

تراجم

دانشگاه ملی ایران

دانشکده پزشکی

پایان نامه :

برای دریافت درجه دکترا از دانشگاه ملی ایران

موضوع :

"کم کاری غده تیروئید در اطفال و شیرخواران"

براهنمائی :

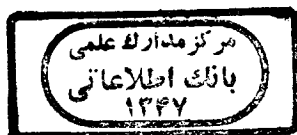
جناب آقای دکتر عرفانسی

نگارش :

شهیندخت علیزاده شائق

شماره پایان نامه

سال تحصیلی ۱۳۵۰-۱۳۴۹



سوگند نامه پزشکی (اعلامیه ژنو/ ۱۹۴۷)

هم اکنون که حرفه پزشکی را برای خود اختیار میکنم با خود عهد می بندم که
زندگیم را یکسر وقف خدمت به بشریت نمایم .

احترام و تشکرات قلبی خود را بعنوان دین اخلاقی و معنوی به پیشگاه
اساتید محترم تقدیم میدارم ، و سوگند یاد میکنم که وظیفه خود را با وجدان
و شرافت انجام دهم .

اولین وظیفه من اهمیت و بزرگی شماری سلامت بیمارانم خواهد بود .
اسرار بیمارانم را همیشه محفوظ خواهم داشت ، شرافت و حیثیت پزشکی
را از جان و دل حفظ خواهم کرد .

همکاران من برادران من خواهند بود ، دین ، ملیت ، نژاد عقاید سیاسی
و موقعیت اجتماعی هیچگونه تاثیری در وظایف پزشکی من نسبت به بیمارانم
نخواهد داشت .

من در بحال به زندگی بشر کمال احترام را مبذول خواهم داشت و هیچگاه
معلومات پزشکی ام را برخلاف قوانین بشری و اصول انسانی بکار نخواهم برد .
آزادانه و بشرافت خود سوگند یاد میکنم ، آنچه را که قول داده ام انجام دهم .

تقدیم به پدر و مادر بسیار عزیزم

تقدیم به مسر مہربانم

تقدیم به فرزند دلبندم

تقدیم به استاد ارجمند جناب آقای دکتر عرفانی

تقديم به هیئت محترم ژوری

	<u>صفحه</u>
آنا تومی	۱
فیزیولوژی	۴
فعالیت غده تیروئید و اعمال تیروگسین دریافت	۸
هورمونهای تیروئید در خون	۱۱
ید بسته به پروتئین	۱۳
ید هورمونال	۱۵
ید رادیواکتیو	۱۶
گرددش تری ید و تیرونین در بدن	۲۳
اختلالات هورمون سازی تیروئید	۲۴
ارتباط بین تیروئید و سایر غدد	۳۹
بعضی از امتحانات پاراکلینیک مخصوص تیروئید	۴۴
کم کاری تیروئید در اطفال	۵۵
کم کاری مادرزادی تیروئید	۵۵
علل کم کاری تیروئید در نوع مادرزادی	۵۶

	<u>صفحه</u>
علائق بالینی	۵۹
علائق آزمایشگاهی	۶۳
اشکال بالینی	۶۶
تشخیص افتراقی	۶۸
درمان	۶۹
کمکاری اکتسابی غده تیروئید در کودکان	۷۰
علائق بالینی و آزمایشگاهی	۷۱
تشخیص افتراقی	۷۲
درمان اکتسابی	۷۲
یکی از طرق درمانی	۷۳
اپسرواسیون	۷۶
خلاصه	۸۲
منابع	۸۴

توانائی درك مطالب علمى و تليفق آنها با شرائط زمان و مكان مهمترين و بالاترين
وظيفه پزشكى است كه قصدش از آموزش دروس نظرى و علمى با افراد انسانى باشد
كما
كه احتياج باين كمك و مساعدت دارد بخصوص اگر اين افراد بعلت پائين بودن سن
نتوانند درد خوبش را بيان دارند .

چهره هاى مسصوم وى گناه و آرام نوزادان و اطفال مبتلا بكم كارى عده تير و تيرويد مرا
بر آن داشت كه موضوع پايان نامه ام را با عنوان ((كم كارى تير و تيرويد در اطفال))
با راهنمايى جناب آقاى دكتور عرفانى در زمينه آشنائى و مهر بردارى از آخرين
تحقيقات و انتشارات از مؤسسه اتذيه صلاح و معتبر تهيه و اين مختصر را بعنوان
رساله پزشكى خود تقديم بدارم . باشد كه در دوران فرخند ثمر و ميمنتاثر
تحولات اجتماعى در شعون و سطوح مختلف كه در عصر حاضر در شرف تكوين و تكامل
است من دم بنويه خود تا آنجا كه بضاعت علميم اجازه ميدهد سهم كوچكى داشته باشم .
اميد است كه با تشويق اساتيد معظم و سروران دانشمند و دانش پرور ، در آينده
با خدماتى دريغ و مطالبات عميق بيش از پيش در اين زمينه و مطالب وابسته و پيوسته
بآن موفقيتهائى كسب نمايم .

((آناتومی غده تیروئید))

غده تیروئید در پائین حنجره روی سطح قدامی تراشه قرار گرفته است ، غده ایست نسبتاً بزرگ و افزایش متابولیسم بدن بستگی با فعالیت زیاد آن و کمبود متابولیسم بدن بستگی با کم کاری غده میتواند داشته باشد

شکل و موقعیت : غده تیروئید از دو قسمت حجیم که بصورت دو بال پروانه درآمده تشکیل شده بوسیله یک تکه (Isthmus) بهم مربوط هستند باند نازک سنجی است در قسمت جلوی تراشه و راست در سطح غضروف سی قرار گرفته در حال عادی رنگ آن قرمز قهوه ای و سطح غضروف در قی تا ششمین حلقه غضروف تراشه ادامه دارد هر یک از دو ولوپ شکل مخروطی و نوک آن بطرف بالاست و وسط این دو مخروط یک زاویه باز فوقانی وجود دارد .

وزن غده ۲۵ گرم است ولی در زنان کمی بیشتر از مردان است . تیروئید از یک کپسول نازک فیبری پوشیده که با سانی نمیتوان آنرا جدا کرد از این پرده انشعاباتی بداخل غده میرود و میپوشاند . قسمت خلفی بخون میانی یا حنجره و مری و عصب و مری و عصب را جبهه تماس دارد .

سطح خلفی هر یک از دو ولوپ با غلاف کا روئید و دوپارات تیروئید مربوط میشود . در حال عادی غیر از تنگه قسمت دیگری از غده قابل لمس نیست .

اندازه طبیعی غده بطور قابل توجهی بستگی بصحوا ما، متعدد مانند ارتفاع ، آب و هوا ، حالات تغذیه دارد . در خانمها وضع تیروئید در سیکل قاعدگی متغیر است و بزرگترین حجم آن قبل از شروع ترشحات رگال است . درد و روان حاملگی نیز بزرگ میشود . تورم ساده تیروئید یا گواتر آنند میک در بعضی نقاط جهان فراوان دیده میشود مانند سویس و میزان ید در رژیم روزانه اهالی کم است . این چنین تورمی ممکن است باعث کمپرس و فشار بر روی ارگانهای مجاور بشود . اشکال در تنفس و -

و پلمع در اثر فشار رهایید میشود کلفتی صد امن است نتیجه فشار بر روی عصب لاریج باشد
 و احتمالا با پارالیزی عصب لاریج و اختلال تا رهای صوتی همراه باشد •

گردش خون :

شریانهای تیروئیدی فوقانی و تحتانی تغذیه این غده را بعملده دارند در بعضی حالات

نادراین غده شریانی بنام نیزیک رگ دریافت میکند که بنام (Thyroid Ina)

تیروئید ایما گفته میشود شریان تیروئید تحتانی از پشت غلاف کاروتید گذشته بطرف بالا میرود و سپ

بطرف پایین رفته به لبه تحتانی غده میرسد • این انحناء با شریان عصب سمپاتیک گردنی و عصب -

راجع در تمام است و کیفیت اغیر از جهت جراحی قابل توجه میباشد •

شریان تیروئیدی فوقانی به ائین متوجه شده سپ سرینوک لوب طرفی این غده میرسد و بدو شاخه که در

جهت لبه میانی قسمت فوقانی ایستیم میفرستد که با شاخه های طرف مقابل آناستوموز مییابد

یا شاخه کوچکی بطرف سطح خارجی غده و یک شاخه بزرگ بطرف سطح میانی غده از این شریان منشعب

میگردند •

میزان جریان طبیعی خون برای تیروئید ۶۰ سانتی مکعب در دقیقه است • یکی از سه یا چهار سیستم

گردش خون مهم در بدن است و تمام خون بدن در هر ساعت یا بار از این غده عبور میکند •

اعصاب :

اعصاب تیروئید از رشته های پس عقده ای کانگلسد بیون سمپاتیک گردنی - میانی و فوقانی

است که تشکیل یک شبکه ترشحی برای این غده میدهد • این رشته های عصبی و طیفه و از مهر تور نیز دارند و

اعمال ترشحی غده را کنترل میکند •

ارتباط ساختمان و ویژگی تیروئید - واحدهای ساختمانی غده تیروئید کولهای هستند که از جهت شکل

با هم متفاوتند ولی غده زیادی از آنها کر وی میباشند • در حالیکه قطارشان متفاوت است بیسی

۵٪ - ۵/۰ میلی متر قطر و زیکولها میباشند • یعنی حتی با چشم غیر مسلح نیز قابل رویت اند •

غده تیروئید افراد با لُخ از این وزیکولها که بوسیله يك لایه سلولهای اپیتلیال پوشیده شده سلولهای اطراف حفره ید خون را میگیرند و ید رَوَن حفره وارد میکنند تا با گد شتن از مراحل که بعد از آن خواهد شد با آن هورمون ساخته شود .

هورمونهای تیروئید که توده کلوتید حفرهها را پر کرده و به نسبت احتیاج بوسیله سلولهای جدا ر حفره از طریق خون بیانتهای مختلف فرستاده میشود .

شکل ظاهری سلولهای تیروئید بی فعالیت یا عدم فعالیت غده بستگی دارد . یعنی اگر سلولها در حالت فعالیت نباشد کم ارتفاع هستند و اگر فعال باشند ارتفاعشان زیاد میشود . هسته آنها بطرف قاعده سلول کشیده میشود و پ روتوپلاسمشان رنگ شیری بخود میگیرد .

.....

فیزیولوژی غده تیروئید

تیروئید غده ایست بسته که چند هورمون ید ترشح مینماید که همگی اثر عمیق در متابولیسم بدن دارند و کمبود کامل ترشحات تیروئید متابولیسم بازال را تا حدود ۵۰ یا ۴۰ تنزل میدهد در حالی که افزایش شدیدی آنها موجب بالا رفتن میزان متابولیسم بازال محدود ۱۰۰+ تا ۶۰+ میگردد ولی ترشحات این غده نیز توسط هیپوفیز و هورمون تیروتروپین (Thyrotropin)

کنترل و اداره میشود .

تشکیل و ترشح هورمون تیروئید - فراوانترین هورمونی که توسط تیروئید ترشح میشود -

تیروکسین (Thyroxin) است ولی مقدار کمی تری ید و تیروئین نیز ترشح میشود نوع ویدی و تیروئین

عمل هر سه هورمون فوق کاملاً یکسان است و اختلال نشان فقط در سرعت و شدت عمل میباید شد صحبت

مانیز بیشتر در اطراف تیروکسین است زیرا مقدارش زیاد است برای تولید مقدار طبیعی تیروکسین -

لازم است هر سال ۵۰-۳۵ میلی گرم یا تقریباً هر هفته یا به میلی گرم ید خورده شود . از این جهت

برای پیشگیری از بروز کمبود ید در برخی از کشورهای نامک سفره را به نسبت ۱٪ در صد یا هزار باید ورسدیم

مخلوط میکنند .

سرنوشت ید خورد شده در بدن : یدورها ید خورده شده بروشی کاملاً مشابه با کلرورها از دستگام

گوارش جذب خون میشوند با این تفاوت که یدورها مدت زیاد یدرد ستگاه گوارشیاتی نمی مانند بلکه

بتدریج ظرف ۳ روز ۲/۳ آن آزاد را ردم شده و ۱/۳ بقیه توسط سلولهای تیروئید برای تولید

هورمون از خون گرفته میشود و غده تیروئید شرایط طبیعی برای هورمون سازی روزی ۷۰ گاما ید لازم دارد

ممکن است ید بصورت دیگری جز راهدها ن برای غده تامین شود و آن شکسته شدن مولکولهای هورمون -

تیروئید در بافتها و آزاد شدن یید میباشند .

دفع یید از راه کلیه بدن توجه با احتیاج بدن و سطح یید خون صورت میگیرد یعنی آستانه ای برای دفع یید وجود ندارد کلیرانس یید در کلیه در شرایط طبیعی نزدیک ۳۵ سانتی متر مکعب در دقیقه است ولی در بیماری تیروئید بمراتب بیشتر از این مقدار در کم کاری نیز کم است . در مناطقی که سدارید در آب - واغذیه کم است دفع بدن تحقلا این عنصر گمیاب از راه کلیه مشکل بزرگی برای تیروئید ایجاد میکند و این غده برای ذخیره و جذب مقدار بیشتری یید بناچار بزرگ میشود و بافت فعال خود را افزایش میدهد انتقال یید ورها از مایع خارج سلولی بد اخل سلولهای غده تیروئید اولین مرحله تشکیل تیروکسین است جدا سلولهای این غده قادر است بطور فعال بد ورها را محیط د اخل سلول انتقال دهد و نام - (پمپ یودید Iodid Pump) نامیده میشود در یک تیروئید سالم پمپ مزبور میتواند غلظت یونی یید د اخل سلولی را تا حدود ۲۵ برابر آن در خون برساند ولی وقتی تیروئید خیلی فعال باشد این نسبت به حدود ۳۵۰ برابر میرسد .

دلایلی که برای این فرضیه است عبارتند از :

- ۱- گرفتن یید در خلائی جهت بار الکتریکی غلظت شعیائی انجام میگیرد چون بلافاصله بعد از ورود بد اخل سلولهای تیروئید به پروتئین یا اسیدهای آمینه بسته نمیشود .
- ۲- سلولهای تیروئید تا وقتی سالم هستند تا در جذب یید میباشند و اگر جدا رانه آزاد بود ند این خاصیت از بین میرود .
- ۳- جذب یید با ایجاد انرژی از راه اکسیداسیون همراه میباشند .
- ۴- مکانسیم جذب یید با ازدیاد مقدار یید اضافی .