



مروری بر گایدلاین کشوری بیماری  
های تیروئید در بارداری

**DR. RAHELEH ESKANDARI**

**ENDOCRINOLOGIST**





**راهنمای تشخیص و درمان بیماری‌های**

**تیروئید در بارداری و پس از زایمان**

**انجمن متخصصین غدد درون ریز و متابولیسم ایران**

**انجمن آسیب شناسی ایران**

**انجمن زنان و زایمان ایران**

**انجمن علمی دکترای علوم آزمایشگاهی تشخیص طبی ایران**



## توصیه ها

❖ **توصیه 1:** لازم است از محدوده طبیعی TSH اختصاصی برای هر یک از سه ماهه های بارداری، که در جمعیت با دریافت ید کافی تعیین شده باشد، استفاده نمود.

❖ **توصیه 2:** اگر محدوده طبیعی اختصاصی TSH متناسب با روش اندازه گیری، برای هر یک از سه ماهه های بارداری در دسترس نمی باشد، می توان از محدوده های طبیعی که در زنان باردار ایرانی با روش ایمنورادیومتریکی (IRMA) تعیین گردیده است.

❖ **حداکثر طبیعی در سه ماهه اول 3/9 و در سه ماهه دوم و سوم 4/1 MU/L استفاده کرد.**



❖ توصیه 3: حتی الامکان اندازه گیری TSH در فاصله زمانی 8 صبح تا 6 بعد از ظهر انجام شود تا تغییرات شبانه روزی تأثیری بر تفسیر نتایج آزمایش و تشخیص نگذارد.

❖ توصیه 4: عدم مصرف لووتیروکسین در روز نمونه گیری، برای سنجش TSH توصیه نمی شود ولی در صورتی که اندازه گیری TT4 و FT4 مد نظر باشد، نمونه گیری باید قبل از مصرف دارو انجام شود.



# غربالگری آزمونهای تیروئید در بارداری



❖ **توصیه 5:** شواهد موجود به نفع یا به ضرر توصیه به انجام **TSH** **قبل از بارداری** برای عموم زنان نمیباشد.

❖ **توصیه 6:** از آنجاییکه مطالعات فایده درمان را در مادران مبتلا به **هیپوتیروکسینمی ایزوله** نشان نمی دهد، غربالگری از نظر سنجش سطح سرمی **T4** و یا **FT4** یا **FT4I** در بارداری توصیه نمیشود.

❖ **توصیه 7:** شواهد موجود به نفع یا به ضرر توصیه به انجام آزمون **TSH** قبل از بارداری در افرادی که در معرض خطر بیماری های تیروئید نیستند، وجود ندارد.



❖ **توصیه 8:** تمام مادران باردار در **اولین ویزیت** پس از بارداری باید از نظر وجود سابقه ی بیماری های تیروئید، درمان با داروهای تیروئیدی و یا ضد تیروئیدی مورد بررسی قرار گیرند.

❖ **توصیه 9:** **TSH** سرم باید در اوایل بارداری در **افراد با خطر بالا** برای کم کاری تیروئید اندازه گیری شود.



# تیروئوکسیکوز در بارداری

❖ **توصیه 10:** وقتی که TSH سرم در سه ماهه اول بارداری کمتر از **0/1 MU/L** است، اخذ تاریخچه پرکاری تیروئید و معاینه بالینی ضروری است. اندازه‌گیری FT4 یا FT4I در همه بیماران و در مواردی محدود T3 تام سرم و آنتی بادی گیرنده تیروتروپین (TRAB) کمک کننده خواهد بود.

❖ **توصیه 11:** شواهد کافی برای به کارگیری سونوگرافی جهت تشخیص افتراقی انواع پرکاری تیروئید در حاملگی وجود ندارد.



❖ **توصیه 12:** جذب ید رادیواکتیو و یا اسکن تیروئید در زمان بارداری **نباید** انجام شود.

❖ **توصیه 13:** درمان مناسب پرکاری تیروئید ناشی از بارداری و هیپرامزیس بارداری **درمان‌های علامتی** و مراقبت برای دهیدراتاسیون و در صورت نیاز بستری کردن در بیمارستان است.



❖ توصیه 14: داروهای ضد تیروئید در درمان پرکاری تیروئید بارداری توصیه نمی‌شود.

❖ توصیه 15: بیمار مبتلا به پرکاری تیروئید باید هنگامی اقدام به بارداری نماید که درستکاری تیروئید حاصل شده باشد.



❖ **توصیه 16:** در سه ماهه اول بارداری، **پروپیل تیواوراسیل** برای درمان پرکاری تیروئید ترجیح داده می‌شود و در کسانی که متی‌مازول مصرف می‌کنند پس از تایید بارداری، پروپیل تیواوراسیل جایگزین می‌شود. پس از سه ماهه اول توصیه می‌شود که پروپیل تیواوراسیل قطع و **متی‌مازول** شروع شود. در موارد استثنایی و بر اساس نظر پزشک متخصص معالج میتوان هر یک از داروها را برای کلیه ماههای بارداری استفاده نمود.

❖ **توصیه 17:** درمان همزمان داروهای ضد تیروئید و لووتیروکسین در زمان بارداری توصیه نمی‌شود مگر در موارد نادر پرکاری تیروئید جنین.



❖ **توصیه 18:** در خانم‌های بارداری که با داروهای ضدتیروئید

درمان می‌شوند، FT4 یا FT4I و TSH سرم باید تقریباً **هر 2-6**

**هفته یک بار** اندازه‌گیری شود و غلظت FT4 یا FT4I سرم در

**بالاترین حد طبیعی** نگهداری شود. غلظت TSH سرم ممکن است

در طول بارداری در سطح پایین طبیعی متوقف بماند و توجه به

غلظت FT4 کافی است. باید از افزایش TSH به بیش از حد

طبیعی بارداری جلوگیری نمود.



❖ توصیه 19: **تیروئیدکتومی** در زن باردار به ندرت

ضرورت دارد و اگر لازم باشد بهترین زمان **سه ماهه دوم** بارداری است.

❖ توصیه 20: اگر زن باردار سابقه بیماری گریوز دارد و

یا اکنون به آن مبتلا است، اندازه‌گیری سطح سرمی **TRAB** در مادر در هفته‌های 22-26 حاملگی انجام شود.



❖ توصیه 21: بررسی وضعیت جنین و **اولتراسونوگرافی** هر **3-**

**4 هفته یک بار** در زنان بارداری که پرکاری تیروئید کنترل نشده دارند، و یا آنها که غلظت‌های بالای **TRAB** (بیشتر از **سه برابر** حداکثر طبیعی) را دارا هستند، ضروری است.

❖ پایش جنین مواردی به وسیله اولتراسونوگرافی برای تعداد ضربان قلب جنین و رشد او، حجم مایع امینوتیک و گواتر جنین انجام می‌شود.



❖ توصیه 22: کلیه نوزادان مادرانی که بیماری گریوز دارند (بجز آنها که TRAB آنها منفی است و نیاز به مصرف داروهای ضدتیروئید نداشته‌اند) باید از نظر اندازه و فعالیت غده تیروئید بررسی کامل شوند و در صورت وجود هر مورد غیرطبیعی درمان شوند.



❖ توصیه 23: درمان **پرکاری تحت بالینی** در حاملگی توصیه نمی‌شود.

❖ هیچ شواهدی وجود ندارد که این درمان نتایج حاملگی را بهبود ببخشد، بلکه ممکن است عوارض سوء جنینی ایجاد نماید.



❖ توصیه 24: درمان انتخابی و بدون خطر پرکاری تیروئید در

زن شیرده **متیمازول 20-30 میلی گرم در روز** است. از آنجا

که پروپیل تیواوراسیل می تواند عوارض کبدی ایجاد کند، به عنوان داروی جانشین فقط در موارد خاص مصرف می شود.

❖ بهتر است داروی ضد تیروئید در دوزهای منقسم بعد از شیردهی استفاده شود.



# کم کاری تیروئید در بارداری

❖ توصیه 25: کم کاری آشکار تیروئید در دوران بارداری باید درمان شود.

❖ این شامل تمام مادران بارداری می شود که سطح TSH سرمی آنها از محدوده ی طبیعی هر سه ماهه بارداری بالاتر است و **FT4 یا FT4I سرم پایین** دارند میشود. همچنین کلیه زنان بارداری که **TSH سرم بالاتر از 10** میلی یونیت در لیتر دارند، بدون توجه به میزان **FT4 یا FT4I** سرم باید درمان شوند.



❖ توصیه 26: درمان هیپوتیروکسینمی ایزوله در دوران بارداری توصیه نمیشود.

❖ توصیه 27: با توجه به کمبود شواهد، توصیه به نفع و یا به ضرر درمان کم کاری تیروئید تحت بالینی، در مادران با **TPOAB منفی** نمی باشد.

❖ توصیه 28: مادران باردار مبتلا به کم کاری تحت بالینی تیروئید با سطح مثبت **TPOAB** باید با لووتیروکسین **درمان شوند**.



❖ **توصیه 29:** درمان مادران باردار با کم کاری تیروئید با **لووتیروکسین خوراکی** انجام میشود. قویا توصیه میشود درمان با سایر انواع داروهای تیروئید از جمله T3 و هورمون های تیروئید انجام نشود.

❖ **توصیه 30:** هدف از درمان مادران مبتلا به کم کاری تیروئید، **طبیعی کردن سطح TSH سرم** با توجه به محدوده طبیعی برای هر سه ماهه بارداری خواهد بود.



❖ توصیه 31: مادران با کم کاری تیروئید تحت بالینی که تحت درمان با لووتیروکسین قرار نمی گیرند، باید از نظر عملکرد تیروئید تا پایان بارداری مورد ارزیابی قرار گیرند.

❖ در این افراد سطح سرمی TSH و FT4 یا FT4I سرم هر 4 هفته تا هفته های 16-20 بارداری و بعد از آن حداقل یک بار بین 26-32 هفته چک میگردد.



❖ **توصیه 32:** بیماران با کم کاری تیروئید که به تازگی باردار شده اند باید به محض تاخیر در قاعدگی و یا آزمون بارداری مثبت **دوز لووتیروکسین خود را 25-30 درصد افزایش دهند.** همچنین میتوان دوز لووتیروکسین را از یک دوز در روز به 9 دوز در هفته افزایش داد.



❖ **توصیه 33:** تفاوت زیادی بین افراد مختلف در میزان نیاز به افزایش لووتیروکسین در حین بارداری وجود دارد، به صورتی که محدودی از مادران باردار نیاز به افزایش دوز ندارند، برخی نیاز به افزایش حدود 10-20 درصد دارند، در حالی که بعضی دیگر نیاز دارند دوز روزانه دریافتی شان تا 80 درصد تغییر کند. **اتیولوژی کم کاری و سطح سرمی TSH** دو عامل اصلی در پیش بینی میزان افزایش دوز می باشند. به محض بارداری جهت تنظیم دوز این موارد را باید مدنظر قرار داد.



❖ **توصیه 34:** در خانم های مبتلا به کم کاری تیروئید تحت درمان با لووتیروکسین، باید دوز دارو را **قبل از بارداری** به نحوی تغییر داد که **TSH سرم کمتر از 2/5** میلی یونیت در لیتر داشته باشند. اگر TSH سرم به کمتر 1 میلی یونیت در لیتر کاهش یابد، افزایش آن در سه ماهه اول بارداری با احتمال کمتری اتفاق می افتد.

❖ **توصیه 35:** در مادران باردار مبتلا به کم کاری تیروئید تحت درمان، **TSH سرمی هر 4 هفته تا نیمه بارداری** اندازه گیری گردد. زیرا در این زمان بیشترین نیاز به افزایش دوز خواهد بود.



❖ **توصیه 36:** در مادران باردار کم کار تیروئید تحت درمان،  
TSH سرم باید حداقل یک بار بین **هفته های 26-32** چک  
گردد.

❖ **توصیه 37:** به دنبال زایمان، لووتیروکسین مانند **دوز قبل** از  
بارداری تجویز گردد. **6 هفته** پس از زایمان TSH سرم مجددا  
اندازه گیری شود.



- ❖ **توصیه 38:** در مادران مبتلا به تیروئیدیت هاشیماتو تحت درمان مناسب، هیچ آزمونی به جز اندازه گیری آزمونهای تیروئیدی (مانند سونوگرافی سریال، نمونه گیری خون بند ناف) **ضرورت ندارد** و فقط وقتی توصیه میشود که شرایط خاصی برای بارداری اتفاق افتاده باشد.



# اتوایمیونیتی تیروئید

❖ توصیه 39: زنان یوتیروئید که **TPOAB مثبت** هستند، باید از نظر کم کاری تیروئید در بارداری پایش گردند و سطح سرمی TSH باید هر 4-6 هفته یکبار، در طی نیمه اول بارداری و حداقل یکبار بین هفته های 26 و 32 بارداری اندازه گیری شود.

❖ توصیه 40: در حال حاضر هنوز شواهد کافی برای استفاده از **مکمل سلنیوم** برای زنان **TPOAB مثبت** در بارداری وجود ندارد.



# تغذیه ید در بارداری

❖ **توصیه 41:** نیاز به دریافت ید در دوران بارداری و شیردهی افزایش می یابد ولی اندازه گیری آن در یک نمونه ادراری در دوران بارداری توصیه نمی شود.

❖ **توصیه 42:** اصلاح **کمبود شدید ید** با هر شکلی از مکمل ید می تواند موجب کاهش مرگ و میر کودکان و بهبود تکامل عصبی- حرکتی گردد.

❖ **توصیه 43:** زنان باردار و شیرده باید حداقل **روزانه 250 میکروگرم ید** استفاده نمایند.



❖ **توصیه 44:** از مصرف داروهای حاوی مقادیر بالای ید و یا مواد حاجبی که برای رادیولوژی مصرف می گردد، در **حاملگی می بایست اجتناب نمود.**

❖ به علاوه به علت نگرانی از خطر بالقوه کم کاری تیروئید جنین، از دریافت مقدار مستمر ید از رژیم غذایی و مکمل های خوراکی که منجر به افزایش دریافت ید به میزان بیش از **500 میکروگرم در روز** گردد اجتناب کرد.



❖ توصیه 45: شواهد کافی برای پیشنهاد یا مخالفت با غربالگری TPOAB در تمام زنان در سه ماهه اول بارداری وجود ندارد و نمیتوان آن را توصیه کرد.



❖ توصیه 46: شواهد کافی برای پیشنهاد یا مخالفت با غربالگری TPOAB یا درمان توسط لووتیروکسین و IVIG در سه ماهه اول زنان یوتیروئید با سقط مکرر و یا در زنانی که تحت IVF قرار می گیرند، وجود ندارد.



❖ توصیه 47: شواهد کافی برای پیشنهاد یا مخالفت با درمان  
توسط لووتیروکسین در زنان یوتیروئید TPOAB مثبت در طی  
بارداری وجود ندارد.

❖ توصیه 48: شواهد کافی برای پیشنهاد یا مخالفت با درمان  
لووتیروکسین در زنان یوتیروئید TPOAB مثبت، تحت درمان  
با روشهای کمک باروری وجود ندارد.



❖ توصیه 49: شواهد کافی برای حمایت یا مخالفت با **غربالگری**  
**TPOAB** در سه ماهه اول بارداری یا **درمان** زنان یوتیروئید  
TPOAB مثبت با لووتیروکسین جهت پیشگیری از **زایمان**  
**زودرس** وجود ندارد.



