تھائرائیڈ کے عمل کی جانچ سے متعلق آپ کی رہنمائی

نظر ثانی 2015

تھائرائیڈ گلینڈ کیا ہے اور یہ کس طرح کام کرتا ہے؟

تھائرائیڈ غدہ آپ کی گردن کے سامنے بالکل آپ کے نرخرے کے نیچے واقع ہوتا ہے۔ یہ آپ کی سانس کی نلی کے دونوں جانب کے دو حصوں سے مل کر بنا ہوتا ہے، جو تھائرائیڈ نسیج کے ایک چھوٹے سے پل کے ذریعہ جڑا ہوتا ہے جسے استھمس کہا جاتا ہے۔ تھائرائیڈ خون میں دو بنیادی ہارمونز خارج کرتا ہے۔ ان میں سے ایک ہے تھائراکسین، جو آیوڈین کے چار جوہر پر مشتمل ہوتا ہے اور اکثر اسے T4 کہا جاتا ہے۔ پھر یہ بعد میں ٹرائی- آیوڈوتھائیرونائن (T3) میں تبدیل ہو جاتا ہے، جو آیوڈین کے تین جوہروں پر مشتمل ہوتا ہے۔ T3 حیوی طور پر فعال ہوتا ہے اور آپ کے جسم کے استحالہ کو منضبط کرتا ہے۔

آپ کے تھائرائیڈ غدہ سے خارج ہونے والا T4 اور T3 آپ کے غدہ نخامیہ کے ذریعہ منضبط ہوتا ہے، جو آپ کے دماغ کے نیچے واقع ہے۔ غدہ نخامیہ آپ کے خون میں تھائرائیڈ کی سطح کو اسی طرح محسوس کرتا ہے، جیسے آپ کے دیوان خانے میں تھرموسٹیٹ درجۂ حرارت کو محسوس کرتا ہے۔ اگر سطح معمول سے تھوڑی نیچے گرتی ہے تو غدہ نخامیہ تھائرائیڈ کو تحریک دینے والا ہارمون (TSH) نامی ہارمون جاری کرکے ردعمل کرتا ہے، جو تھائرائیڈ غدہ کو مزید T4 ہارمون پیدا کرنے کی تحریک دیتا ہے۔ جب تھائرائیڈ ہارمون کی سطحیں معمول سے اوپر ہو جاتی ہیں تو 'تھرموسٹیٹ' اسے محسوس کرلیتا ہے اور غدہ نخامیہ TSH کا رساؤ بند کردیتا ہے جس سے تھائرائیڈ کم T4 بناتا ہے۔ TSH کو تھائروٹروپین بھی کہتے ہیں۔

تھائرائیڈ کے عمل کی جانچیں کیا ہیں؟

تھائرائیڈ کے عمل کے لیے کی جانے والی معمول کی خون کی جانچیں TSH، T4 اور بعض اوقات T3 ہوتی ہیں۔ بازو کی ورید سے خون کا ایک نمونہ لیا جاتا ہے اور تجزیہ کے لیے لیباریٹری بھیجا جاتا ہے۔ عام طور پر T4 اور T3 کے 'آزاد' یا فعال حصے (یعنی FT4 اور FT3) کی پیمائش کی جاتی ہے۔ لیباریٹریاں خون کی جانچ کے نتائج کا موازنہ عام صحت مند آبادی کے نتائج سے کرنے کے لیے حوالہ جاتی حدود کا استعمال کرتی ہیں۔ صحت مند بالغوں میں عمومی حوالہ جاتی حدود ہیں:

جانچ	از	تا	اکائیاں
TSH	0.4	4.0	mU/L (ملی یونٹس فی لیٹر)
FT4	9.0	25.0	pmol/L (پیکو مولز فی لیٹر)
FT3	3.5	7.8	pmol/L (پیکو مولز فی لیٹر)

حمل میں TSH سیرم کی حوالہ جاتی حد عمومی آبادی سے مختلف ہوتی ہے اور اسے مثالی طور پر ایسے حوالہ جاتی حدود پر مبنی ہونا چاہیے جسے اسی طرح کی آبادی میں صحت مند حاملہ خواتین سے حاصل کیا گیا ہو۔ جہاں حمل سے متعلق ایسے حوالہ جاتی حدود دستیاب نہ ہوں وہاں TSH کی حد پہلی سہ ماہی میں 0.4–2.5 mU/ l اور دوسری اور تیسری سہ ماہی میں 0.4–3.5 mU/ l کو استعمال کیا جاسکتا ہے۔

یہ حدود صرف رہنمائی کے لیے ہیں اور لیباریٹری کے مطابق اس میں فرق ہوگا۔ نومولود اور چھوٹے بچوں میں جانچ کے مختلف حوالہ جاتی حدود ہیں۔

خون کی جانچوں کا استعمال تھائرائیڈ کی گڑبڑی کی تشخیص کے لیے کس طرح کیا جاسکتا ہے؟

آپ کا ڈاکٹر اس بات کی تشخیص کے لیے کہ آیا آپ میں تھائرائیڈ کی گڑبڑی پائی جاتی ہے، یہ کتنی شدید ہے، اور اس کا علاج کیسے کرنا ہے، ان جانچوں کا تجزیہ، آپ کی علامات اور آپ کیسا محسوس کرتے ہیں، کے ساتھ ملا کرے گا۔ اگر آپ کے TSH اور FT4 کے نتائج حوالہ جاتی حد سے باہر ہیں تو آپ کا ڈاکٹر اضافی جانچوں کا آرڈر دے سکتا ہے۔

TSH اور FT4

اگر TSH کی سطح زیادہ ہے اور FT4 کا نتیجہ کم ہے تو اس سے ایک کم فعال تھائرائیڈ (ہائپو تھائرائیڈزم) کا اشارہ ملتا ہے جس کے لیے علاج کی ضرورت ہے۔

اگر TSH کی سطح کم ہے اور FT4 کا نتیجہ زیادہ ہے تو اس سے ایک بیش فعال تھائرائیڈ (ہائپر تھائرائیڈزم) کا اشارہ ملتا ہے جس کے لیے علاج کی ضرورت ہے۔

BRITISH THYROID FOUNDATION

Registered Charity No: 1006391, SC046037

اگر TSH کی سطح ہلکی بڑھی ہوئی ہے لیکن FT4 کی سطح معمول کی حوالہ جاتی حد کے اندر ہے تو اسے غیر علاماتی ہائپو تھائرائیڈزم یا تھائرائیڈ کی معتدل ناکامی کہا جاتا ہے۔ یہ بڑھ کر واضح یا طبی ہائپو تھائرائیڈزم کی شکل لے سکتا ہے؛ تھائرائیڈ کے ضد اجسام کے لیے ایک اضافی جانچ سے خطرے کا تعین کرنے میں مدد ملے گی۔ غیر علاماتی ہائپو تھائرائیڈزم والے کچھ لوگ، خاص طور پر جن کی TSH سطح 10mU/l سے زیادہ ہو، انہیں لیوو تھائراکسین (levothyroxine) کے علاج سے فائدہ ہو سکتا ہے۔

کم TSH کے ساتھ کم FT4 غدہ نخامیہ کی ناکامی کا نتیجہ (ثانوی ہائپو تھائرائیڈزم جو ہائپو پیٹوئٹرزم کی وجہ سے ہوتا ہے) یا شدید غیر تھائرائیڈ مرض کا ردعمل ہو سکتا ہے

FT3

اس کا استعمال صرف ہائپر تھائرائیڈزم کی جانچ یا اس کی شدت کی تشخیص کے لیے ہوتا ہے۔

تھائرائیڈ ضد اجسام

اگر تھائرائیڈ کی ابتدائی جانچ کے نتائج میں تھائرائیڈ کی گڑبڑی کی علامات نظر آتی ہیں اور اگر آٹو امیون تھائرائیڈ مرض کا شبہ ہے تو تھائرائیڈ ضد جسمیہ سے متعلق ایک یا زیادہ جانچوں کا آرڈر دیا جا سکتا ہے۔ مرکزی تھائرائیڈ ضد اجسام ہیں تھائرائیڈ پیروکسیڈیس انٹی باڈیز (**TPOAb**)، تھائروگلوبولین انٹی باڈیز (TgAb)، اور تھائرائیڈ کو تحریک دینے والا ہارمون ریسیپٹر انٹی باڈیز (**TSHR Ab** جسے پہلے TRAb کے نام سے جانا جاتا تھا)۔ تھائرائیڈ ضد اجسام کی کوئی معیاری حوالہ جاتی حد نہیں ہے کیونکہ اس کا انحصار متعدد مختلف عوامل پر ہوتا ہے۔

دیگر زیادہ خصوصی جانچیں ہیں تھائروگلوبولین (Tg) (اس کا استعمال ایسے لوگوں کی نگرانی کے لیے کیا جاتا ہے جن کا علاج متفرق تھائرائیڈ کینسر کے لیے ہوا ہو) اور کیلسی ٹونین (اس کا استعمال نخاعی تھائرائیڈ کینسر والے لوگوں کی نگرانی کے لیے کیا جاتا ہے)۔

خون کی جانچوں کا استعمال تھائرائیڈ کی گڑبڑی پر قابو پانے کے لیے کس طرح کیا جا سکتا ہے؟

علاج کا مقصد آپ کو بہتر ہونے کا احساس دلانا اور یہ یقینی بنانا ہے کہ آپ کے تھائرائیڈ ہارمون کی تبدیلی سے آپ کو کوئی طویل مدتی نقصان نہ پہنچے۔ TSH کے لیے خون کی جانچ، جو کہ آپ کے تھائرائیڈ کی صورتحال کا سب سے حساس مارکر ہے، کا استعمال بایوکیمیکل مارکر کے طور پر یہ یقینی بنانے کے لیے کیا جاتا ہے کہ آپ کے تھائرائیڈ ہارمون کی تبدیلی حسب ضرورت ہو۔
تھائرائیڈ ہارمون کی تبدیلی والے مریضوں کے لیے TSH کی مجوزہ ابتدائی حد ترجیحی طور پر حوالہ جاتی حد کے اندر ہونی چاہیے۔ حد سے زیادہ تبدیلی کے سبب قلب و عروقی نظام اور ہڈیوں کو طویل مدتی نقصان پہنچ سکتا ہے۔ تھائرائیڈ کینسر اسے سے مستثنی ہے جس میں منتخب مریضوں میں ہدف TSH کی سطح کو دبا کر حوالہ جاتی حد کے ٹھیک نیچے رکھنا ہے (عام طور پر 0.1-0.5mU/L تک)۔

کبھی کبھی مریضوں کو صرف اسی وقت بہتر محسوس ہوتا ہے جب TSH معمول سے کم یا دبا ہوا ہو۔ یہ عام طور پر اس وقت تک نقصان دہ نہیں ہوتا ہے جب تک FT3 واضح طور پر معمول کے مطابق ہو۔ بعض ایسے بھی مریض ہیں جنہیں صرف ایسی صورت میں بہتری محسوس ہوتی ہے جب TSH حوالہ جاتی حد سے ٹھیک اوپر ہو۔ سفارش کی جاتی ہے کہ ہر مریض کا علاج انفرادی طور پر کیا جائے اور ان کے نگراں ڈاکٹر کے ساتھ مل کر ایک ایسا ہدف طے کیا جائے جو ان کے اور ان کے مخصوص حالات کے لیے درست ہو۔

اگر آپ کی تشخیص ہائپو تھائرائیڈزم کے ساتھ کی گئی ہے تو آپ لیوو تھائراکسین (Levothyroxine) سے علاج شروع کریں گے - جو تھائراکسین (T4) کی ایک مصنوعی شکل ہے جو تھائرائیڈ غدہ کے ذریعہ پیدا ہوتی ہے۔

اگر آپ کو ہائپر تھائرائیڈزم ہے تو دستیاب معالجات میں تھائرائیڈ ہارمونز کی پیداوار کو کم کرنے کے لیے دافع تھائرائیڈ دوائیں ہیں؛ تھائرائیڈ غدہ کو پورا یا جزوی طور پر نکال دینے کے لیے سرجری ہے؛ یا تھائرائیڈ کی سرگرمی میں کمی کے لیے تابکار آیوڈین ہے۔ آپ کا ڈاکٹر علاج کے اختیارات پر آپ کے ساتھ گفتگو کرے گا۔

علاج کی شروعات میں آپ کا ڈاکٹر عام طور پر ہر چند ہفتوں میں آپ کے خون کی جانچیں انجام دے گا۔ نتائج سے آپ کے علاج کو زیادہ ہم آہنگ بنانے میں مدد ملے گی۔ جب آپ اپنے علاج میں مستحکم ہو جائیں گے تو عام طور پر آپ کم کثرت سے جانچیں کروائیں گے۔ ہائپو تھائرائیڈزم (**Hypothyroidism**) میں، سال میں ایک بار TSH ٹیسٹ سے یہ بات معلوم ہو جائے گی کہ سطحیں حوالہ جاتی حد میں ہیں۔ ہائپر تھائرائیڈزم میں عمومی جانچیں ہیں TSH اور FT4؛ یہ کتنی کثرت سے کی جائیں گی اس کا انحصار علاج پر ہے۔

اگر نتائج معمول کے مطابق نہ ہوں تو آپ اضافی جانچیں کروائیں گے، اور آپ کو خون کی جانچوں کے درمیان اپنی صحت میں ہونے والی کسی بھی تبدیلی کے بارے میں اپنے ڈاکٹر کو بتانا چاہیے۔ اگر آپ کے نتائج معمول کے مطابق ہیں، لیکن آپ کو ابھی بھی پوری طرح ٹھیک محسوس نہیں ہو رہا ہے تو اپنے ڈاکٹر سے پوچھیں کہ آیا آپ کی خوراک میں ہلکی سی ہم آہنگی کی گنجائش ہے۔ اس کو اسی وقت ملحوظ رکھا جا سکتا ہے جب آپ کی TSH سطح کو حوالہ جاتی حد میں رکھا جا سکتا ہو۔ البتہ، اپنے ڈاکٹر سے بات کیے بغیر آپ کو اپنی خوراک میں تبدیلی نہیں کرنی چاہیے۔

آپ کے لیوو تھائراکسین شروع کر دینے کے بعد آپ کی علامات میں سدھار ہونے میں کئی مہینے لگ سکتے ہیں خواہ آپ کی جانچیں حیوی وکیمیائی لحاظ سے اطمینان بخش ہوں۔ یہ خاص طور پر غدہ درقیہ کے فعل کی خرابی کے مرض (Graves' disease) کی روداد والے مریضوں میں ہوتا ہے جنہیں ممکن ہے کئی مہینوں سے ہائپر تھائرائیڈ ہو اور جنہیں تابکار آیوڈین یا سرجری کے بعد حیوی وکیمیائی لحاظ سے اطمینان بخش جانچوں کے ساتھ 'معمول' پر محسوس کرنے کی موافقت حاصل کرنے میں کافی زیادہ وقت لگ سکتا ہے۔

ہائپو تھائرائیڈ کے عمل کی جانچوں کے نتائج کو کیا چیز متاثر کر سکتی ہے؟

تھائرائیڈ کے عمل کی جانچیں دواؤں اور بیماری سے متاثر ہو سکتی ہیں۔ اگر کوئی ایسی بات ہے جو ریڈنگز کو متاثر کر سکتی ہے تو جانچ کے لیے اپنا خون لینے والے فرد کو بتائیں، خاص طور پر:

- کسی سنگین بیماری جیسے کہ دل کا دورہ، انفیکشن، صدمہ، جگر کا سنگین مرض یا گردے کی ناکامی
- تھائرائیڈ کی گڑبڑیوں کے علاج کے لیے استعمال کردہ دوائیں، خاص طور پر جب بہت زیادہ یا بہت کم لے رہے ہوں
- کوئی دوسری دوائیں جو آپ لے رہے ہوں، بشمول: مانع حمل گولیاں، اسٹیرائیڈ ہارمونز، دافع تشنج، دافع سوزش دوائیں، لیتھیم (جو بعض دماغی گڑبڑیوں کے لیے استعمال کی جاتی ہے) اور امیوڈیرون (جو دل کی دھڑکن میں بے قاعدگی پر قابو پانے کے لیے استعمال کی جاتی ہے)

مجھے کب تھائرائیڈ کے عمل سے متعلق خون کی جانچ کروانی چاہیے؟

آپ کو اپنے GP کے ساتھ ایک اپائنٹمنٹ لینا چاہیے اور خون کی ایک جانچ کرنے کو کہنا چاہیے اگر آپ کو درج ذیل ہو:

- بیش فعال - یا کم فعال تھائرائیڈ
- گردن میں سوجن یا دبازت
- ایک غیر مستقل یا تیز شرح قلب
- کولیسٹرول کی زیادتی (جس سے ایتھیروسلیروسس - شریانوں میں چربی کا جماؤ ہوتا ہے)
- اوسٹیوپوروسس (تصلب العظام)
- بارآوری سے متعلق مسائل، غیر معمولی ماہواری کے ادوار، بار بار اسقاط، شہوت میں کمی
- آٹو امیون (خود مصوئنیت) والے امراض، جیسے کہ ٹائپ 1 ذیابیطس، برص، وغیرہ
- بچے کی ولادت کے بعد بیمار محسوس کرنا
- حمل کی منصوبہ بندی کرنا یا حمل کی ابتدائی مدت میں (اور آپ میں خاندانی طور پر یا ذاتی طور پر تھائرائیڈ کی گڑبڑی پائی جاتی ہو، ماضی میں زچگی کے بعد والی تھائرائیڈائٹس، یا ٹائپ 1 ذیابیطس کی تاریخ رہی ہو)

اگر آپ میں ڈاکٹر مشورہ دے تو آپ کو سال میں ایک بار یا زیادہ کثرت سے خون کی جانچ کروانی چاہیے اگر:

- آپ کو تھائرائیڈ کی گڑبڑی کی تشخیص ہوئی ہو
- ماضی میں آپ نے بیش فعال تھائرائیڈ کا علاج کروایا ہو (تابکار آیوڈین، تھائرائیڈ سرجری، دوائیں)
- سر اور گردن کے کینسر کی سرجری کے بعد آپ کے سر یا گردن میں اشعاع ریزی ہوئی ہو
- **پہلے آپ نے امیوڈیرون (amiodarone) یا لیتھیم (lithium) سے علاج کروایا ہو، پھر علاج کے دوران 6-12 مہینے اور علاج کے بعد 12 مہینے**

ڈاؤن سنڈروم (http://www.downs-syndrome.org.uk/2015/09/17/where-is-the-thyroid-gland-and-what-does-it-do/)، ٹرنر سنڈروم (http://tss.org.uk)، ایڈیسن کا مرض (http://www.addisons.org.uk) یا دیگر آٹو امیون مرض والے لوگوں کو بھی پابندی سے جانچ کروانی چاہیے۔

کچھ اہم نکات....

- خون کی جانچیں تھائرائیڈ کی گڑبڑیوں کی تشخیص اور بندوبست کے لیے سب سے درست طریقہ ہیں
- آپ کی علامات اور آپ کیسا محسوس کرتے ہیں یہ تشخیص کا ایک اہم حصہ ہے
- آپ کی صحت کے لیے یہ ضروری ہے کہ TSH سطح حوالہ جاتی حد میں ہو
- اگر آپ تھائرائیڈ کی گڑبڑی کے لیے دوا لے رہے ہیں تو آپ کی علاج میں ہم آہنگی کی گنجائش ہو سکتی ہے تا کہ آپ کو بہتر محسوس ہو
- اگر آپ میں تھائرائیڈ کی گڑبڑی کی تشخیص ہوئی ہے یا آپ نے پہلے بیش فعال تھائرائیڈ کا علاج کروایا ہے تو ہر 12 مہینے پر، اپنے ڈاکٹر کی ہدایت کے مطابق خون کی جانچیں کروانا ضروری ہے
- اگر آپ میں تھائرائیڈ کی گڑبڑی پائی جاتی ہے تو حمل کی ابتدائی مدت میں یا اگر آپ حمل کی منصوبہ بندی کر رہی ہیں تو آپ کو خون کی جانچ کروانی چاہیے
- اگر آپ دوا لے رہی ہیں تو اپنے ڈاکٹر سے بات کیے بغیر آپ اپنی خوراک میں تبدیلی نہ کریں

یہ بات بہت اچھی طرح معلوم ہے کہ تھائرائیڈ کے مسائل اکثر خاندانوں میں موروثی ہوتے ہیں اور اگر خاندان کے افراد بیمار ہوں تو انہیں اپنے جی پی سے اس بارے میں بات کرنے کی حوصلہ افزائی کی جانی چاہیے کہ آیا تھائرائیڈ کی جانچ کی ضرورت ہے۔

اگر اپنی تھائرائیڈ کی گڑبڑی کے بارے میں آپ کے سوالات یا تشویشات ہیں تو، آپ کو اپنے ڈاکٹر یا اسپیشلسٹ سے بات کرنی چاہیے کیونکہ وہ آپ کو بہتر مشورہ دے سکتے ہیں۔ آپ مزید معلومات اور مدد کے لیے، یا اگر اس کتابچہ میں دی گئی معلومات کے بارے میں آپ کا کوئی تبصرہ ہے تو آپ برٹش تھائرائیڈ فاؤنڈیشن سے بھی رابطہ کر سکتے ہیں۔

برٹش تھائرائیڈ فاؤنڈیشن

www.btf-thyroid.org

برٹش تھائرائیڈ فاؤنڈیشن ایک رجسٹرڈ رفاہی ادارہ ہے: انگلینڈ اور ویلز کا نمبر 1006391، سکاٹ لینڈ SC046037

تصدیق کردہ بذریعہ:

دی برٹش تھائرائیڈ ایسوسی ایشن - طبی پیشہ ور افراد مریض کی نگہداشت اور تحقیق میں اعلی معیارات کی حوصلہ افزائی کرتے ہیں

www.british-thyroid-association.org

دی برٹش ایسوسی ایشن آف انڈوکرائن اینڈ تھائرائیڈ سرجنس - ایسے برٹش سرجنوں کی نمائندہ باڈی جو اندرونی ریزش والے غدود (تھائرائیڈ، پیراتھائرائیڈ اور ایڈرنل) کی سرجری میں خصوصی دلچسپی رکھتے ہیں

www.baets.org.uk

پہلا اجراء: 2008
نظر ثانی کردہ: 2011، 2015
ہمارے مواد پر ہر دو سال میں نظر ثانی اور ضرورت ہونے پر اس میں ترمیم کی جاتی ہے۔
©2017 برٹش تھائرائیڈ فاؤنڈیشن

BRITISH THYROID FOUNDATION
Registered Charity No: 1006391, SC046037