مطالعه با هدف بررسی فراوانی انواع هیستوپاتولوژی تومورهای بدخیم و توزیع سنی و جنسیتی آنها در بیماران مبتلا توده‌های تیروئید جراحی شده در بیمارستان امام خمینی تهران در یک دوره 5 ساله انجام شده است.

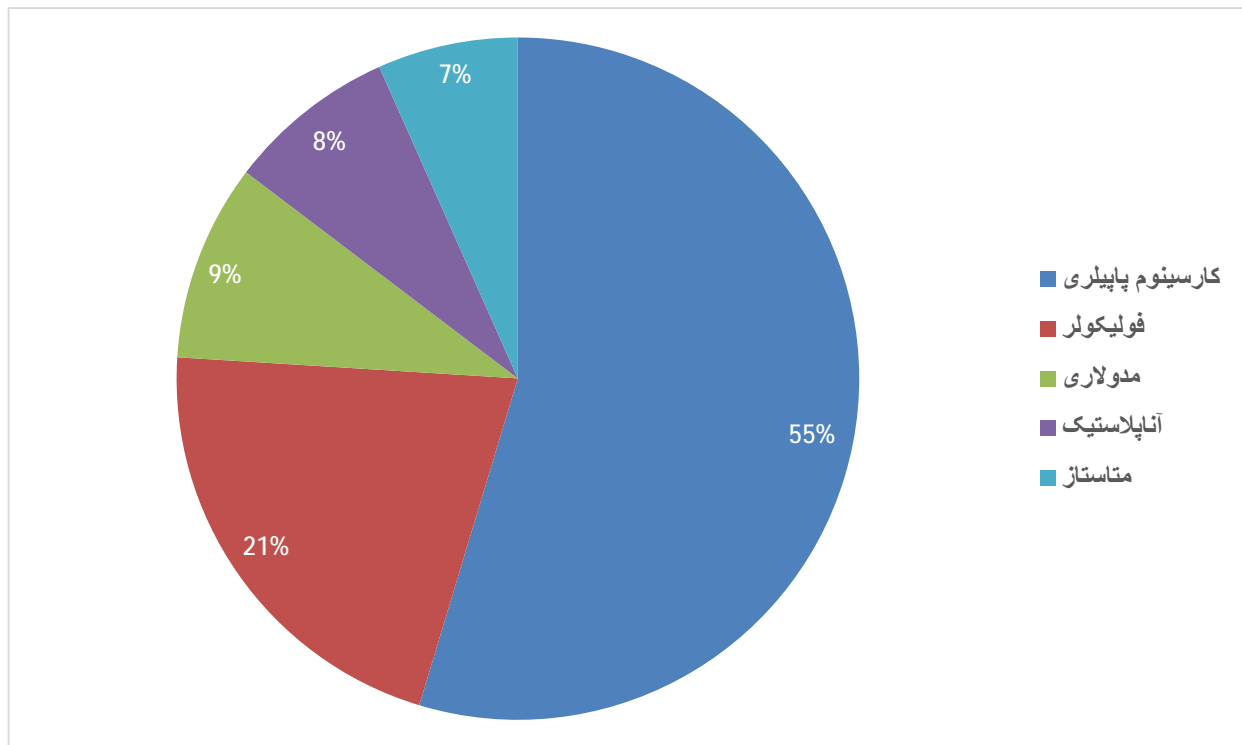
مواد و روش‌ها

این مطالعه گذشته‌نگر مقطعی بر روی بیماران مبتلا به تومورهای بدخیم تیروئید جراحی شده در بیمارستان امام خمینی تهران طی 1369 تا 1373 انجام شده است. معیارهای ورود به مطالعه شامل: 1. تشخیص قطعی تومور بدخیم تیروئید که توسط بررسی پاتولوژیک تایید شده‌اند. 2. سن 18 سال یا بیشتر. 3. کامل بودن اطلاعات پرونده بیماران. همچنین بیماران با: 1. اطلاعات ناقص پرونده بالینی. 2. پاتولوژی حاکی از ضایعات خوش‌خیم تیروئید. 3. ابتلای همزمان به سایر سرطان‌ها. 4. سابقه جراحی قبلی تیروئید از مطالعه خارج شدند.

بیماران به روش نمونه‌گیری در دسترس انتخاب و همه بیماران که طی دوره 5 ساله در بیمارستان امام خمینی تهران تحت جراحی تیروئید قرار گرفته بودند شده بودند؛ بر اساس معیارهای ورود و خروج وارد مطالعه شدند. در ابتدا ویژگی‌های فردی بیماران شامل علائم بالینی، سن و جنس توسط چک لیست از پیش طراحی شده با استفاده از پرونده بیماران جمع‌آوری شد. سپس فراوانی انواع پاتولوژی‌های بدخیم ثبت و بر حسب علائم بالینی، سن و جنسیت به صورت فراوانی و درصد گزارش شده‌اند.

یافته‌ها

از میان 80 پرونده مربوط به بیمارانی که جراحی تیروئید شدند، 75 بیماران بر اساس معیارهای ورود و خروج وارد مطالعه شدند. در مجموع 46 زن (61 درصد) و 29 مرد (39 درصد) وارد مطالعه شدند. در این مطالعه شایعترین هیستوپاتولوژی توده‌های جراحی شده تیروئید کارسینوم پاپیلری (55 درصد) و کمترین آن متاستاز (7 درصد) بوده است (نمودار 1).



نمودار 1- فراوانی کلی هیستوپاتولوژی توده‌های بدخیم تیروئید

جدول 1- فراوانی پاتولوژی توده‌های بدخیم تیروئید بر حسب جنسیت

جنسیت	پاتولوژی				
	پاپیلری	فولیکولر	مدولری	آنا پلاستیک	متاستاز*
زن	23 (56)	12 (26)	3 (43)	3 (50)	5 (100)
مرد	18 (44)	4 (25)	4 (57)	3 (50)	-

* منشاء از پستان

شامل 2 نفر (3 درصد) زیر 20 سال، 7 نفر (9 درصد) 20 تا 29 سال، 14 نفر (19 درصد) 30 تا 39 سال، 18 نفر (24 درصد) 40 تا 49 سال، 14 نفر (19 درصد) 50 تا 59 سال، و 20 نفر (26 درصد) بالای 60 سال بودند (جدول 2).

مطابق جدول 1، شایعترین پاتولوژی تومورهای بدخیم در زنان (23 نفر، 56 درصد) و مردان (18 نفر، 44 درصد) کارسینوم پاپیلری بوده است. جهت سهولت بررسی، بیماران بر حسب نوع پاتولوژی به 5 گروه سنی تقسیم شدند که

جدول 2- فراوانی هیستوپاتولوژی تومورهای بدخیم تیروئید بر حسب بازه سنی

بازه سنی	پاتولوژی					تعداد کلی (درصد)
	پاپیلری	فولیکولر	مدولری	آناپلاستیک	متاستاز	
زیر 20 سال	2 (5)	-	-	-	-	2 (2)
20 تا 29 سال	4 (10)	2 (13)	1 (14)	-	-	7 (9)
30 تا 39 سال	7 (17)	6 (37)	-	1 (17)	1 (17)	15 (20)
40 تا 49 سال	11 (27)	4 (25)	3 (43)	-	-	18 (24)
50 تا 59 سال	7 (17)	-	2 (29)	3 (50)	3 (50)	15 (20)
بیشتر از 60 سال	10 (24)	4 (25)	1 (14)	2 (33)	2 (33)	19 (25)

چندین مطالعه مبتنی بر جمعیت، بروز و توزیع هیستوپاتولوژیک سرطان‌های تیروئید را بررسی کرده‌اند. به عنوان مثال، مطالعه‌ای که توسط Davies و Welch که با بررسی اطلاعات بیماران از سال 1973 تا 2002 انجام شد، سرطان پاپیلری را به عنوان شایعترین زیرگروه گزارش کردند که تقریباً 80% از کل بدخیمی‌های تیروئید را تشکیل می‌دهد.¹⁴ علاوه بر این، شیوع بالای کارسینوم پاپیلری در مطالعه ما با نتایج یک متاآنالیز در مقیاس بزرگ توسط LiVolsi و Baloch که بیش از 26000 بدخیمی تیروئید را بررسی کرده‌اند، مطابقت دارد.¹⁵ به عبارت دیگر این مطالعه نشان داد که کارسینوم پاپیلری تقریباً 85 درصد از همه کارسینوم‌های تیروئید را تشکیل می‌دهد.

در مقابل، مطالعه حاضر متاستاز را به عنوان کمترین شایعترین هیستوپاتولوژی شناسایی کرد که تنها در 7 درصد موارد مشاهده شد. این یافته با شواهد قبلی مطابقت دارد، زیرا تومورهای متاستاتیک تیروئید یک اقلیت را در بین بدخیمی‌های تیروئید نشان می‌دهند.¹⁶ تومورهای متاستاتیک معمولاً از سایر مکان‌های اولیه مانند پستان، ریه یا کلیه منشأ می‌گیرند و می‌توانند به غده تیروئید گسترش یابند.^{17 و 18}

همچنین بیشتر بیماران مبتلا در بازه سنی 60 سال و بالاتر قرار داشته‌اند و در بازه سنی کمتر از 20 سال تنها 2 بیمار وجود داشت (جدول 2). علائم بالینی گزارش شده شامل توده گردنی (70 بیمار، 93 درصد)، دیسفاژی (22 بیمار، 29 درصد)، دیسفونی (15 بیمار، 20 درصد)، دیس پنه (28 بیمار، 37 درصد) و کاهش وزن (13 بیمار، 17 درصد) بود.

بحث و نتیجه‌گیری

این مطالعه با هدف بررسی فراوانی تومورهای بدخیم تیروئید و ویژگی‌های سنی و جنسی آن در طی یک دوره 5 ساله در بیماران مراجعه کننده به بیمارستان امام خمینی تهران انجام شد. یافته‌های مطالعه حاضر در مورد فراوانی انواع هیستوپاتولوژیک تومورهای بدخیم تیروئید با شواهد قبلی گزارش شده در ادبیات مطابقت دارد. مطالعات قبلی کارسینوم پاپیلری را به عنوان شایعترین هیستوپاتولوژی تومورهای بدخیم تیروئید شناسایی کرده‌اند،^{11 و 12} هرچند در مقایسه با سایر انواع کارسینوم تیروئید، مهاجم کمتر و پیش آگهی مطلوب‌تر را نشان می‌دهد.¹³

افزایش سن افزایش می‌یابد و در افراد 60 تا 64 سال به اوج خود می‌رسد.

مطالعه حاضر محدودیت‌هایی مهمی دارد که می‌بایست در نظر گرفت. در مرحله اول، مطالعه در یک بیمارستان منفرد انجام شد که به طور بالقوه می‌تواند موجب سوگیری انتخاب شود. به عبارت دیگر، یافته‌ها ممکن است به طور کامل نشان دهنده جمعیت وسیع‌تر در تهران یا سایر مناطق نباشد. ثانیاً حجم نمونه نسبتاً کوچک بود که قدرت آماری و تعمیم‌پذیری نتایج را محدود می‌کرد. برای تایید این یافته‌ها و افزایش تعمیم‌پذیری، مطالعات در مقیاس بزرگتر با دخالت چند مرکزی مورد نیاز است.

در نتیجه، یافته‌های مطالعه ما شواهد قبلی را با نشان دادن شیوع کارسینوم پاپیلری به عنوان شایعترین نوع هیستوپاتولوژیک تومورهای بدخیم تیروئید تأیید می‌کند. علاوه بر این، توزیع سنی و جنسیتی مطالعه حاضر با شواهد قبلی هم‌راستا می‌باشد.

در مطالعه ما نیز متاستاز تنها در بیماران زن و با منشاء پستان دیده شد که با نتایج مطالعات قبلی همسواست.

با توجه به توزیع سنی، مطالعه ما نسبت بیشتری از بیماران مبتلا را در گروه سنی 50 تا 59 سال و پس از آن افراد بالای 60 سال شناسایی کرد. این الگوی سنی با افزایش حساسیت افراد مسن به بدخیمی‌های تیروئید مطابقت دارد.¹⁹ این یافته‌ها با مطالعات مبتنی بر جمعیت مطابقت دارد و اهمیت سن را به عنوان یک عامل خطر برای ایجاد بدخیمی‌های تیروئید برجسته می‌کند.^{20،21}

با این حال، مطالعه ما بروز نسبتاً کمتری از تومورهای بدخیم تیروئید را در افراد جوان‌تر مشاهده کرد که تنها دو بیمار کمتر از 20 سال داشتند. این یافته توسط تحقیقات قبلی نیز تأیید شده است. به عنوان مثال، مطالعه سیگل و همکارانش،²² با بررسی اطلاعات بیماران از سال 2000 تا 2016 گزارش داد که میزان بروز سرطان تیروئید به تدریج با

Abstract:**Investigation of the Frequency of Histopathological Types of Malignant Thyroid Tumors Operated on in Imam Khomeini Hospital, Tehran: a 5-Year Experience***Khoshnevis J. MD^{*}, Khodaie S. PhD^{**}, Agha Seyedmirza S. Sh. MSC^{***}, Morseli M. PhD^{****}*

(Received: 26 March 2024 Accepted: 29 Sep 2024)

Introduction & Objective: Thyroid cancer affects individuals of any gender and age. Also, its various pathologies have different prognoses and responses to different treatments in addition to age and gender-specific distribution. Therefore, this study was conducted with the aim of investigating the frequency of histopathology of surgically operated malignant thyroid masses and its relationship with age and gender.

Materials & Methods: This cross-sectional study was conducted on patients with malignant thyroid masses who underwent surgery at Imam Khomeini Hospital in Tehran between 1991 and 1996. Patients who were diagnosed with malignant thyroid lesions according to the pathology report were included in the study. Also, patients with a history of surgery, previous thyroid malignancy, and incomplete medical information were excluded from the study. Finally, the clinical symptoms, age, and gender of the patients were collected and recorded along with the frequency of the type of thyroid histopathology.

Results: In this study, 75 patients (46 women and 29 men) were included in the study. Most of the patients (26%) were 60 years and older and only two patients were under 20 years old. The most common symptoms were neck mass, dysphagia, dysphonia, shortness of breath, and weight loss, respectively. Papillary carcinoma was the most common (55%) and metastasis was the least (7%) histopathology of malignant thyroid masses.

Conclusions: The present study showed that in line with previous studies, the prevalence of thyroid cancer is higher in women and the elderly. Also, papillary carcinoma is the most common pathology of malignant thyroid masses.

Key Words: Thyroid Cancer, Neck Mass, Papillary Carcinoma

^{*} *Professor of General & Vascular Surgery, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Shohada Tajrish Hospital, Tehran, Iran*

^{**} *Medicine Doctor, Bonab, Iran*

^{***} *Department of Nursing Management, School of Nursing and Midwifery, Iran University of Medical Sciences, Tehran, Iran*

^{****} *Medicine Doctor, Eslamshahr, Iran*

References:

1. Al-Brahim N, Asa SL. Papillary thyroid carcinoma: an overview. *Archives of pathology & laboratory medicine*. 2006 Jul 1; 130(7): 1057-62.
2. Alzahrani HA. Malignancy in a Solitary Thyroid Nodule: A Retrospective Histopathological Evaluation. *International Journal of General Medicine*. 2024 Dec 31: 135-40.
3. Zhang B, Wu W, Shang X, Huang D, Liu M, Zong L. Incidence and prognosis of thyroid cancer in children: based on the SEER database. *Pediatric Surgery International*. 2022 Mar; 38(3): 445-56.
4. Lin B, Ma H, Ma M, Zhang Z, Sun Z, Hsieh IY, Okenwa O, Guan H, Li J, Lv W. The incidence and survival analysis for anaplastic thyroid cancer: a SEER database analysis. *American journal of translational research*. 2019; 11(9): 5888.
5. Tofé S, Argüelles I, Forteza A, Álvarez C, Repetto A, Masmiquel L, Rodríguez I, Losada E, Sukunza N, Cabrer M, Sifontes M. Age-standardized incidence, mortality rate, and trend changes of thyroid cancer in the Balearic Islands during the 2000–2020 period: a population-based study. *European Thyroid Journal*. 2023 Jun 1; 12(3).
6. Amin A, Amjad A, Farman G, Khaliq SU, Amin L, Khan M. Frequency and Type of Thyroid Carcinoma in Patients With Multinodular Goiter. *Cureus*. 2023 Apr 21; 15(4).
7. Hassan-Kadle MA, Adani AA, Eker HH, Keles E, Muse Osman M, Mahdi Ahmed H, Görçin Karaketir Ş. Spectrum and prevalence of thyroid diseases at a tertiary referral hospital In Mogadishu, Somalia: a retrospective study of 976 cases. *International Journal of Endocrinology*. 2021 Dec 26; 2021.
8. Vuong HG, Ngo HT, Bychkov A, Jung CK, Vu TH, Lu KB, Kakudo K, Kondo T. Differences in surgical resection rate and risk of malignancy in thyroid cytopathology practice between Western and Asian countries: a systematic review and meta-analysis. *Cancer Cytopathology*. 2020 Apr; 128(4): 238-49.
9. Abbasgholizadeh P, Naseri A, Nasiri E, Sadra V. Is Hashimoto thyroiditis associated with increasing risk of thyroid malignancies? A systematic review and meta-analysis. *Thyroid research*. 2021 Dec; 14(1): 1-1.
10. Lau LW, Ghaznavi S, Frolkis AD, Stephenson A, Robertson HL, Rabi DM, Paschke R. Malignancy risk of hyperfunctioning thyroid nodules compared with non-toxic nodules: systematic review and a meta-analysis. *Thyroid Research*. 2021 Dec; 14: 1-6.
11. Crnčić TB, Tomaš MI, Giroto N, Ivanković SG. Risk factors for thyroid cancer: What do we know so far? *Acta Clinica Croatica*. 2020 Jun; 59(Suppl 1): 66.
12. Do BA, Payne RJ, Bastianelli M, Mlynarek AM, Tamilia M, Hier M, Forest VI. Is age associated with risk of malignancy in thyroid cancer? *Otolaryngology-Head and Neck Surgery*. 2014 Nov; 151(5): 746-50.
13. Na DG, Paik W, Cha J, Gwon HY, Kim SY, Yoo RE. Diagnostic performance of the modified Korean Thyroid Imaging Reporting and Data System for thyroid malignancy according to nodule size: a comparison with five society guidelines. *Ultrasonography*. 2021 Oct; 40(4): 474.
14. Davies L, Welch HG. Current thyroid cancer trends in the United States. *JAMA otolaryngology-head & neck surgery*. 2014 Apr 1; 140(4): 317-22.
15. Baloch Z, LiVolsi VA. Fifty years of thyroid pathology: Concepts and developments. *Human pathology*. 2020 Jan 1; 95: 46-54.
16. Mao J, Zhang Q, Zhang H, Zheng K, Wang R, Wang G. Risk factors for lymph node metastasis in papillary thyroid carcinoma: a systematic review and meta-analysis. *Frontiers in endocrinology*. 2020 May 15; 11: 265.
17. Battistella E, Pomba L, Mattara G, Franzato B, Toniato A. Metastases to the thyroid gland: review of incidence, clinical presentation, diagnostic problems and surgery, our experience. *Journal of Endocrinological Investigation*. 2020 Nov; 43: 1555-60.
18. Ghossein CA, Khimraj A, Dogan S, Xu B. Metastasis to the thyroid gland: a single-institution 16-year experience. *Histopathology*. 2021 Mar; 78(4): 508-19.
19. Wang J, Yu F, Shang Y, Ping Z, Liu L. Thyroid cancer: incidence and mortality trends in China, 2005-2015. *Endocrine*. 2020 Apr; 68: 163-73.
20. Miranda-Filho A, Lortet-Tieulent J, Bray F, Cao B, Franceschi S, Vaccarella S, Dal Maso L. Thyroid cancer incidence trends by histology in 25 countries: a population-based study. *The lancet Diabetes & endocrinology*. 2021 Apr 1; 9(4): 225-34.
21. Grussendorf M, Ruschenburg I, Brabant G. Malignancy rates in thyroid nodules: a long-term cohort study of 17,592 patients. *European Thyroid Journal*. 2022 Aug 1; 11(4).
22. Siegel RL, Miller KD, Fuchs HE, Jemal A. Cancer statistics, 2021. *Ca Cancer J Clin*. 2021 Jan 12; 71(1): 7-33.