

Depiction of Health

2017; 7(4): 46-51

<http://dohweb.tbzmed.ac.ir>

Thyroid Nodules Individual Pathologic Assessment in Imam Reza Hospital Tabriz

Saeed Judy^{*1}

Article Info:

Article History:

Received: 2017/01/03

Accepted: 2017/02/04

Published: 2017/03/17

Keywords:

Thyroid

Nodule

Goiter

Hospital Imam Reza

Abstract

Background and Objectives: Single thyroid nodule is a common clinical finding in patients with thyroid gland enlargement or with palpable mass in anterior neck. Because of various pathologic kinds and wide spectrum of nodules from inflammatory disease to benign and malignant tumors, pathologic diagnosis of disease is very important because treatment, prognosis and approach will differ with respect to diagnosis.

Because of importance and high incidence of disease, we decided to investigate records of patients in pathology department of Imam Reza hospital of Tabriz between 2011-14. Our goals were determination of pathologic incidence of single thyroid nodules and investigation of them by sex and age. After extracting results from records, we presented them in the form of tables and figure.

Material and Methods: In total, 17349 patients referred to pathology department of Imam Reza hospital between 2011-14. In 191 cases the first clinical diagnosis was single thyroid nodule. Thyroids specimens were sent to pathology department.

Results: The most common pathologic report was multinodular goiter in 90 patients (47%). Other kinds were follicular adenoma 28%, papillary carcinoma 15%, follicular carcinoma and diffuse goiter 3%, lymphocytic thyroiditis, medullary carcinoma 1%, granuloma, lymphoma and abscess each one 0.5%, respectively.

Conclusion: Most cases of thyroid nodules are nodular goiter and it is prevalent among females.

Citation: Judi S. Thyroid Nodules Individual Pathologic Assessment in Imam Reza Hospital Tabriz. *Depiction of Health* 2017; 7(4): 46-51.

1. (MD), Deputy of Health Insurance, Health Insurance Administration of East Azarbaijan, Tabriz, Iran.
(Email: Saeedjodi1348@gmail.com)



بررسی پاتولوژیک ندول‌های منفرد تیروئید در بیمارستان امام رضا (ع) تبریز

سعید جودی^{۱*}

چکیده

زمینه: ندول منفرد تیروئید یافته شایع بالینی در بیمارانی است که با شکایت بزرگی تیروئید یا لمس توده در قدام گردن مراجعه می‌کنند. ندول منفرد تیروئید انواع و اقسام پاتولوژیکی دارد و طیف بالینی وسیعی از بیماری‌های التهابی گرفته تا تومورهای خوش خیم و بدخیم را شامل می‌شود. تشخیص پاتولوژیکی بیماری از اهمیت ویژه برخوردار است، که براساس تشخیص نوع بیماری، روش برخورد، درمان و پرگنوز آن فرق خواهد کرد.

با توجه به اهمیت موضوع و اینکه بیماری از شیوع نسبتاً بالائی برخوردار است، بررسی گذشته نگری بر روی پرونده‌های موجود در بخش پاتولوژی بیمارستان امام رضا تبریز بین سال‌های ۱۳۹۰-۱۳۹۳ با اهداف تعیین شیوع انواع پاتولوژیکی ندول‌های منفرد تیروئید و بررسی هر کدام از آنها از نظر شیوع سنی و جنسی به عمل آمد.

روش کار: از مجموع ۱۷۳۴۹ بیمار مراجعه کننده به بخش پاتولوژی بیمارستان امام رضا تبریز در فاصله زمانی ۱۳۹۰-۱۳۹۳، تعداد ۱۹۱ مورد با تشخیص کلینیکی ابتدائی ندول منفرد تیروئید استخراج گردید که نمونه تیروئید کتومی جهت بررسی پاتولوژیکی به این بخش ارسال شده بود. **یافته‌ها:** از این تعداد بیشترین مورد مربوط به گواتر مولتی ندولر به تعداد ۹۰ نفر و با شیوع ۴۷ درصد می‌باشد. پس از آن به ترتیب شیوع عبارتند از آدنوم فولیکولر ۲۸٪، کارسینوم پایپلر ۱۵٪، کارسینوم فولیکولر و گواتر منتشر ۳٪ تیروئیدیت لنفوستیک و کارسینوم مدولر ۱٪، گرانولوما، لنفوما و آبسه هر کدام نیم درصد است.

نتیجه‌گیری: بیشترین مورد ندول منفرد تیروئید مربوط به گواتر مولتی ندولر و از نظر شیوع جنسی مربوط به زنان است.

کلیدواژه‌ها: ندول، تیروئید، گواتر، بیمارستان امام رضا

جودی س. بررسی پاتولوژیک ندول‌های منفرد تیروئید در بیمارستان امام رضا (ع) تبریز. تصویر سلامت ۱۳۹۵؛ ۷(۴): ۴۶-۵۱.

۱. دکترای حرفه ای (MD)، اداره کل بیمه سلامت استان آذربایجان شرقی، تبریز، ایران (Email: Saeedjodi1348@gmail.com)

نویسنده (نویسندگان). این اثر به عنوان یک مقاله دسترسی آزاد تحت مجوز Creative Commons Attribution License توسط تصویر سلامت منتشر گردیده است. استفاده های غیر تجاری از این اثر به شرط ارجاع صحیح به اثر اصلی مجاز است.



مقدمه

غده تیروئید از جمله غدد اندوکرین بدن بوده که دارای دو عمل فیزیولوژیک می‌باشد که نقش عمده‌ای را در تنظیم متابولیسم بدن ایفا می‌کند. تولید هورمون تیروئید که یکی از اعمال فیزیولوژیک غده تیروئید می‌باشد، اثرات آن بر روی سرعت اکسیداسیون در میتوکندری‌ها از طریق مکانیسم‌های مختلف اعمال می‌شود. هورمون تیروئید در رشد طبیعی مغز و تکامل و بلوغ در طی دوران جنینی و شیرخوارگی مؤثر می‌باشد و کمبود آن باعث عقب ماندگی ذهنی غیرقابل برگشت (کرتینسم) می‌گردد. در کودکان به صورت تأخیر در رشد و کاهش کارایی مشخص می‌گردد، در بالغین به صورت علائم غیراختصاصی و در افراد مسن با آرایمر، افسردگی و پارکینسون خود را نشان می‌دهد. ندول منفرد تیروئید شامل طیف بالینی وسیعی است. نئوپلاسم‌های تیروئید چه خوش خیم و چه بدخیم معمولاً به صورت یک ندول منفرد به وجود می‌آیند. اکثریت ندول‌های منفرد تیروئیدی را گواتر مولتی ندولر، آدنوم فولیکولر، کارسینوم پاپیلری تشکیل می‌دهند. مابقی ناشایع بوده و شامل کارسینوم فولیکولر و گواتر منتشر و ... می‌باشد. علائم بالینی بسته به نوع پاتولوژی ندول متفاوتند. نکته قابل توجه خوش خیم بودن اغلب ضایعات می‌باشد که درصد بالایی را شامل می‌شود. با توجه به نکات فوق یک بررسی گذشته نگری در مورد مطالعه پاتولوژیکی ندول‌های منفرد تیروئید در بخش پاتولوژی بیمارستان امام رضا تبریز بین سال‌های ۱۳۹۰-۱۳۹۳ با اهداف تعیین شیوع سنی جنسی برای هر یک از انواع پاتولوژیکی ندول‌های منفرد تیروئید به عمل آمد (۱،۲).

غده تیروئید غده‌ای است واقع در جلو و طرفین قسمت پائینی گردن که از غضروف تیروئید تا پنجمین یا ششمین Tracheal ring امتداد دارد. این غده به وسیله کپسول فیبری مخصوصی fibrous capsule پوشیده شده است و این کپسول خود داخل محوطه‌ای از فاشیای عمقی pretracheal fascia محصور است. در بین دو پوشش غده تیروئید عروق مربوط به غده قرار می‌گیرند. وریدها به صورت شبکه‌ای هستند و وریدهای تیروئید از این شبکه مبدا می‌گیرند. غده تیروئید از دو قطعه Lobe ساخته شده است که در وسط به وسیله قسمت باریکی به نام Isthmus به یکدیگر متصل می‌شوند (۳ و ۴ و ۵). تیروئید فولیکول‌هایی کاملاً کروی دارد که به وسیله اپیتلیوم مکعبی تا استوانه‌ای مفروش شده‌اند و مملو از کلویید غنی از تیروگلوبین هستند. در پاسخ به رها گشتن TSH به وسیله تیروتروف‌ها در هیپوفیز قدامی، سلول‌های اپیتلیومی فولیکول‌های تیروئید، کلویید را پینوسیتوز می‌کنند و نهایتاً به تیروکسین (T4) و با مقادیر کمتر تری‌یدوتیرونین (T3) مبدل می‌سازند. T4 و T3 به گردش خون سیستمیک وارد می‌شوند و در آن جا به طور برگشت پذیر به پروتئین‌های در گردش پلازما متصل می‌گردند تا به بافت‌های محیطی منتقل شوند (۱ و ۲).

بیماری‌های تیروئید

تیروئیدیت‌های لنفوسیتی غیراختصاصی: این نوع تیروئیدیت غالباً به صورت یک ضایعه اتفاقی در بیماران دارای کارکرد طبیعی تیروئید تشخیص داده می‌شود. این بیماری در زنان شایع تر از مردان است. اگر چه این نوع ممکن است در هر سنی روی دهد، ولی بیشترین موارد آن در بالغین میانسال دیده می‌شود (۱ و ۶ و ۷).

تیروئیدیت هاشیموتو: بیماری هاشیموتو یک اختلال التهابی خودایمن در تیروئید است. بیشترین میزان شیوع بیماری هاشیموتو بین سنین ۴۵ تا ۶۵ سالگی گزارش می‌گردد (۱ و ۶ و ۷). تیروئیدیت تحت حاد (گرانولومی): تیروئیدیت تحت حاد که تیروئیدیت گرانولومی یا تیروئیدیت دکورون نیز نامیده می‌گردد، بسیار کمتر از بیماری هاشیموتو دیده می‌شود. شایع ترین سن ابتلا همانند انواع دیگر تیروئیدیت بین ۳۰ تا ۵۰ سالگی است و در زنان شایع تر از مردان گزارش می‌گردد (۱ و ۶ و ۷).

بیماری گریوز: بیماری گریوز مسئول ۶۰ تا ۸۰٪ موارد تیروتوکسیکوز است. سن شروع آن نوعاً بین ۲۰ تا ۵۰ سالگی است، اگر چه در افراد مسن نیز رخ می‌دهد (۱ و ۶ و ۷).

گواتر و بیماری ندولر تیروئید: اصطلاح گواتر به بزرگی غده تیروئید اطلاق می‌شود. نقائص بیوستنز، کمبود ید، بیماری‌های خودایمنی، و بیماری‌های ندولر، هر کدام با مکانیسم متفاوتی منجر به ایجاد گواتر می‌شوند. نقائص بیوستنز و کمبود ید سبب کم شدن کارایی سنتز هورمون‌های تیروئید می‌شوند؛ که در نتیجه افزایش یافته و به عنوان یک مکانیسم جبرانی برای غلبه بر کاهش سنتز هورمون‌ها، سبب تحریک رشد غده تیروئید می‌شود. بیماری ندولر تیروئید شایع است و در معاینه فیزیکی حدود ۳ تا ۷٪ افراد بالغ یافت می‌شود. با استفاده از تکنیک‌های حساس تری مثل سونوگرافی، این بیماری را در بیش از ۲۵٪ بالغین می‌توان مشاهده کرد. ندول‌های تیروئید ممکن است منفرد یا متعدد بوده، و دارای عملکرد یا فاقد عملکرد باشند (۱ و ۶ و ۷).

مواد و روش‌ها

در این بررسی از مجموع ۱۷۳۲۹ نمونه ارسالی به بخش پاتولوژی بیمارستان امام رضا تبریز بین سال‌های ۱۳۹۳-۱۳۹۰ حدود ۱۹۱ بیمار با تشخیص کلینیکی ابتدایی ندول منفرد تیروئید استخراج گردید. یافته‌های مثبت از بین نکات ثبت شده در برگه‌های پاتولوژی بیماران بررسی گردید که اطلاعات مربوط به سن، جنس، تشخیص اولیه بالینی و تشخیص نهایی پاتولوژی به دست آمد.

در این بررسی گذشته نگر فقط از بیمارانی که در معاینه کلینیکی، تشخیص بالینی ندول تیروئید داشته‌اند و نمونه تیروئیدکتومی آن‌ها جهت تعیین نوع پاتولوژی به بخش پاتولوژی ارسال شده بود برای بررسی آماری استفاده گردید. سپس با

منتشر قرار دارند از نظر شیوع جنسی زنان درصد بالایی را تشکیل می‌دهند. از نظر درگیری لوب‌ها تقریباً به‌طور مساوی درگیر شده‌اند و در رابطه با سرد یا گرم بودن ندول‌ها تماماً ندول سرد گزارش گردیده‌اند.

در کل نتایج به‌دست آمده در این بررسی با نتایج به‌دست آمده در بررسی‌های قبلی تقریباً مطابقت دارد. اما در این بررسی شیوع کارسینوم فولیکولر افزایش یافته و همچنین کاسینوم مدولر، گرانولوما و آبسه که در بررسی‌های قبلی گزارش نشده بود در این بررسی گزارش گردیده است که نتایج به‌دست آمده به‌صورت جداول و نمودارهایی رسم گردیده است (جداول ۱ و ۲ و نمودارهای ۱ و ۲).

استفاده از مواد خام حاصله جداولی جهت تعیین درصد انواع پاتولوژیکی ندول منفرد تیروئید و بررسی از نظر توزیع سنی و جنسی آن رسم گردید. پس از تنظیم جداول، نمودارهای مربوط به هر کدام نیز رسم گردید. ضمناً در بررسی روی پرونده‌ها سن تعداد ۱۶ بیمار در برکه پاتولوژی قید نشده بود که در آمار منظور گردیده است.

یافته‌ها

این بررسی نشان می‌دهد که بیشترین مورد ندول منفرد تیروئید مربوط به گواتر مولتی ندولر می‌باشد و با شیوع کمتر آدنوم فولیکولر، کارسینوم پاپیلر، کارسینوم فولیکولر و گواتر

جدول ۱. شیوع سنی انواع پاتولوژی ندول منفرد تیروئید

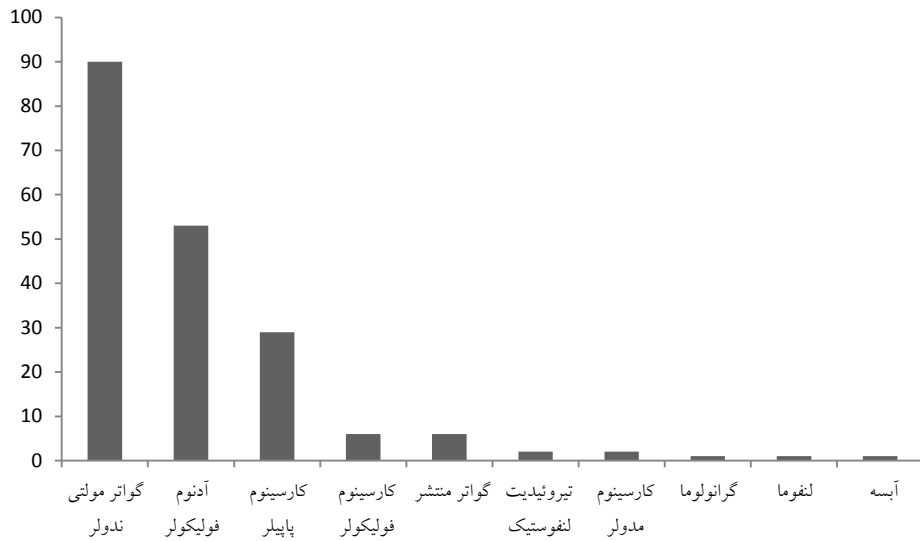
انواع	گروه سنی									
	۱-۱۰	۱۱-۲۰	۲۱-۳۰	۳۱-۴۰	۴۱-۵۰	۵۱-۶۰	۶۱-۷۰	۷۱-۸۰	۸۱-۹۰	۹۰+
گواتر مولتی ندولر			۲	۵	۱۷	۲۴	۲۱	۱۲		
آدنوم فولیکولر		۱	۲	۶	۴	۹	۱۱	۸	۷	
کارسینوم پاپیلری		۱	۵	۲	۵	۱	۸	۳	۱	
کارسینوم فولیکولر				۲	۱	۳				
گواتر منتشر							۴	۱	۱	
تیروئیدیت لنفوسیتیک				۱			۱			
کارسینوم مدولر						۱	۱			
گرانولوما			۱							
لنفوما			۱							
آبسه									۱	

جدول ۲. درگیری لوب‌ها در انواع پاتولوژی ندول منفرد تیروئید

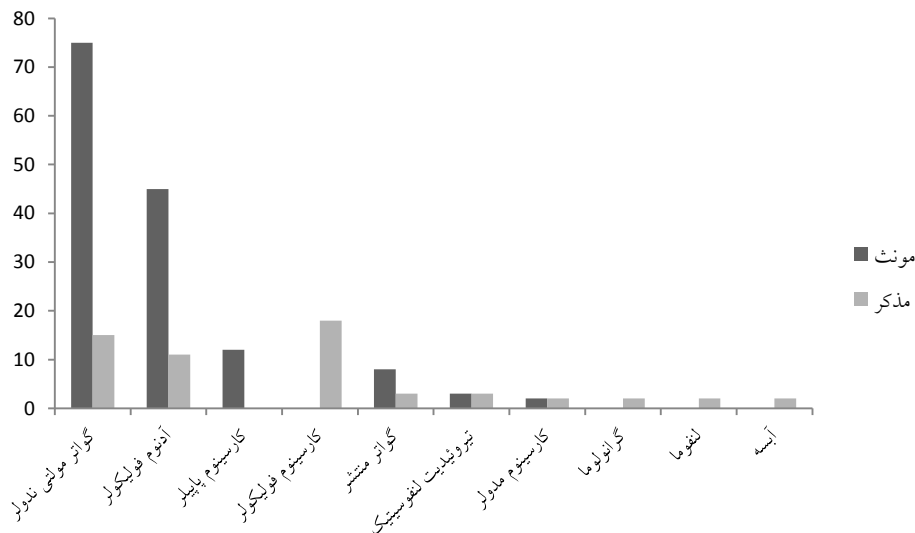
انواع	لوب درگیر	لوب راست	لوب چپ	ایسم
گواتر مولتی ندولر	۴	۴	۶	۱
آدنوم فولیکولر	۴	۴	۵	۲
کارسینوم پاپیلر	۸	۸	۵	۲
گواتر منتشر	۱	۱	۱	۱
کارسینوم مدولر	۲	۲	۱	۱

جدول ۳. شیوع ندول از نظر سرد یا گرم بودن در انواع پاتولوژی ندول منفرد تیروئید

انواع	لوب درگیر	ندول سرد	ندول گرم
گواتر مولتی ندولر	۵	۵	-
آدنوم فولیکولر	۶	۶	-
کارسینوم پاپیلر	۸	۸	-
کارسینوم مدولر	۱	۱	-



نمودار ۱. توزیع انواع ضایعات پاتولوژیک تیروئید برحسب شیوع آن‌ها



نمودار ۲. شیوع جنسی بیماران در انواع ضایعات ندول منفرد تیروئید

بحث و نتیجه گیری

با توجه به جداول و نمودارها در بررسی به عمل آمده از تعداد کل ۱۹۱ بیمار مبتلا به ندول منفرد تیروئید برای تعداد ۹۰ نفر در تشخیص نهایی پاتولوژی گواتر مولتی ندولر گزارش شده است که از نظر آماری شایع‌ترین نوع پاتولوژی ندول تیروئید با شیوع ۴۷٪ می‌باشد (جدول ۱ و نمودار ۱). بعد از آن آدنوم فولیکولر به تعداد ۵۳ نفر در تشخیص پاتولوژیکی مطرح شد که ۲۸٪ کل را شامل می‌شود (جدول ۱ و نمودار ۱). در رتبه سوم کارسینوم پاپیلری قرار دارد که به تعداد ۲۹ نفر و با شیوع ۱۵٪ قرار دارد (جدول ۱ و نمودار ۱). بقیه به ترتیب شیوع عبارتند از:

کارسینوم فولیکولر به تعداد ۶ نفر و با شیوع ۳٪ (نمودار ۱) و گواتر منتشر نیز به تعداد ۶ نفر و با شیوع ۳٪ (نمودار ۱). از نظر شیوع جنسی همانطوری که مشاهده می‌شود زنان در صد بالائی را تشکیل می‌دهند (جدول ۲ و نمودار ۲). در مورد گواتر مولتی ندولر زنان ۸۲٪ را به خود اختصاص داده‌اند (جدول ۲ و نمودار ۲)، در آدنوم فولیکولر ۷۹٪ را زنان تشکیل می‌دهند (جدول ۲ و نمودار ۲). در مورد کارسینوم فولیکولر و گواتر منتشر نیز زنان در صد بالائی را به خود اختصاص داده‌اند (جدول ۲ و نمودار ۲). از نظر

نتایج به دست آمده در این بررسی نشان می‌دهد که بیشترین مورد ندول منفرد تیروئید مربوط به گواتر مولتی ندولر است و با شیوع کمتر آدنوم فولیکولر، کارسینوم پاپیلر، کارسینوم فولیکولر و گواتر منتشر قرار دارند. از نظر شیوع جنسی زنان در صد بالایی را تشکیل می‌دهند. شایع‌ترین دهه‌های درگیر مربوط به ۷۰-۲۰ سالگی می‌باشد. همچنین نتایج به دست آمده در این بررسی با بررسی‌های قبلی تقریباً مطابقت دارد.

تضاد منافع

بدینوسیله نویسنده اعلام می‌کند این اثر حاصل یک پژوهش مستقل بوده و هیچگونه تضاد منافی با سازمان و اشخاص دیگری ندارد.

تقدیر و تشکر

مؤلف از معاونت محترم درمان دانشگاه علوم پزشکی تبریز و مدیریت و کارکنان محترم بیمارستان امام رضا تبریز به خاطر پذیرفتن این طرح به عنوان پروژه تحقیقاتی و حمایت از اجرای آن و کلیه همکاران مرکز تحقیقات مدیریت خدمات بهداشتی و درمانی تبریز نهایت تشکر و سپاسگزاری را می‌نماید (کد مصوب پایان نامه ۴-۳۲۴).

شیوع سنی در هر کدام از ندول‌های منفرد تیروئید متفاوتند اما شایع‌ترین دهه‌های درگیر ۷۰-۲۰ سالگی می‌باشد.

گواتر مولتی ندولر بین سال‌های ۶۰-۲۰ سالگی شایع‌تر است. گواتر منتشر بین سال‌های ۴۰-۱۰ سالگی شایع‌تر است (جدول ۱). تیروئیدیت لنفوسیتیک ۲ مورد در سنین ۳۲ و ۶۵ ساله گزارش گردیده است. کارسینوم مدولر نیز ۲ مورد گزارش شده است که سن آن‌ها ۳۵ و ۴۳ ساله می‌باشند. همچنین گرانولوما، لنفوما و آبسه از هر کدام یک مورد گزارش گردیده است که سن آن‌ها به ترتیب ۷۷، ۷۲، ۱۵ ساله می‌باشند (جدول ۱).

در رابطه با گرم یا سرد بودن ندول فقط در تعداد کمی از برهه‌های پاتولوژی ثبت شده بود که در مورد گواتر مولتی ندولر، آدنوم فولیکولر، کارسینوم پاپیلر و کارسینوم مدولر می‌باشد. که تماماً ندول سرد می‌باشند که در مورد آدنوم فولیکولر ۸ مورد، کارسینوم پاپیلر ۶ مورد، گواتر مولتی ندولر ۵ مورد و کارسینوم مدولر فقط یک مورد ندول سرد گزارش گردیده است (جدول ۳).

نتایج به دست آمده در این بررسی در کل با نتایج به دست آمده بررسی‌های قبلی تقریباً مطابقت دارد (۸-۱۱). ما در این بررسی شیوع کارسینوم فولیکولر افزایش یافته و همچنین کارسینوم مدولر، گرانولوما و آبسه که در بررسی‌های قبلی گزارش نشده بود در این بررسی ۲-۱ مورد گزارش گردیده است.

References

- Ackerman LA. Surgical pathology, Volume 1-2, 8th Ed. Mosby Inc, USA, 2010: 493-511-512-525-528-2432.
- Harrison TR. Principles of Internal Medicine, Volume 2, 15th Ed. McGraw Hill Inc, USA, 2012: 2060-2074 - 2076.
- Richard SN: Clinical Anatomy For Medical Students, 6th Ed. Lippincott Williams, USA, 2008: 747-748.
- Blanco Carrera C, Garcia-Diaz JD, Maqueda Villaizan E, Martinez-Onsurbe P, Pelaez Torres N, Saavedra Vallejo P. Diagnostic efficacy of fine needle aspiration biopsy in patients with thyroid nodular disease. Analysis of 510 cases. Rev Clin Esp 2005; 205(8): 374-8.
- Hesmati HM, Gharib H, et al. Advances and controversies in the diagnosis and management of medullary thyroid carcinoma. Am J Med, 1997; 103(1): 60-9. PMID: 9236487
- Wartofsky L. Principles of internal medicine. 14th ed. New York: Mc Graw-Hill 2002; 2012-2035.
- Ruggiero FP, Fraenhoffer E, Stack BC Jr. Thyroid lymphoma: a single institution's experience. Otolaryngol Head Neck Surg 2005; 133(6): 888-96. PMID: 16360509 doi: [10.1016/j.otohns.2005.07.040](https://doi.org/10.1016/j.otohns.2005.07.040)
- Gong Y, Krishnamurthy S. Fine needle aspiration of an unusual case of poorly differentiated insular carcinoma of the thyroid. Diagn Cytopathol 2005; 32(2): 103-7 PMID: 15637672 doi: [10.1002/dc.20178](https://doi.org/10.1002/dc.20178)
- Baskin HJ. Ultrasound-guided fine needle aspiration biopsy of thyroid nodules and multinodular goiters. Endocr Pract 2004; 10(3): 242-245.
- Hoof L, Hoekstra OS, Boers M, Van Tulder MW, Van Diest, Lips P. Practice, efficacy, and cost of thyroid nodule evaluation: A retrospective study in a Dutch university hospital. Thyroid 2004; 14(4): 287-93. PMID: 15142362. doi: [10.1089/105072504323030942](https://doi.org/10.1089/105072504323030942)
- Rios A, Rodrigues JM, Galindo PJ, Montoya M, Tebar FG, Sola G, Canteras M, Parrila P. Utility of fine needle aspiration for diagnosis of carcinoma associated with multinodular goiter. Clin Endocrinol (Oxf) 2004 Dec; 61(6): 732-7. PMID: 15579188. doi: [10.1111/j.1365-2265.2004.02157.x](https://doi.org/10.1111/j.1365-2265.2004.02157.x)