

آن چه که باید در مورد

تیر و تو کسیکوز

بدانیم

بخش ۱

مقدمه

ترجمه

دکتر البرز هدایتی امامی

دستیار بیماری های داخلی

دکتر محمدحسن هدایتی امامی

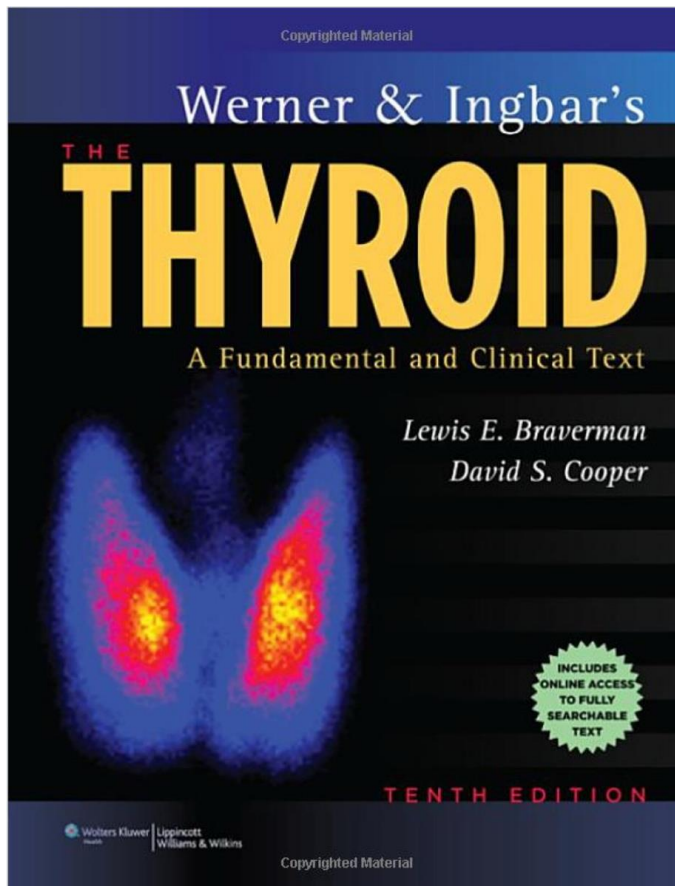
متخصص داخلی - غدد

پائیز ۱۳۹۸

Chapter 17

Introduction to Thyrotoxicosis

Lewis E. Braverman
David S. Cooper



مقدمه

تیروتوکسیکوز از آشفتگی های شایع و مهم کار تیروئید است. چندین علت دارد. تشخیص و درمان آن بخشی مهم، جالب و گاه دشوار کار طبابت است

تیروتوکسیکوز

هیپر تیروئیدی

در بحث بیماری های تیروئید، دو اصطلاح

را باید خوب بشناسیم یکی تیروتوکسیکوز است و

دیگری هیپر تیروئیدی. تیروتوکسیکوز سندرمی بالینی

است از افزایش سوخت و ساز و فعالیت بدن در اثر

زیاد شدن غلظت تیروکسین آزاد یا تری یدو تیرونین آزاد، یا هر دو در سرم؛

توجه ندارد که این هورمون ها چرا و چگونه زیاد شده اند و از کجا آمده اند.

پرکاری تیروئید موقعی به وجود می آید که غده تیروئید بی وقفه مقدار زیادی

هورمون بسازد و ترشح کند. بنابراین دو اصطلاح تیروتوکسیکوز و پرکاری تیروئید، مترادف یکدیگر نیستند. بسیاری از بیماران مبتلاء به تیروتوکسیکوز دچار پرکاری تیروئیدند، در بیماری دیگری که دچار تیروتوکسیکوز هستند، ممکن است تیروئیدشان از کار افتاده باشد و زیادی هورمون خونشان مربوط به خوردن سهوی یا عمدی دوز زیاد قرص های لوتیروکسین باشد، یا در اثر تخریب در جریان التهاب تیروئید، هورمون های ذخیره در خون رها شده باشد.

بیماری گریوز	گواتر چندگانه ای پرکار	تک گره پرکار خودمختار
تیروئیدیت ها	ترشح نامتناسب زیاد تیروتروپین	استرومای تخمندان
مصرف بیش از اندازه هورمون تیروئید	زیادی گنادوتروپین	مناسنازهای فعال سرطان فولیکولر تیروئید

شکل ۱- علت های نه گانه تیروتوکسیکوز. هیپر تیروئیدی ها، با ستاره مشخص شده اند.

تظاهرات بالینی تیروتوکسیکوز ارتباط چندانی با علت آن ندارد. البته هر یک از این دسته های نه گانه، خصوصیات بالینی خاصی دارد که از روی آن ها می توان در هر بیمار به تشخیص نزدیک شد. این خصوصیات عبارتند از مدت تیروتوکسیکوز، اندازه، شکل، و ساختمان ظاهری و لمسی غده تیروئید، بود و نبود حساسیت، و تظاهرات خارج تیروئیدی بیماری گریوز. به عنوان مثال بیماری که علت تیروتوکسیکوزش، تیروئیدیت است، همین چند هفته اخیر است که دچار علائم و نشانه است؛ در نقطه مقابل آن، بیمار مبتلا به بیماری گریوز یا گواتر چند گره ای پرکار، معمولاً لاقبل چندین ماه است که دچار علائم و نشانه های تیروتوکسیکوز بوده است. در همه بیمارانی باید جداً تلاش کرد علت تیروتوکسیکوز را پیدا نمود، زیرا از روی تشخیص درست است که می توان سرنوشت بیمار و راه درمان را تعیین کرد.

جدول ۱- الف- علت های تیروتوکسیکوز	
جذب ید رادیوآکتیو زیاد است	
محرک یا محرک های تیروئید در خون بیمار وجود دارد	
وجود آنتی بادی ضد گیرنده TSH در خون	بیماری گریوز (Graves' disease)
تومور TSH ساز هیپوفیز (افزایش جزء آلفا) مقاومت فقط هیپوفیز نسبت به هورمون تیروئید	ترشح نامتناسب زیاد TSH
افزایش سطح گنادوتروپین جفتی انسان (HCG) در خون	تومور های تروفوبلاستی کوریوکارسینوما Hyepremesis Gravidarum

زیادی حساسیت گیرنده جهش یافته TSH نسبت به گنادوتروپین جفتی انسان (HCG)	هیپرتیروئیدی آبستنی خانوادگی
کار تیروئید خودمختار است	
کار خودمختار	آدنوم منفرد پرکار
برخی ناشی از فعالیت ذاتی گیرنده TSH	گواتر چندگره ای پرکار
ناشی از فعالیت ذاتی گیرنده TSH	هیپرتیروئیدی غالب اتوزومی غیرخود ایمنی

جدول ۱- ب- علت های تیروتوکسیکوز

جذب ید رادیو آکتیو کم است

التهابی

رها شدن هورمون های ذخیره	تیروئیدیت خاموش پس از زایمان و تک گیر
	تیروئید خاموش وابسته به لیتیوم
	ایترفرون آلفا
	آمیودارون (نوع ۲)
	تیروئیدیت تحت حاد دردناک (deQuervain's, Granulomatous)
تیروئیدیت حاد عفونی (بکتریائی، قارچی، غیره؛ نادرند)	
	رادیوتراپی با دوز زیاد پرتو X

غیر التهابی، علت های مختلف

رها شدن هورمون های ذخیره	دستکاری تیروئید در هنگام جراحی
رها شدن هورمون های ذخیره	انفارکتوس آدنوم تیروئید

هورمون تیروئید از خارج بدن	تجویز مقدار زیادی هورمون تیروئید
کانون های هورمون ساز متاستازهای سرطان تیروئید	متاستاز سرطان تیروئید*
یُد اضافی همراه با گواتر	هیپرتیروئید ناشی از یُد**
تراتوم تخمدان	استرومای تخمدان***

*در سرطان متاستاتیک، جذب ید رادیوآکتیو در بیماری که تیروئیدش را برداشته اند، در محل متاستاز زیاد است

**در هیپرتیروئیدی ناشی از یُد، غده تیروئید واقعا پرکار است، لیکن چون انباشته از ید شده است، ید رادیوآکتیو تجویزی را جذب نمی کند و رقم جذب، کم است.

***در استرومای تخمدان، جذب در تیروئید کم است، زیرا هیپوفیز توسط هورمون تیروئیدی که تراتوم تخمدان می سازد، سرکوب شده و تقریباً TSH در سرم وجود ندارد و غده تیروئید بی فعالیت شده است. اگر تخمدان مورد بررسی قرار بگیرد، معلوم می شود در آنجا، جذب ید رادیوآکتیو زیاد است.

علت های نه گاه مذکور را می توان به دو دسته کلی با پرکاری و بدون پرکاری تیروئید تقسیم کرد (جدول ۱). یکایک این علت ها بعداً به تفصیل مورد بحث قرار می گیرد. در بین تیروتوکسیکوزهای خودبخودی، بیماری گریوز شایع ترین آن هاست؛ فراوانی نسبی آن در مناطق مختلف جهان فرق می کند و بین ۶۰ الی ۹۰ درصد است. اکثر موارد دیگر ناشی از گواتر چند گره ای پرکار، تک گره پرکار خودمختار، و چندین نوع تیروئیدیت است. غیر از تیروتوکسیکوزی

که در اثر خوردن مقدار زیادی هورمون تیروئید بوجود می آید، بقیه بسیار بسیار نادرند.

جدول ۲- تظاهرات بالینی شایع تیروتوکسیکوز	
نشانه ها	علائم
پرتحرک	عصبانیت
تاکیکاردی یا فیبریلاسیون دهلیزی	خستگی
فشار خون سیستولی	ضعف
پوست گرم، مرطوب و صاف	عرق زیاد
نگاه خیره و کشیدگی پلک	عدم تحمل گرما
ترمور	لرزش
افزایش رفلکس ها	پرتحرک
ضعف عضلات	تپش قلب
	تغییر اشتها (معمولا زیاد)
	تغییر وزن (معمولا کاهش)
	اختلال قاعدگی

از نظر نمای بالینی هم، تیروتوکسیکوز بسیار متنوع است. بسیاری از مبتلایان به آن دارای علائم و نشانه های بالینی آشکارند و نتایج بیوشیمیایی واضحی دارند، بسیاری هم فاقد این یافته ها هستند یا علائم و نشانه های مبهمی دارند و تحت بالینی به حساب می آیند. مراد از تیروتوکسیکوز تحت بالینی آن است که غلظت تیروکسین (T4) و تری یدوتیرونین (T3) آزاد سرم، طبیعی و غلظت تیروتروپین (TSH) سرم، کمتر از طبیعی است. علت تیروتوکسیکوز آشکار

و تحت بالینی یکسان است، لیکن شایع ترین علت های تیروتوکسیکوز تحت بالینی، یکی خوردن هورمون تیروئید است، دیگری مراحل اولیه بیماری گریوز، و سومی مراحل اولیه گواتر گره ای پرکار. در خیلی از موارد علت تیروتوکسیکوز تحت بالینی مشخص نمی شود، و حالت تحت بالینی، مدت های طولانی با ثبات باقی می ماند. هنوز در مورد زمان و چگونگی درمان تیروتوکسیکوز تحت بالینی، اتفاق نظر وجود ندارد.

مبنای زمینه ای مشکلات بیمار مبتلاء به تیروتوکسیکوز، شتاب گرفتن بسیاری از جریان های فیزیولوژیک است و تظاهرات بالینی هم، انعکاسی از همین شتاب است. تظاهرات بالینی شایع تر آن، در جدول ۲ ذکر شده است. هیچیک از آن تظاهرات بالینی، اختصاصی نیستند و معمولاً وجود توام چند تا از آن هاست که ذهن پزشک را متوجه این تشخیص می کند. فراوانی و شدت این علائم و نشانه ها در بیماران مختلف، بسیار متفاوت است، برخی از بیماران دارای یکی دو تا از این علائم و نشانه اند، برخی دیگر علائم و نشانه های فراوان دارند و شدت هر یک از آن ها هم بسیار گوناگون است. تیروتوکسیکوز به ندرت ممکن است باعث مرگ بیمار شود.

عوامل متعددی در ایجاد این تنوع نمای بالینی نقش دارند؛ دو عامل اهمیت بنیادی دارد. یکی سن بیمار است و دیگری وجود همزمان اختلال در کار یک یا چند دستگاه دیگر بدن. این عوامل می توانند تظاهرات تیروتوکسیکوز را

شدیدتر یا خفیف تر کنند. مثلاً بیماران سالخورده، در مقام مقایسه با بیماران جوان، کمتر علائم و نشانه های ناشی از فعالیت دستگاه سمپاتیک را نشان می دهند و علائم و نشانه های شان بیشتر مربوط به اختلا کار قلب و عروق، به صورت نارسائی احتقانی قلب و فیبریلاسیون دهلیزی است یا با احتمال بیشتر وزن خود را ازدست می دهند. دامنه و شدت تظاهرات بالینی تیروتوکسیکوز ارتباط محکمی با اعداد و ارقام نتایج آزمایش های کار تیروئید ندارد. برخی از تظاهرات بالینی علت های خاص تیروتوکسیکوز در جدول ۳ ذکر شده است.

جدول ۳- برخی از تظاهرات بالینی علت های خاص تیروتوکسیکوز	
علت	یافته بالینی
بیماری گریوز، تیروئیدیت خاموش	گواتر منتشر
خودمختاری کار تیروئید	گره منفرد تیروئید
خودمختاری کار تیروئید	گواتر چند گره ای تیروئید
مصرف هورمون تیروئید	تیروئید غیر قابل لمس
تیروئیدیت تحت حاد	درد و حساسیت تیروئید
بیماری گریوز	افتالموپاتی
بیماری گریوز	درموپاتی موضعی
بیماری گریوز	آکروپاکی تیروئید

اکنون براحتی می توان با اندازه گیری TSH سرم ، و اندازه گیری مستقیم و غیر مستقیم T4 کل، T4 آزاد، T3 کل و T3 آزاد ، به تنهایی یا باهم، ظن

بالینی تیروتوکسیکوز را تأیید کرد. برای تعیین علت تیروتوکسیکوز می‌تون کارهای دیگری انجام داد، شامل اندازه‌گیری جذب یُد رادیوآکتیو در تیروئید، اسکن ایزوتوپی تیروئید، سونوگرافی تیروئید، اندازه‌گیری آنتی‌بادی‌های ضد پراکسیداز تیروئید، ضد تیروگلوبولین، ضد گیرنده TSH. خوشبختانه اغلب از روی شرح حال و معاینه می‌توان به علت تیروتوکسیکوز پی برد و برای تعیین علت، همیشه لازم نیست آزمایشات مذکور انجام شود. در بین این آزمایش‌ها، جذب یُد رادیوآکتیو، مفیدتر از بقیه است، زیرا از روی نتایج آن می‌توان هیپرتیروئیدی را از بقیه موارد تیروتوکسیکوز تمیز داد (جدول ۱).

سه راه درمانی موجود برای پرکاری تیروئید، شامل داروهای ضد تیروئید، یُد رادیوآکتیو، و جراحی تیروئید، هر سه کارآمد و موثرند، و کار تیروئید را مهار می‌کنند، لیکن بسیاری از بیماران، پس از هریک از این راه‌های درمانی، دچار کم‌کاری تیروئید می‌شوند، و سرتاسر عمر نیاز به درمان جانشینی با هورمون‌های تیروئیدی دارند.

Thyrotoxicosis

Part 1

Introduction

Translated By:

Alborz Hedayati Omami . MD

Internal Medecine Resident

M H Hedayati Omami, MD

Internist-Endocrinologist

Autumn 2019