

Endocrine Disorders

الدكتور لؤي ابو شرور
مراجعة: د. مها صبيح



Disorders of the Thyroid Gland

HYPOTHYROIDISM

□ عدم وجود كميات كافية من هرمون الغدة الدرقية في مجرى الدم. □
الفيزيولوجيا المرضية/المسببات المرضية:

1. قصور الغدة الدرقية الأولي هو الشكل الأكثر شيوعًا ويعود بشكل عام إلى: □
مرض المناعة الذاتية (التهاب الغدة الدرقية هاشيموتو)

مداخلتس □ اليود المشع

□ استئصال الغدة الدرقية □ نقص اليود الغذائي ، التهاب الغدة الدرقية تحت الحاد □
العلاج بالليثيوم ، الإفراط في العلاج بمضادات الغدة الدرقية

المخدرات



Pathophysiology/Etiology

2. قصور الغدة الدرقية الثانوي يرجع إلى **عدم كفاية إفراز هرمون TSH** **الناجم عن مرض الغدة النخامية** (أي الورم والنخر).

الهرمون المحفز للغدة الدرقية: TSH هو الغدة النخامية الهرمون الذي **يحفز الغدة الدرقية لإنتاج** **هرمون الغدة الدرقية**، (T4) ثم **ثلاثي يودوثيرونين (T3)** الذي يحفز عملية التمثيل الغذائي **لكل أنسجة الجسم تقريبًا**.



Hypothyroidism

HYPOTHYROIDISM



Clinical Manifestations

□ التعب والحمول، زيادة الوزن، الشكاوى من برودة اليدين والقدمين □ عدم القدرة على تحمل
البرد والرغبة في زيادة درجة حرارة الغرفة □ انخفاض فترة الانتباه؛ ضعف الذاكرة قصيرة المدى .
إمساك شديد ، تورم في اليدين والقدمين والجفون . تساقط الشعر. فقدان الثلث الجانبي
للحاجب □ انخفاض الرغبة الجنسية

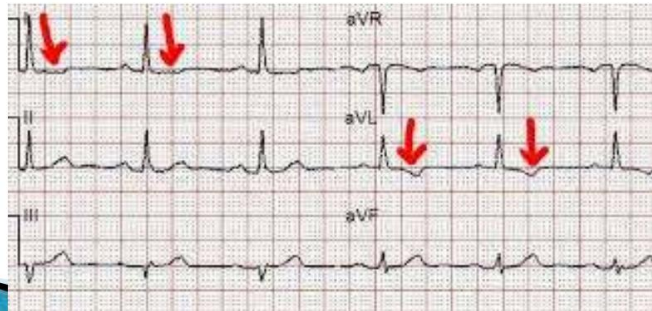
-علامات عصبية -اعتلال الأعصاب، ترنح مخيخي، آلام في العضلات أو
الضعف، والحماسة، وردود الفعل الوترية العميقة لفترات طويلة (خاصة رعشة الكاحل) □
تضخم القلب

□ في حالة قصور الغدة الدرقية الشديد -انخفاض ضغط الدم، عدم الاستجابة،
بطء القلب، نقص التهوية، نقص صوديوم الدم، (ربما) التشنجات، انخفاض حرارة الجسم، نقص
الأكسجة الدماغية، والوذمة المخاطية

□ ارتفاع معدل الوفيات في حالة قصور الغدة الدرقية الشديد (الوذمة المخاطية

Diagnostic Evaluation

انخفاض مستويات T_3 و T_4 ، ارتفاع مستويات TSH في قصور الغدة الدرقية
الأولي ، ارتفاع الكوليسترول في الدم ، مخطط كهربية القلب - (ECG) بطء القلب
الجيبى ، الجهد المنخفض لمجمعات QRS، وموجات T المسطحة أو المقلوبة.



Management / Nursing intervention

□ استبدال الهرمونات □ العلامات الحيوية □ فحص القلب □ تثقيف المريض / المحافظة على الصحة . 1. العلاج ببدائل هرمون الغدة الدرقية هو علاج مدى الحياة .

2. كيف ومتى يتم تناول الأدوية؟؟؟

3. علامات وأعراض عدم كفاية الدواء والإفراط فيه ؛ 4. إجراء تقييمات الدم بشكل دوري لتحديد مستويات الغدة الدرقية . 5. تقنيات الحفاظ على الطاقة وضرورة زيادة النشاط تدريجيا . 6. تناول السوائل واستخدام الألياف لمنع الإمساك

7. التحكم في المدخول الغذائي للحد من السعرات الحرارية وتقليل الوزن



HYPERTHYROIDISM

□ هذه الحالة من فرط الاستقلاب
يتميز بوجود كميات زائدة من هرمون الغدة الدرقية في
مجري الدم.

□ أكثر شيوعاً عند النساء منه عند الرجال.

□ مرض جريفز : فرط نشاط الغدة الدرقية المنتشر مع مسببات المناعة الذاتية والمرتبطة
باعتلال العين. الأكثر شيوعاً في النساء الأصغر سناً . قد تهدأ تلقائياً.



Pathophysiology/Etiology

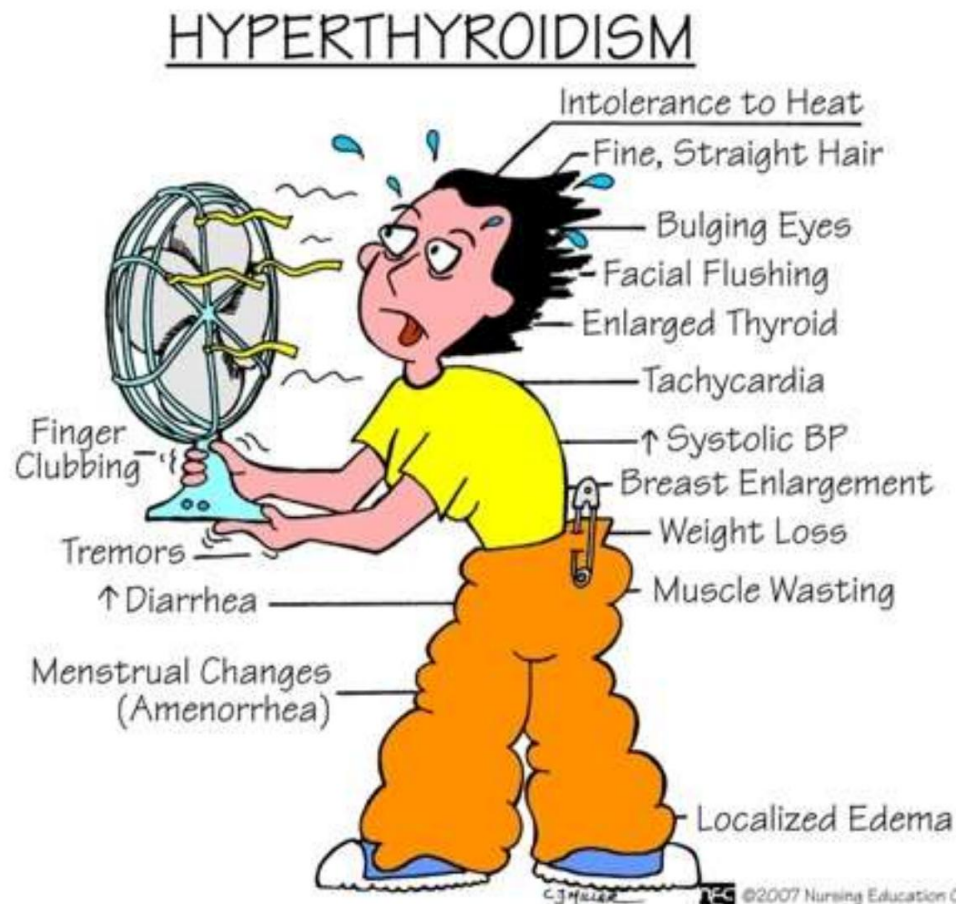
□ **الأجسام المضادة المحفزة للغدة الدرقية** (TSAb) وهو الجلوبيولين المناعي يوجد في دم المرضى الذين يعانون من مرض جريفز، وهو قادر على التفاعل مع مستقبل TSH الموجود على غشاء بلازما **الغدة الدرقية وتحفيز إنتاج وإفراز هرمون الغدة الدرقية**.

□ **تظهر بعد صدمة عاطفية أو عدوى أو ضغوط عاطفية**. □ **يتراوح** فرط نشاط الغدة الدرقية من **زيادة طفيفة في معدل الأيض** إلى فرط النشاط الشديد المعروف باسم **الانسمام الدرقي أو عاصفة الغدة الدرقية أو أزمة الغدة الدرقية**.

□ **يمكن أن يكون فرط نشاط الغدة الدرقية أيضًا نتيجة لتناول كميات زائدة من دواء هرمون الغدة الدرقية**.



hyperthyroidism



Clinical Manifestations

□ **العصبية، والتقلب العاطفي، والتهيج، والخوف، وصعوبة في الجلوس بهدوء**

- **عدم انتظام دقات القلب أثناء الراحة وكذلك عند بذل مجهود (90 - 160 ب/دقيقة)؛ خفقان القلب □ عدم تحمل الحرارة.**
العرق الغزير احمرار الجلد (على سبيل المثال، قد تكون الأيدي دافئة،

ناعمة ورطبة)

□ **فجر خفيفة** في اليدين . تغير في عادات الأمعاء - الإمساك أو الإسهال . زيادة الشهية وفقدان الوزن التدريجي .
براز متكرر □ **إرهاق** العضلات وضعفها . لامتح □ **حدوث رجفان أذيني.**

- **جحوظ العينين (جحوظ) - ينتج عنه تعبير مذهول . - قد تكون الغدة الدرقية محسوسة وقد تسمع لغظًا فوق الغدة.**

□ **عاصفة أو أزمة الغدة الدرقية ، وهي شكل متطرف من فرط نشاط الغدة الدرقية، تتميز بفرط السخونة، والإسهال، والجفاف، وعدم انتظام دقات القلب، وعدم انتظام ضربات القلب، والتهيج الشديد، والهذيان، والغيوبة، والصدمة، والموت إذا لم يتم علاجها بشكل مناسب.**



Diagnostic Evaluation

□ ارتفاع T_3 و T_4 □ قد يتم فحص امتصاص اليود المشع

مرتفعة أو أقل من الطبيعي اعتمادا على السبب الكامن وراء فرط نشاط الغدة الدرقية.

Management

□ أدوية مضادة للغدة الدرقية؟؟؟ أو الإشعاع أو الجراحة . -تضخم الغدة الدرقية
السام العقدي -يفضل الجراحة أو استخدام اليود المشع . □ سرطان الغدة الدرقية
-يتم استخدام الجراحة أو الإشعاع . فدهل □ من العلاج: رفع معدل الأيض إلى
أعلى

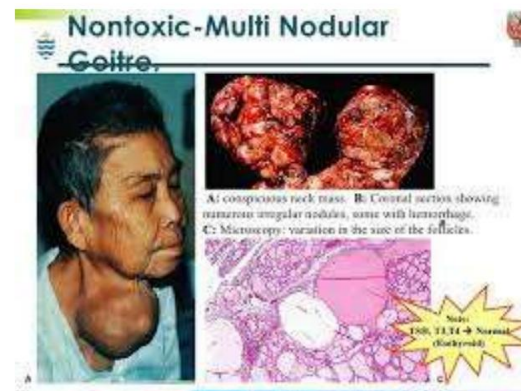
وضعها الطبيعي في أسرع وقت ممكن والحفاظ عليها عند هذا المستوى.

□ العلاج الدوائي

Thyroid carcinoma



toxic goiter



Nursing interventions

□ تقديم الأطعمة والسوائل ذات السعرات الحرارية العالية بما يتناسب مع متطلبات المريض

□ تجنب الصابون لمنع الجفاف واستخدام مستحضرات تشحيم الجلد لنقاط الضغط.
□ تقييم تورم الجلد والأغشية المخاطية وأوردة الرقبة بحثًا عن علامات زيادة أو انخفاض حجم السوائل . □ تعليم الأدوية

Hypothyroidism

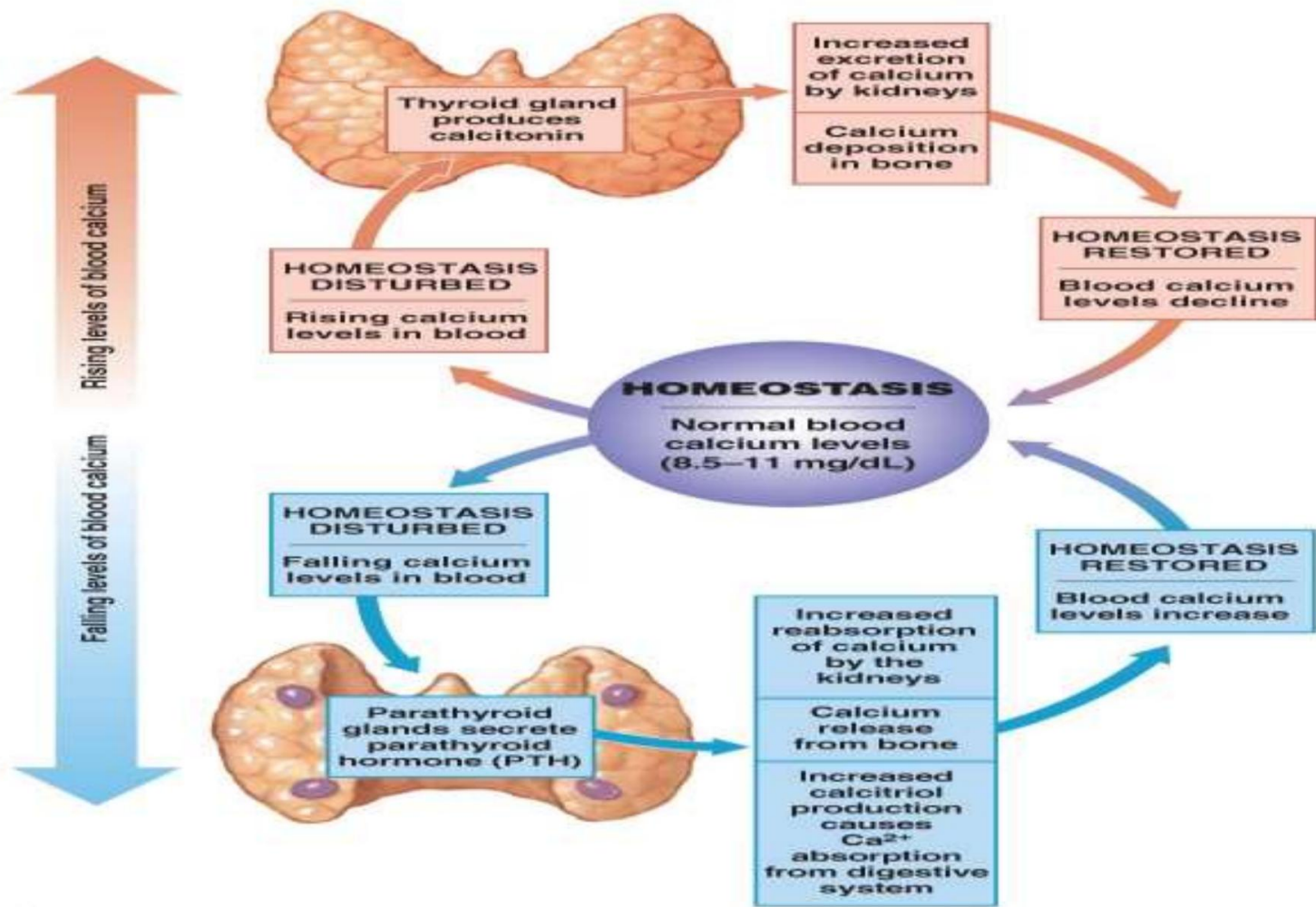
- Hair loss
- Inability to think clearly
- Goiter (enlarged thyroid)
- Reduced heart rate
- Strong fatigue
- Sensitivity to cold
- Dry skin
- Weight gain
- Puffiness
- Memory problems
- Constipation
- Irregular menstrual periods
- Severe PMS
- Depression, mood swings
- Joint, muscle pain
- High cholesterol



Hyperthyroidism

- Hair loss
- Bulging eyes
- Goiter (enlarged thyroid)
- Heart palpitations
- Tremors
- Heat intolerance
- Sleep disturbances
- Weight loss
- Shortness of breath
- Diarrhoea
- Increased appetite
- Irregular menstrual periods
- Muscle weakness
- Sweating
- Anxiety, nervousness
- Depression, mood swings

The opposing effects of parathyroid hormone and calcitonin on calcium ion levels in body fluids



HYPERPARATHYROIDISM

□ الأكثر شيوعاً بين النساء فوق سن الخمسين.

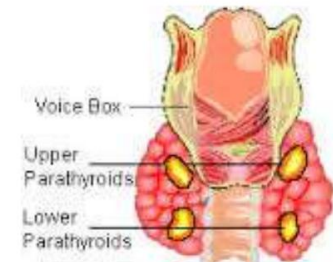
فرط نشاط جارات الدرق الأولي : ورم غدي جارات الدرق المفرد هو السبب الأكثر شيوعاً

(حوالي 80% من الحالات).

□ يشكل تضخم الغدة الجاردرقية حوالي 20% من الحالات. □ سرطان الغدة الجاردرقية

يشكل أقل من 1% من الحالات.

فرط نشاط جارات الدرق الثانوي : يحدث في المقام الأول نتيجة الفشل الكلوي



Clinical Manifestations

إزالة الكلس من العظام

آلام الهيكل العظمي، آلام الظهر، آلام حمل الأثقال، مرضية

الكسور والتشوهات وتكوين الخراجات العظمية تكوين أورام العظام -فرط نمو الخلايا

العظمية تكوين حصوات الكلى التي تحتوي على الكالسيوم تثبيط الوظيفة العصبية

والعضلية قد يسقط المريض الأشياء، ويظهر التعب العام، وفقدان الذاكرة للأحداث الأخيرة،

وعدم الاستقرار العاطفي تغيرات في مستوى الوعي مع ذهول وغيبوبة. عدم انتظام ضربات

القلب ، ارتفاع ضغط الدم، توقف القلب



Diagnostic Evaluation



□ فرط كالسيوم الدم (11 ملغم / 100 مل). □ ارتفاع
مستويات هرمون PTH.

□ ارتفاع الفوسفاتيز القلوي ونقص فوسفات الدم. □ يتم الكشف عن التغيرات
الهيكلية عن طريق الأشعة السينية. □ التشخيص المبكر غالبا ما يكون صعبا. (قد
تحدث مضاعفات قبل تشخيص هذه الحالة). (CT) □ سيكشف عن أورام الغدة
الدرقية بسهولة أكبر من الأشعة السينية.

Management

علاج فرط كالسيوم الدم . 1. الترطيب (المحلول الوريدي) ومدرات البول

2. الفوسفات عن طريق الفم . 3. الكالسيوم الغذائي مقيد

علاج فرط نشاط جارات الدرق الأولي جراحة لإزالة أنسجة الغدة الدرقية غير الطبيعية

المضاعفات:

□ حصوات الكلى ، تكلس حمة الكلى ، □ RF تقترح الجهاز الهضمي العلوي مما يؤدي إلى نزيف وانثقاب

□ إزالة المعادن من العظام والخراجات وتليف النخاع —
مما يؤدي إلى حدوث كسور، خاصة في الأجسام الفقرية والأضلاع . □ قصور جارات
الدرق بعد الجراحة



Nursing interventions

□ تحقيق توازن السوائل والكهارل

□ توفير الترطيب الكافي - إعطاء الماء والكهارل عن طريق الفم أو الوريد كما هو موصوف.

□ تعزيز القضاء على البول □ زيادة الحركة البدنية

HYPOPARATHYROIDISM

□ **السبب الشائع** هو الإزالة العرضية أو **تدمير أنسجة الغدة الدرقية** أو إمدادها بالدم أثناء استئصال الغدة الدرقية أو تشريح الرقبة الجذري بسبب الورم الخبيث.

□ انخفاض في وظيفة الغدة (قصور جارات الدرق مجهول السبب)؛ يمكن أن تكون مناعة ذاتية أو عائلية في الأصل

□ **ورم خبيث أو ورم خبيث** من السرطان إلى الغدد جارات الدرق □ مقاومة عمل PTH

□ عدم كفاية إفراز هرمون الغدة الجار درقية، ويحدث انخفاض في امتصاص الكالسيوم من الأنابيب الكلوية، وانخفاض في امتصاص الكالسيوم في **الجهاز الهضمي** وانخفاض في امتصاص الكالسيوم من العظام. □ ينخفض مستوى الكالسيوم في الدم إلى مستوى منخفض، مما يسبب أعراض فرط التهيج العضلي، والتشنجات غير المنضبطة ، وتكزز نقص كلس الدم.

□ استجابة لنقص كلس الدم وفي غياب هرمون الغدة الجار درقية يرتفع الفوسفات ، وينخفض إفراز الفوسفات عن طريق الكلى



Clinical Manifestations

❑ **التكزز: فرط التوتر العضلي** . محاولات

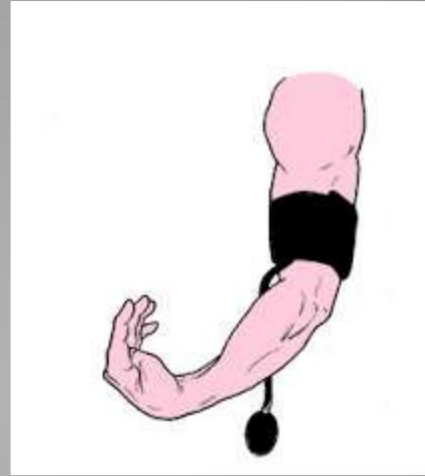
الحركة الإرادية تؤدي إلى ارتعاشات

وتشنجات . أصابع الموقوف التكززي

الكلاسيكي . ❑ **علامة شفوستك — تشنج**

عضلات الوجه عند النقر على عضلات أو فروع

العصب الوجهي



❑ **علامة تروسو —**

تشنج رسغي في غضون 3 دقائق بعد نفخ

كفة ضغط الدم بمقدار 20 ملم زئبق فوق

الضغط الانقباضي للمريض

Positive Chvostek's Sign



C/M: cont

□ تشنج الحنجرة □ قلق وتخوف شديد □
مغص كلوي

□ تقييم Dx

□ فرط فوسفات الدم

□ نقص كلس الدم □ انخفاض هرمون PTH: طبيعي أو مرتفع في قصور جارات الدرق الكاذب

□ الإدارة:

□ حقن الكالسيوم ببطء. وهو مزعج للغاية، ويسبب

تجلط الدم. يعاني المريض من حرقان مزعج في الجلد واللسان. □ علاج
حصوات الكلى

□ مراقبة مستوى الكالسيوم في الدم بشكل دوري. قد تؤثر الاختلافات في
فيتامين د على مستويات الكالسيوم.

