

Williams
15th
Edition
2025

Textbook of
آبستنی و تیروئید
Endocrinology
Shlomo Melmed, MBChB, MACP

From Chapter 10. Hyperthyroid Disorders

01

ترجمه:

دکتر محمد حسن هدایتی آمامی

دکتر البرز هدایتی آمامی

متخصص داخلی - غدد

تیرماه ۱۴۰۳

مقدمه

گنادوتروپین جفتی انسان (hCG) گلیکوپروتئینی است شامل دو جز آلفا و بتا. در دستگاه هورمون ساز بدن، چهار هورمون گلیکوپروتئینی ساخته می شود و هریک وظایف بسیار مهمی به عهده دارند. این چهار هورمون عبارتند از TSH، LH، FSH، و hCG. همه آنها دارای یک جزء آلفای مشترک هستند. و جزء بتای هر کدام اختصاصی است. هر هورمون توسط همین جزء بتا است که اثر بیولوژیک خاص خود را اعمال می کند.

hCG دارای زنجیره‌های جانبی کربوهیدراتی است؛ ۲۵ الی ۴۰ درصد وزن مولکولی hCG را همین زنجیره‌های جانبی کربوهیدراتی تشکیل می‌دهند. ^{۲۶۷، ۲۶۸}

گنادوتروپین جفتی انسان گرچه ساختمان مولکولی ویژه‌ای دارد، لیکن می‌تواند به گیرنده TSH (hTSHR) بچسبد و آن را وادار به فعالیت کند. قدرت hCG در تحریک گیرنده TSH در این ویترو عبارتست از: یک واحد hCG معادل ۰/۷ میکرو واحد TSH انسانی. این قدرت تحریک، به مقدار آن زنجیره‌های کربوهیدراتی جانبی بستگی دارد.

بدین ترتیب انتظار می‌رود هرگاه غلظت hCG خون خیلی زیاد شود، امکان تحریک گیرنده TSH پیدا شود؛ چنین وضعی در استفراغ آبستنی، آبستنی چند قلو، و مول هیداتیفرم اتفاق می‌افتد. در این‌گونه موارد، بیمار دچار پرکاری تیروئید (Hyperthyroidism) می‌شود با مشخصات زیر: گواتر منتشر، افزایش T4 آزاد، و سرکوب TSH سرم.

تیروتوکسیکوز موقتی آبستنی

Transient Gestational Thyrotoxicosis

در اواخر سه ماهه اول آبستنی طبیعی، زنان اغلب به -
طور فیزیولوژیک دچار تیروتوکسیکوز یا پرکاری موقتی تیروئید می‌شوند؛ چنین وضعی را "تیروتوکسیکوز یا پرکاری تیروئید موقتی آبستنی" می‌نامند. ^{۲۶۹، ۲۷۰}

همین افزایش فیزیولوژیک تحریک تیروئید در سه ماهه اول، در برخی از زنان وضعیت اغراقی به خود می‌گیرد؛ در این زنان سطح hCG خیلی زیاد است (در حد ۱۰۰ هزار الی دویست هزار واحد در لیتر)؛ این زنان دارای آبستنی دو قلواند، و اغلب دچار ویار آبستنی هم هستند. ^{۲۷۱-۲۷۳} در اکثر بیماران، این پرکاری تیروئید خودبخود خوب می‌شود، و نیازی به تجویز داروهای ضد تیروئید نیست؛ مضافاً به آن که از ترس نقص‌های جنینی، این داروها را در اوایل آبستنی با امساک به زنان می‌دهند.

افتراق این سندروم از مراحل اولیه بیماری گریوز کار مشکلی است. انجام اسکن تیروئید با تکنسیوم^{۹۹} در دوران آبستنی ممنوع است، ولی اندازه‌گیری آنتی‌بادی‌های ضد گیرنده TSH (TSHRabs)، ممکن است به تمیز این دو از یکدیگر کمک کند. ^{۲۷۴}

پاسخ ناهنجار به گنادوتروپین جفتی انسان

زنانی هستند که در هر آبستنی دچار پرکاری تیروئید می‌شوند؛ در این زنان غلظت hCG در حد فیزیولوژیک است. این زنان دارای جهشی در گیرنده TSH (TSHR) هستند؛ محصول این ژن جهش یافته، پروتئینی است که پاسخ بیش از اندازه به hCG نشان می‌دهد. ^{۲۷۵}

در دو وضعیت مشابه دیگر هم بیمار دچار پرکاری تیروئید می‌شود. زنانی که برای باروری این‌ویترو، تحت درمان با دوزهای زیاد گنادوتروپین قرار می‌گیرند، ممکن است دچار پرکاری تیروئید شوند. استفاده از آگونیست‌های GnRH هم ممکن است به‌طور غیر مستقیم باعث اختلال کار تیروئید شود.^{۲۷۶}