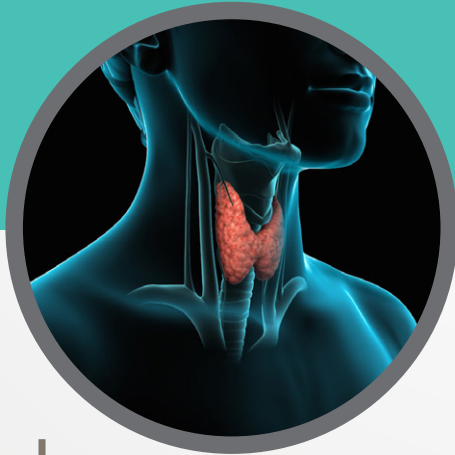


اضطرابات الغدة الدرقية

Thyroid Disorders

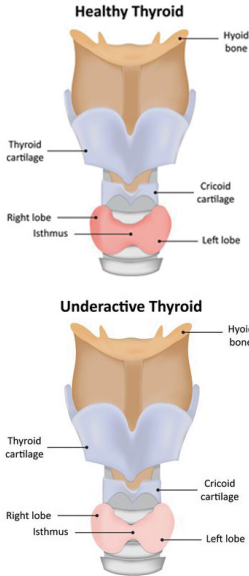


biolab
مختبر بيولاب الطبي



ما هي اضطرابات الغدة الدرقية؟

Underactive Thyroid



الغدة الدرقية هي غدة على شكل الفراشة تقع في الجزء الأمامي من الرقبة ادنى بقليل من تفاحة آدم و تنتج هرمونات الغدة الدرقية التي تنظم عمليات الأيض و الطاقة في الجسم. كما أنها تؤثر على النمو و نضج أنسجة الجسم.

أمراض الغدة الدرقية تصنف إلى :

كسل الغدة الدرقية: و ذلك عند افراز هرمون الغدة الدرقية بشكل قليل جدا. وبالتالي يقلل معدل الأيض، ويتباطأ الجسم

فرط نشاط الغدة الدرقية: و ذلك عند افراز هرمون الغدة الدرقية بشكل مفرط، مما يزيد من معدل الأيض.



هل أنا مصاب؟

العوامل التي تزيد فرص حدوث مرض الغدة الدرقية:

- كونك أنثى
- تجاوزت ٦٠ عاماً
- فترة ما بعد الولادة
- لديك أحد أفراد الأسرة يعاني من مشكلة في الغدة الدرقية
- لديك تاريخ عائلي للمعاناة من الاكتئاب أو مرض المناعة الذاتية
- التدخين
- تعرضت للإشعاع
- تمت معالجتك بالليثيوم
- الإفراط أو النقص في تناول اليود



أسباب فرط نشاط أو قصور الغدة الدرقية:

أسباب قصور الغدة الدرقية	أسباب فرط نشاط الغدة الدرقية
خلقي : أي يمكن أن يكون موجوداً منذ الولادة.	Graves' Disease إنه أحد أمراض المناعة الذاتية ، ما يسبب نمو الغدة الدرقية الى ضعفي حجمها أو أكثر.
التهاب الغدة الدرقية.	ورم في الغدة النخامية
وجود أجسام مضادة للغدة الدرقية: قد تكون هذه موجودة في الأشخاص المصابون بالسكري ، lupus disease، التهاب المفاصل والتهاب الكبد المزمن أو sjogren's syndrome أو غيرها من أمراض المناعة الذاتية.	الأدوية التي تحفز نشاط الغدة الدرقية: أدوية القلب الأكثر شيوعاً
نقص اليود.	الإفراط في تناول اليود



علامات وأعراض اضطرابات الغدة الدرقية:

عادة ما تتطور ببطء على مدى فترة من الأسابيع أو الأشهر تُحقق من الجدولين التاليين:

المرأة الحامل	البالغين	الأطفال	الفئة العمرية
<ul style="list-style-type: none">• نقص ملحوظ في الوزن• القيء• زيادة ضغط الدم• ازدياد معدل ضربات القلب	<ul style="list-style-type: none">• ازدياد معدل ضربات القلب• العصبية• تقلب درجة حرارة الجسم• تساقط الشعر• فقدان الوزن بالرغم من ازدياد الشهية• ازدياد العرق• انخفاض تدفق الدورة الشهرية و تقطعه• آلام في المفاصل• صعوبة التركيز• توسع العيون• ضعف العضلات	<ul style="list-style-type: none">• مشابهة لأعراض الكبار• تدني مستوى الأداء المدرسي• مشاكل في السلوك	<ul style="list-style-type: none">• فرط نشاط الغدة الدرقية



المراة الحامل	الاطفال والبالغين	الرضيع	الفئة العمرية
<ul style="list-style-type: none"> • التعب • ضعف الملاحظة • زيادة الوزن • التخدر • وخز في اليدين او القدمين 	<p>الأعراض المبكرة :</p> <ul style="list-style-type: none"> • ضعف النمو • ضعف الأداء المدرسي • التعب والإرهاق • ضعف تحمل درجات الحرارة الباردة • الإمساك • ألم في الرسغ وتميل في اليدين <p>الأعراض اللاحقة :</p> <ul style="list-style-type: none"> • ضعف الشهية • زيادة الوزن • جفاف الجلد • تساقط الشعر • اختلاف / عمق الصوت • الانتفاخ حول العينين • الاكتئاب • ازدياد تدفق الطمث 	<ul style="list-style-type: none"> • الإمساك • سوء التغذية • ضعف النمو • التعب • اليرقان: اللون الأصفر في الجلد والعينين 	<p>كسل الغدة الدرقية</p>



كيف يمكنني الفحص لذلك؟

١. الفحص البدني

٢. فحوصات الدم للمساعدة في تشخيص الخلل في عمل الغدة الدرقية (راجع الجدول أدناه)

٣. الأشعة السينية للغدة الدرقية

الفحص	المعدل الطبيعي
Thyroid Stimulating Hormone (TSH) Unit: uU/mL	Adult: 0.27- 4.2 (clinical range) Adult: 0.3 - 3.0 (optimal range as recommended by the AACE)
Triiodothyronine (FT3), Free	Adult: 2.0 - 4.4 Unit: pg/mL
Thyroxine (FT4). Free	Adult: 0.93 - 1.70 Unit: ng/dL
Anti-Thyroid Peroxidase Ab Level (TPO)	Up to 34 IU/mL
Thyroid Microsomal Antibodies, serum level (ATM)	Up to 1/ 100 Titer
Thyroglobulin Antibodies, serum level (ATH)	Up to 115 IU/ml



Thyrotropin (TSH) Receptor Antibody (TRAB)	Negative: < 1.22 Grayzone: 1.22 -1.75 Unit: IU/L Positive: > 1.75
Thyroglobulin, serum level (THY)	1.4 - 78 ng/mL

النتائج المتوقعة	FT3	FT4	TSH
Hyperthyroidism فرط نشاط الغدة الدرقية	↑ High	↑ High	↓ Low
Hypothyroidism كسل الغدة الدرقية	↓ Low	↓ Low	↑ High

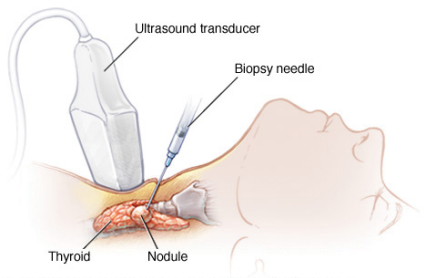


ماذا يمكن أن أفعل إزاء ذلك؟

- علاج أي اضطرابات في الغدة الدرقية هو استعادة المستوى الطبيعي لهرمون الغدة الدرقية في الدم. وهذا يعتمد على نوع الخلل الموجود في الغدة الدرقية:
1. بعض أمراض الغدة الدرقية يمكن أن تعالج ذاتياً.
 2. الأدوية: أمراض أخرى يمكن بسهولة معالجتها بالأدوية على المدى الطويل.
 3. الجراحة: إذا كان المريض يعاني من تضخم الغدة الدرقية.
 4. العلاج باليود المشع.

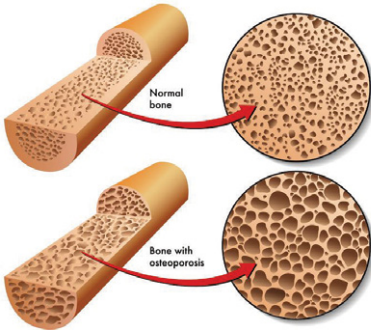
أمراض الغدة الدرقية تستمر لفترات طويلة في الحياة ولكن مع السيطرة المحكمة يمكن للأشخاص الذين يعانون من أمراض الغدة الدرقية أن يعيشوا حياة طبيعية و صحية. وأفضل طريقة لتحسين وظائف الغدة الدرقية هي:

- استهلاك الملح المحصن باليود. زيادة أو قلة استهلاك اليود يمكن أن تزيد من خطر الإصابة بتضخم الغدة الدرقية أو كسلها.
- تجنب نقص الفيتامينات والمعادن.
- أثبت أن بعض الأطعمة قد يكون لها أثر سلبي على صحة الغدة الدرقية، مثل السكر، والبروكلي، والسبانخ، والملفوف والقرنبيط. والخردل.



عدم معالجة أمراض الغدة الدرقية قد يؤدي إلى :

- العقم.
- هشاشة العظام: نتيجة لزيادة إفراز الكالسيوم في البول بسبب فرط نشاط الغدة الدرقية، كما هو الحال عند اخذ كميات مفرطة من أدوية هرمون الغدة الدرقية قد يؤدي أيضا إلى ضعف العظام.
- ضعف العضلات.
- بالنسبة للنساء الحوامل، تزيد فرص حدوث فقر الدم، تسمم الحمل، وانقطاع المشيمة.
- أثناء فترة الحمل تزيد فرص الولادة المبكرة أو تأخر نمو الجنين.





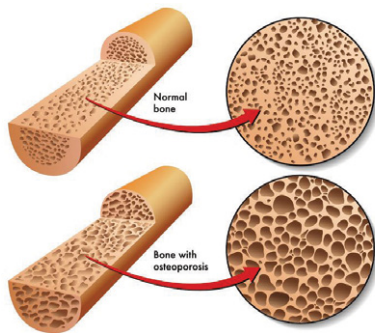
اضطرابات الغدة الدرقية



Thyroid Disorders

Thyroid disease untreated may result into:

- Infertility.
- Osteoporosis; increased excretion of calcium in urine in hyperthyroidism, in the same manner, excessive amounts of thyroid hormone replacement medication can also result in bone loss.
- Muscle weakness.
- For pregnant women; increased chances of anemia, eclampsia, and placental abruption.
- During pregnancy the chance of stillbirth or growth retardation of the fetus increases.



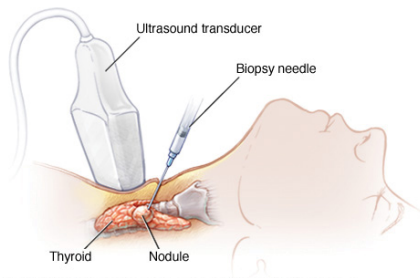
What Can I Do About It?

The treatment of any thyroid disorder is to restore normal blood levels of thyroid hormone. It depends on the particular thyroid disease present:

1. Some thyroid diseases can be self-limited.
2. Medications: other diseases can be easily treated with long-term medications.
3. Surgery: if the patient has a compressive goiter.
4. Radioactive iodine treatment.

Thyroid diseases are life-long conditions. With careful management, people with thyroid disease can live healthy, normal lives. The best way to improve thyroid function is:

- Consume iodine fortified salt. However, too little or too much iodine can increase your risk of hypothyroidism or goiter.
- Avoid vitamin and mineral deficiencies.
- Some foods have been shown to have a negative impact on thyroid health, such as sugar, broccoli, spinach, cabbage, cauliflower and mustard.



Thyrotropin (TSH) Receptor Antibody (TRAB)	Negative: < 1.22 Grayzone: 1.22 -1.75 Unit: IU/L Positive: > 1.75
Thyroglobulin, serum level (THY)	1.4 - 78 ng/mL

Expected Results	FT3	FT4	TSH
Hyperthyroidism	↑ High	↑ High	↓ Low
Hypothyroidism	↓ Low	↓ Low	↑ High



How Can I Test For It?

1. Physical examination.
2. Blood tests to help determine thyroid function (refer to table below).
3. X-ray of the Thyroid gland.

Test	Normal Range
Thyroid Stimulating Hormone (TSH) Unit: uU/mL	Adult: 0.27- 4.2 (clinical range) Adult: 0.3 - 3.0 (optimal range as recommended by the AACE)
Triiodothyronine (FT3), Free	Adult: 2.0 - 4.4 Unit: pg/mL
Thyroxine (FT4), Free	Adult: 0.93 - 1.70 1Unit: ng/dL
Anti-Thyroid Peroxidase Ab Level (TPO)	Up to 34 IU/mL
Thyroid Microsomal Antibodies, serum level (ATM)	Up to 1/ 100 Titer
Thyroglobulin Antibodies, serum level (ATH)	Up to 115 IU/ml



Age Group	Infants	Children & Adults	Pregnant Women
Hypothyroidism Symptoms	<ul style="list-style-type: none"> •Constipation •Poor feeding •Poor growth •Excessive tiredness •Jaundice: yellow discoloration of the skin and eyes 	<p>Early symptoms:</p> <ul style="list-style-type: none"> •Poor growth •Poor school performance •Fatigue,exhaustion •Poor tolerance to cold temperatures •Constipation •Numbness of the hands. <p>Later symptoms:</p> <ul style="list-style-type: none"> •Poor appetite •Weight gain •Dry skin •Hair loss •Deeper, hoarse voice •Puffiness around the eyes •Depression •Heavy menstrual flow 	<ul style="list-style-type: none"> •Fatigue •Poor attention •Weight gain •Numbness •Tingling of the hands or feet



The signs and symptoms of hypothyroidism and hyperthyroidism

Typically develop slowly over a period of weeks to months, check the two tables in the next pages.

Age Group	Children	Adults	Pregnant Women
Hyperthyroidism Symptoms	<ul style="list-style-type: none">• Similar to adult symptoms• Declining in school performance• Behavior problems	<ul style="list-style-type: none">• Fast heart rate• Nervousness• Heat intolerance• Hair loss• Losing weight despite normal or increased appetite• Excessive sweating• Decreased menstrual flow• Joint pains• Difficulty concentrating• Eyes seem to be enlarging• Muscle weakness	<ul style="list-style-type: none">• Significant weight loss• Vomiting• Increased blood pressure• Fast heart rate



Causes of Thyroid Disorders:

Hypothyroidism causes	Hyperthyroidism causes
Congenital: It can be present from birth.	Graves' disease: It's an autoimmune disease, causing thyroid gland to grow twice its size or more (goiter)
Thyroiditis: It is an inflammation of the thyroid gland	Tumor of the pituitary gland
Antithyroid antibodies: These may be present in people who have diabetes, lupus, rheumatoid arthritis, chronic hepatitis, Sjogren's syndrome or other autoimmune diseases.	Drug-induced hyperthyroidism: This is most commonly caused by heart medication.
Iodine insufficiency	Excessive intake of iodine



Do I Have It?

Factors contributing in developing thyroid disease:

- You are a female
- You are over 60 years
- You have just had a baby
- You have a family member with a thyroid problem
- You have a family history of depression or autoimmune disease
- You are a smoker
- You have been exposed to radiation
- You have been treated with lithium
- Excessive or insufficient intake of iodine



What are Thyroid Disorders?

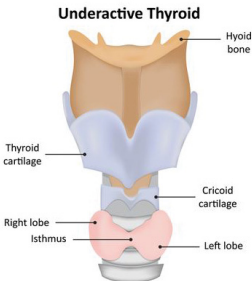
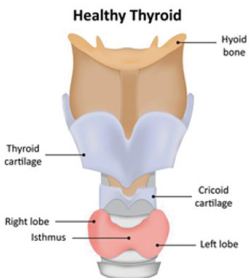
The thyroid gland is a butterfly-shaped gland located in the front of the neck just below the Adams apple. The gland produces thyroid hormones, which regulate body metabolism and energy; also it affects growth and maturation of body tissues.

Diseases of the thyroid gland can result in:

Hypothyroidism: When too little thyroid hormone is released, so the body's metabolic rate decreases, and the body slows down.

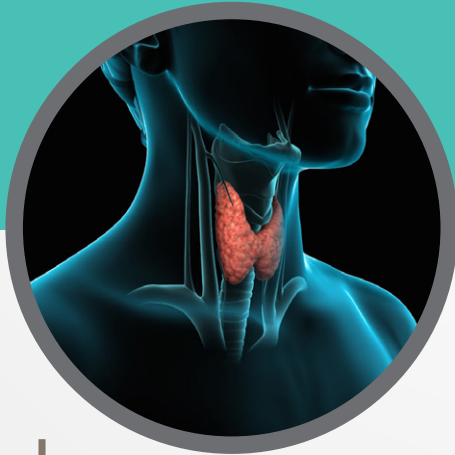
Hyperthyroidism: When too much thyroid hormone is released, so the body's metabolic rate increases.

Underactive Thyroid



اضطرابات الغدة الدرقية

Thyroid Disorders



biolab
مختبر بيولاب الطبي

