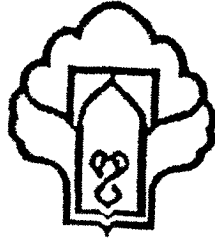


الله
الرحمن
الرحيم



دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی - درمانی

شهید صدوقی یزد

دانشکده پزشکی

پایان نامه

برای دریافت درجه دکترا

موضوع:

بررسی نتایج تست FNA تیروئید در بخش پاتولوژی بیمارستان
شهید رهنمون و مقایسه آن با هیستوپاتولوژی

استاد راهنما:

دکتر فریبا بینش

استاد مشاور:

دکتر محمد افخمی اردکانی

۱۳۸۲ / ۸ / ۲۰

مشاور آمار:

مهندس محمد حسین احمدیه

نگارش:

محمد صادق علیمردانی

سال تحصیلی: ۸۲-۱۳۸۱

شماره ثبت:

۴۸۱۰۴

وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی
جمهوری اسلامی ایران

تقدیم به

آنانکه سوختند تا مشعل علم فروزان بماند و
ظلمت جهل را به نور تابناک خود منور سازند ،
آنانی که گوهر گرانیهای عمر خویش را نثار
آسایش بشریت کردند.

و

تقدیم به

تمامی بیماران گمنامی که بر بالین آنها طب را
آموختم.

تقدیم به آفتاب هر بامدادم، مادر
تقدیم به بلندای آبی آسمان زندگیم، پدر
آنانکه تبلور راستینی از صفا، پاکی، صداقت
و ایثار میباشند .

باتشکر و سپاس فراوان از :
خانم دکتر فریبا بینش
آقای دکتر محمد افخمی اردکانی
خانم دکتر صدیقه سهیلی خواه
آقای مهندس محمد حسین احمدیه
که صمیمانه مرا در این امر یاری و کمک فرمودند.

فهرست

صفحه	عنوان
۱	خلاصه
۳	فصل اول : کلیات
۴	مقدمه
۵	جنین شناسی
۶	آناتومی
۶	بافت شناسی
۷	فیزیولوژی
۸	ارزیابی تیروئید
۱۰	بررسی ندولهای تیروئید و گواتر
۱۰	ندولهای تیروئید
۱۳	گواتر ساده یا غیر سمی (منتشر یا مولتی ندولار)
۱۴	بیماری التهابی تیروئید
۱۴	تیروئیدیت حاد چرکی
۱۵	تیروئیدیت تحت حاد
۱۵	تیروئیدیت هاشیموتو
۱۶	تیروئیدیت ریدل
۱۷	تومورهای خوش خیم تیروئید
۱۷	تومورهای بدخیم تیروئید
۱۸	انواع سرطان تیروئید

صفحه	عنوان
۲۱	درمان
۲۳	مزایای FNA
۲۳	تکنیک FNA
۲۶	بیان مسئله و اهمیت موضوع
۲۹	مروری بر مطالعات مشابه
۳۳	اهداف طرح
۳۴	فصل دوم: روش کار
۳۷	فصل سوم: نتایج
۴۱	جداول
۴۶	نمودارها
۵۱	فصل چهارم: بحث
۵۷	پیشنهادات
۵۸	خلاصه انگلیسی
۵۹	منابع و مآخذ
۶۱	پرسشنامه

خلاصه

عنوان: بررسی نتایج تست FNA تیروئید در بخش پاتولوژی بیمارستان شهیدرهنمون
و مقایسه آن با نتایج هیستوپاتولوژی

ندول‌های قابل لمس تیروئید در حدود ۵٪ بالغین مشاهده می‌شوند، هر چند میزان شیوع در سراسر دنیا با اختلافات قابل ملاحظه‌ای روبرو می‌باشد. با توجه به این میزان شیوع بالا، تشخیص و ارزیابی ندول‌های تیروئید برای یک پزشک، بعنوان یک مسئله شایع مطرح می‌باشد. هدف اصلی این ارزیابی، استفاده از الگوی مقرون به صرفه در تشخیص زیر گروه‌های کوچک افراد با ضایعات بدخیم خواهد بود. بیوپسی FNA باید به عنوان اولین قدم در بررسی یک ندول تیروئید مورد استفاده قرار گیرد. FNA از میزان حساسیت و اختصاصی بودن خوبی برخوردار است، البته به شرط آنکه این روش توسط پزشک آشنا با انجام آن، صورت گیرد و نتایج آن توسط یک سیتوپاتولوژیست مجرب تفسیر گردد.

در این مطالعه ما نتایج ۶۰۰ بیوپسی FNA ندول‌های تیروئید که طی یک دوره ۱۰ ساله (۸۰-۱۳۷۰) انجام شده بود شامل ۵۰۹ زن (۸۴/۸٪) و ۹۱ مرد (۱۵/۲٪) را مرور کردیم.

از ۶۰۰ نمونه ۵۲۶ مورد ضایعه ندولر خوش خیم (۸۷/۷٪)، ۲۸ مورد بدخیم (۴/۷٪)، ۱۰ مورد مشکوک (۱/۶٪) و ۳۶ مورد نمونه ناکافی (۶٪) بودند.

شایعترین ضایعه ندولر خوش خیم، گواتر (۶۱/۲٪) و در درجه دوم فولیکولار آدنوما (۱۰/۵٪) بود.

شایعترین ضایعه ندولر بدخیم، پاپیلاری سل کارسینوما (۶۷/۸٪) بود.

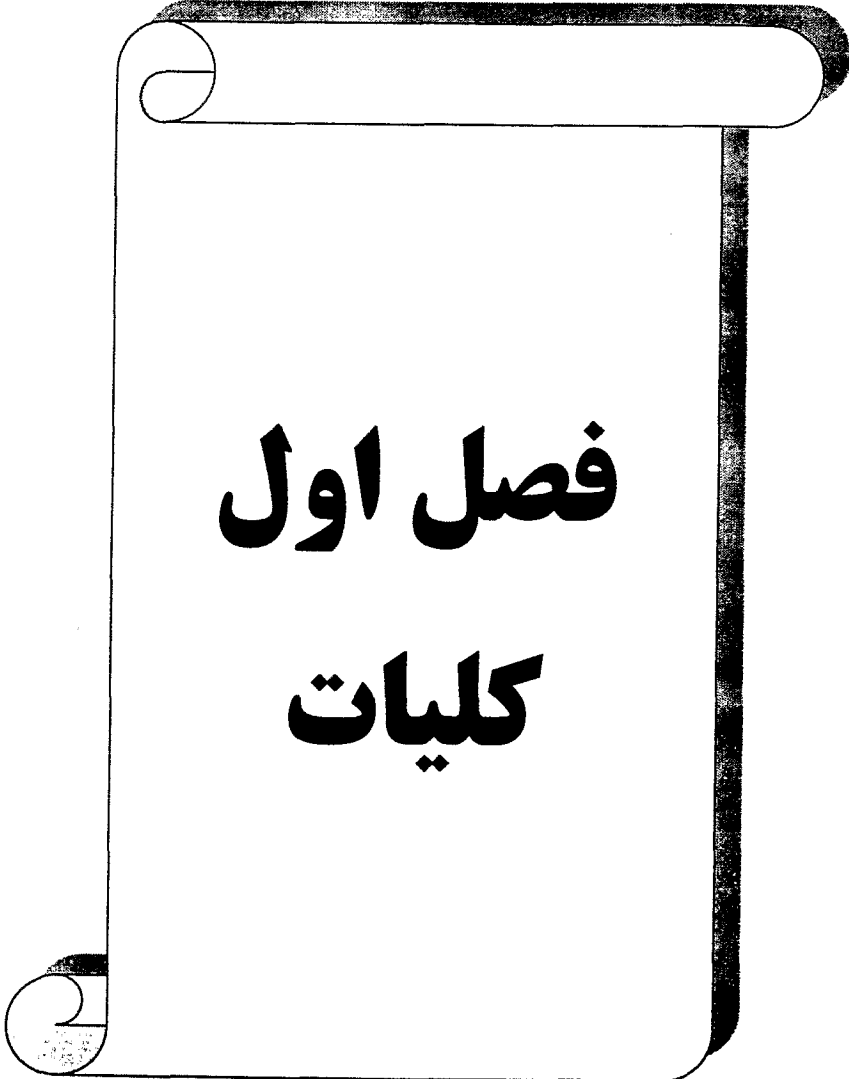
ضایعات ندولر بدخیم در زنان شایعتر از مردان بود (۴/۹٪ در مقابل ۳/۳٪)،

شیوع ضایعات ندولر بدخیم با افزایش سن، افزایش داشت؛ در گروه سنی ۷۰-۱۰۰

سال ضایعات ندولر بدخیم شایعتر از سایر گروهها بود (۱۱/۵٪).

تمام مواردی که نتیجه FNA آنها بدخیم بود در بررسی هیستوپاتولوژی نیز بدخیم بود
(P.P.V.=100%)

در خاتمه باید گفت ساده‌ترین ، ارزانتترین و مهمترین روش تشخیص ضایعات ندولر تیروئید بخصوص ضایعات بدخیم بیوپسی FNA از تیروئید است.
توجه به این امر در بیماریابی و تشخیص زودرس سرطان تیروئید در همان مراحل اولیه بسیار کمک کننده است.



فصل اول

کلیات

مقدمه :

عمل طبیعی غده تیروئید ترشح ال - تیروکسین T4 تری یدوال تیرونین T3 می باشد و این اسیدآمینوهای یددار ، هورمونهای فعال تیروئیدی هستند که اثراتی در فرآیندهای متابولیکی نشان می دهند. بیماریهای غده تیروئید بصورت تغییرات کمی و کیفی ترشح هورمون، بزرگی غده (گواتر) یا هر دو تظاهر می کند. ترشح ناکافی هورمون تیروئید منجر به سندرم کم کاری تیروئید یا میکزدم و افزایش آن منجر به پرکاری تیروئید یا تیروتوکسیکوز می شود بزرگی غده تیروئید ممکن است بصورت منتشر یا موضعی باشد. بزرگی منتشر عموماً قرینه نبوده و معمولاً لوب راست از لوب چپ بزرگتر است. بزرگ شدن موضعی غده تیروئید نشانه بیماری نئوپلاسم هم از نوع خوش خیم و هم از نوع بدخیم آن بوده که نوع خوش خیم آن ممکن است همراه با افزایش ترشح هورمونها باشد، درحالیکه در نوع بدخیم بندرت پرکاری پیش می آید. (۵)

و از آن جایی که توده های تیروئید از علل شایع مراجعه بیمار به پزشک میباشد و اولین روش انتخابی بررسی این بیماران اسپیراسیون با سوزن باریک (FNA) می باشد در این مطالعه به بررسی نتایج حاصل از این تست ارزشمند و مقایسه آن با نتایج هیستوپاتولوژی در بخش پاتولوژی بیمارستان شهید رهنمون یزد که در حال حاضر به بیمارستان شهید صدوقی یزد منتقل شده و مرکز اصلی پاتولوژی دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی یزد می باشد؛ می پردازیم.

جنین شناسی :

تیروئیدانسان از نظر جنین شناسی از یک فرورفتگی موجود در اپی تلیوم حلق منشأ گرفته و از کیسه های حلقی اولیه و ثانویه نیز تعدادی سلول دریافت می کند. مسیر نزول غده تیروئید در خط وسط از سوراخ سکوم نزدیک قاعده زبان تا ایسم تیروئید است. ممکن است باقیمانده بافت جنینی در طول این مسیر بصورت تیروئید زبانی، کیستها یا ندولهای تیروگلووس و یا بصورت ساختمانی چسبیده به ایسم تیروئید موسوم به لوب پیرامیدال تظاهر کند. تیروئید جنین قدرت جمع آوری و ارگانیفیه نمودن ید را در هفته دهم حاملگی کسب می کند. T4 و تیروتروپین بعد از این مرحله در خون قابل اندازه گیری هستند. افزایش T4 سرم ناشی از هم افزایش ترشح تیروئیدوهم ظاهر شدن گلوبولین پیوند شونده با تیروکسین در پلاسما می باشد. افزایش تیروتروپین نشانه تکامل هیپوتالاموس جنین است که منجر به ترشح هورمون آزادکننده تیروتروپین (TRH) می شود.

TRH مادر قابل عبور از جفت بوده و برعکس TSH وی قادر به عبور نیست. غلظت پایین T3 در خون و مایع آمینوتیک جنین همزمان با غلظت بالای آن در خون مادر نشان می دهد که انتقال T3 مانند T4 بین مادر و جنین ناچیز است. در مجموع محور هیپوفیز-تیروئید جنین واحد فعال متمایز از محور تیروئید-هیپوفیز مادر است. (۵)

آناتومی:

غده تیروئید عضوی است به رنگ قرمز خرمایی و بسیار پرعروق که در جلوی قسمت تحتانی گردن و در محاذات پنجمین ، ششمین و هفتمین مهره گردنی و اولین مهره پشتی قرار گرفته . وزن آن تقریباً ۲۵-۱۵ گرم ولی در زنان کمی بیشتر است. این غده دارای دولوب راست و چپ می‌باشد که توسط قسمت باریکی در وسط بنام تنگه یا ایسم به یکدیگر متصل شده‌اند.

هر لوب به شکل هرمی به ابعاد $2 \times 3 \times 5$ سانتی‌متر می‌باشد. راس هرم به طرف بالا و خارج و قاعده آن در پایین در محاذات چهارمین یا پنجمین حلقه تراشه است. غده تیروئید بافت بسیار پرعروقی بوده و توسط شاخه‌های انتهایی شرایین تیروئیدی تحتانی و فوقانی مشروب می‌شود گاهی اوقات شریان دیگر بنام شریان تیروئیدی ایما نیز وجود دارد. (۱۳)

بافت شناسی:

یک دیواره فیروزی غده را به چندین لوبول کاذب تقسیم می‌کند، در واقع این لوبول‌ها از وزیکولهای تشکیل شده‌اند که بنام فولیکول یا آسینی موسومند و توسط یک شبکه مویرگی احاطه می‌شوند. در شرایط طبیعی دیواره فولیکول از اپیتلیوم مکعبی تشکیل شده است، داخل این فولیکولها از ماده پروتئینی بنام کلوئید که حاوی یک پروتئین خاص تیروئید بنام تیروگلوبولین است پر می‌شود و در داخل آن پپتیدهای T4 و T3 سنتز و ذخیره می‌شوند. همچنین تیروئید حاوی دسته دومی از

سلولهای کوچک موسوم به سلولهای C است که این سلولها منشاء تولید کلسی تونین می باشند. (۵)

فیزیولوژی:

عمل غده تیروئید سنتز، ذخیره و ترشح هورمونهای تیروکسین (T4) و تری یدوتیرونین (T3) می باشد. سنتز هورمون تیروئید به ورود مقادیر کافی ید به داخل تیروئید، طبیعی بودن راههای متابولیسم ید در داخل غده و سنتز همزمان یک پروتئین گیرنده طبیعی برای ید یعنی تیروگلوبولین بستگی دارد.

منشاء این ید از دو منبع است:

- ۱) ید حاصل از دیناسیون هورمونهای تیروئید.
 - ۲) مصرف داروهای یددار و ید وارده شده از راه غذا، آب و سایر منابع.
- ید از طریق دستگاه گوارشی جذب و بطور فعال توسط سلولهای آسینار تیروئید برداشت می شود.

انرژی مورد نیاز برای انتقال یدور به متابولیسم اکسیداتیو در داخل غده بستگی دارد سپس ید اکسیده شده و در داخل تیروگلوبولین به تیروزین متصل شده و تشکیل منویدوتیروزین (MIT) و دی یدوتیروزین (DIT) را می دهد. سپس این یدوتیروزینها از طریق پراکسیداز تغییرات اکسیداتیو پیدا می کنند. سپس واکنش جفت شدن اینها جهت تشکیل هورمونهای فعال T3 و T4 در داخل مولکول تیروگلوبولین صورت می گیرد هورمونهای تشکیل شده بطور اولیه در داخل کلوئید غده ذخیره می شوند ولی بعد بدنبال هیدرولیز تیروگلوبولین، T3 و T4

بداخل پلازما ترشح شده و فوراً به پروتئینهای پلازما باند می‌شوند. تنها منشاء T4 آندوزن غده تیروئید است، در حالیکه در حالت طبیعی و در افراد یوتیروئید ترشح غده تیروئید ۲۰٪ میزان T3 تولید شده را تشکیل می‌دهد و باقی T3 در بافتهای خارج از غده از T4 تولید می‌گردد.

وظیفه غده تیروئید توسط یک مکانیسم فیدبک که هیپوتالاموس و هیپوفیز در آن دخالت دارند تنظیم می‌شود. فاکتور آزاد کننده تیروتروپین (TRF) که یک آمیده پپتیدی است در داخل هیپوتالاموس تشکیل شده و آزاد شدن تیروتروپین (TSH) که یک گلیکوپروتئین مشتق از هیپوفیز است را تحریک می‌کند. تیروتروپین به گیرنده‌های TSH روی غشاء پلاسمایی تیروئید متصل شده و فعالیت آدنیل سیکلاز را تحریک می‌کند. این نیز به نوبه خود سبب افزایش تولید AMP حلقوی و فعالیت سلولی تیروئید می‌شود. تیروتروپین همچنین رشد تیروئید را تحریک می‌کند. (۱۳)

ارزیابی تیروئید:

در بررسی یک بیمار مبتلا به بزرگی تیروئید (گواتر) گرفتن شرح حال و معاینه غده، اهمیت بسیار داشته و کاربرد اختصاصی تست‌های عملکرد تیروئید، مکمل آن می‌باشد. پزشک باید یک روش منظم برای لمس غده انتخاب نماید تا اندازه، حدود، قوام، ندولاریتی، چسبندگی، غدد لنفاوی قابل لمس گردن با جابجایی نای را کشف کند.