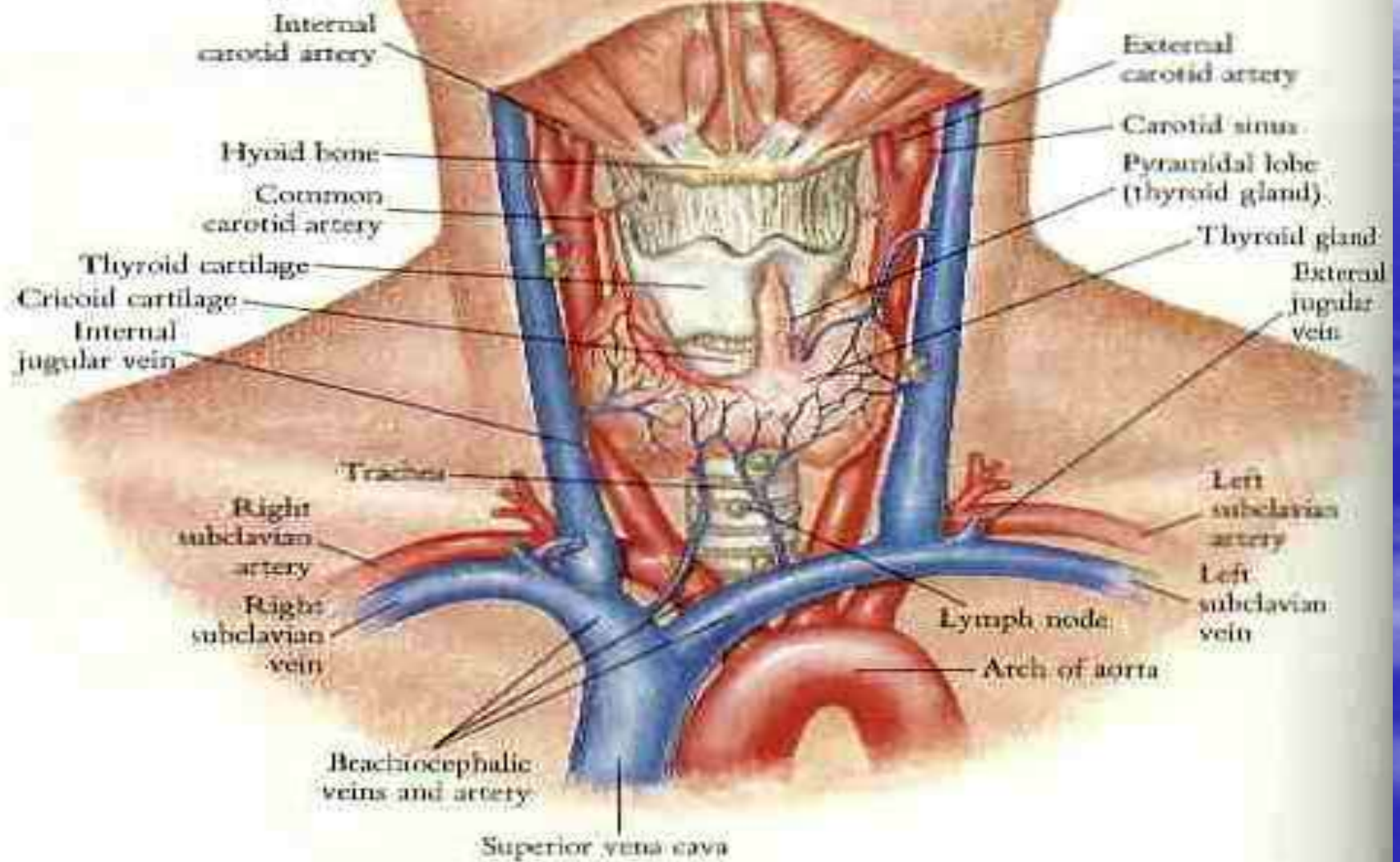


ΘΥΡΕΟΕΙΔΗΣ



ΣΥΝΘΕΣΗ T₃ ΚΑΙ T₄

- Ενεργητική πρόσληψη I (Na/I συμμεταφορέας- NIS)
- Οξείδωση I (υπεροξειδάση- TPO)
- Οργανοποίηση θυρεοσφαιρίνης (Tg)- τυροσίνη+I → MIT+DIT
- MIT+DIT → T₃, 2 DIT → T₄ (TPO)
- Αποθήκευση Tg στο κολλοειδές
- Επαναρρόφηση Tg
- Πρωτεόλυση Tg (πρωτεάσες λυσοσωμάτων) → T₃+T₄+MIT+DIT
- MIT+DIT → I + τυροσίνη (αποιωδινάση)

ΠΡΩΤΕΙΝΕΣ ΔΕΣΜΕΥΣΗΣ ΤΩΝ T_3 ΚΑΙ T_4

- TGB (σφαιρίνη δεσμευτική της θυροξίνης): 80% της T_4 , 70-80% της T_3
- TTR (τρανσθυρετίνη, παλιά: TBPA προλευκωματίνη δεσμευτική της θυροξίνης): 10-15% της T_4
- Αλβουμίνη: 5-10% της T_4 , 20-30% της T_3

Συνδεδεμένες: 99,98% της T_4 , 99,7% της T_3

ΜΕΤΑΒΟΛΙΣΜΟΣ T_3 ΚΑΙ T_4

- 5' αποιωδινάσεις: τύπου I: σε ήπαρ, νεφρούς
τύπου II: σε ΚΝΣ, υπόφυση, λιπώδη ιστό, πλακούντα
τύπου III: $T_4 \rightarrow$ ανάστροφη T_3 (rT_3), $T_3 \rightarrow T_2$
- Απαμίνωση (στους νεφρούς) και αποκαρβοξυλίωση \rightarrow σύνθεση παραγώγων πυροσταφυλικού (TETRAC, TRIAC) και γαλακτικού οξέος
- Σύνδεση με γλυκουρονικό (στο ήπαρ) και γαλακτικό οξύ (στους νεφρούς) \rightarrow αποβολή από χολή \rightarrow αποβολή με τα κόπρανα

ΡΥΘΜΙΣΗ ΕΚΚΡΙΣΗΣ T_3 ΚΑΙ T_4

- Υποθάλαμος (TRH) \rightarrow υπόφυση (TSH) \rightarrow θυρεοειδής (T_3 και T_4)
- Αρνητική παλίνδρομη ρύθμιση: T_3 και $T_4 \downarrow \rightarrow$ TRH, TSH \uparrow
- Αυτορρύθμιση, ανάλογα με το ποσό του ιωδίου:
 - $I \uparrow \rightarrow$ σύνθεση T_3 και $T_4 \downarrow$ (αρχικά), φυσιολογική σύνθεση I μετά από 48h
 - $I \downarrow \rightarrow$ σύνθεση $T_3/T_4 \uparrow$ (0.5, αντί 0.17)
- Δειωδινάσες
- Αυξητικοί παράγοντες (IGF-1, EGF, TGF- β), κυτοκίνες (ILs), κλπ.
- Ανοσοσφαιρίνη διεγερτική του θυρεοειδούς (TSI)

ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΚΕΣ ΤΙΜΕΣ

- $T_4=4,5-12,5 \mu\text{g/dl}$
- $FT_4=0,9-2 \text{ ng/dl}$
- $T_3=80-220 \text{ ng/dl}$
- $TSH=0,3-6 \mu\text{U/ml}$

ΥΠΟΘΥΡΕΟΕΙΔΙΣΜΟΣ

ΑΙΤΙΑ ΠΡΩΤΟΠΑΘΟΥΣ ΥΠΟΘΥΡΕΟΕΙΔΙΣΜΟΥ

- Αυτοάνοσος: θυρεοειδίτιδα Hashimoto (βρογχοκηλογόνος- ατροφική) τελικά στάδια νόσου Graves
- Ιατρογενής: ^{131}I , θυρεοειδεκτομή, εξωτερική ακτινοβολία τραχήλου
- Φάρμακα: αμιοδαρόνη, λίθιο, αντιθυρεοειδικά, σουλφοναμίδες, IFN-α, ρ-αμινοσαλικυλικό οξύ, αμινογλουτεθιμίδη, κ.ά.
- Περίσσεια ή ανεπάρκεια ιωδίου
- Συγγενής: αγενεσία ή έκτοπος θυρεοειδής, ανεπάρκεια ενζύμων (TPO, αποιωδινάση), μετάλλαξη του TSH-R
- Διηθητικές νόσοι: αμυλοείδωση, σαρκοείδωση, σκληρόδερμα, λέμφωμα, αιμοχρωμάτωση, κλπ.

ΑΛΛΑ ΑΙΤΙΑ ΥΠΟΘΥΡΕΟΕΙΔΙΣΜΟΥ

- Δευτεροπαθής:

Υπόφυση: υπουποφυσισμός: όγκοι, εγχείρηση, ακτινοβολία, τραύμα, διηθητικές νόσοι, σύνδρομο Sheehan
ανεπάρκεια TSH, μεταλλάξεις της β-υποομάδας της TSH

Υποθάλαμος: όγκοι, τραύμα, διηθητικές νόσοι, λοιμώξεις, συγγενής

- Παροδικός: σιωπηρή και υποξεία θυρεοειδίτιδα (+ μετά τον τοκετό)
διακοπή θεραπείας με θυροξίνη
μετά από θεραπεία νόσου Graves

ΣΥΜΠΤΩΜΑΤΑ ΥΠΟΘΥΡΕΟΕΙΔΙΣΜΟΥ

- Γενικά: βάρος↑, όρεξη↓, αδυναμία, εύκολη κόπωση
- Δέρμα: ξηροδερμία, ψυχρό δέρμα- **δυσανεξία στο ψύχος**, υπερκεράτωση, πορτοκαλοκίτρινη χροιά (εναπόθεση καρωτίνης), εύθραυστα νύχια, τριχόπτωση, **απώλεια τελικού 3μορίου οφρύων**, **μυξοιδηματικό προσώπείο**
- Γαστρεντερικό: **δυσκοιλιότητα**, ειλεός, megacolon, δυσαπορρόφηση (→ αναιμία), (ασκίτης)
- Καρδιαγγειακό: **βραδυκαρδία**, **διαστολική υπέρταση**, περικαρδιακή συλλογή, (ΣΝ)
- Αναπνευστικό: επιπόλαιη αργή αναπνοή, **απάντηση σε υπερκαπνία και υποξία↓**, (πλευριτική συλλογή, άπνοια ύπνου)

ΛΟΙΠΑ ΣΥΜΠΤΩΜΑΤΑ

- Νευρικό: μνήμη↓, συγκέντρωση↓, βραδυψυχισμός, αταξία, διαταραχές θυμικού, παραισθήσεις, εγκεφαλοπάθεια Hashimoto, μυξοιδηματικό κώμα, ευαισθησία σε ηρεμιστικά και ναρκωτικά↑, περιφερική νευροπάθεια
- Μυικό: κράμπες, δυσκαμψία, μυική υπερτροφία, αδυναμία, βραδεία συστολή και χάλαση, **βραδύτητα Αχιλλείων τενοντίων αντανακλαστικών**
- Γεννητικό: ολιγομηνόρροια ή αμηνόρροια, μηνορραγία, γονιμότητα↓, libido↓
- Διαταραχές ανάπτυξης παιδιών (διανοητικής, σωματικής, δοντιών)
- Διάφορα: **Βράγχος φωνής**, αργή κολλώδης ομιλία, βαρηκοΐα, συμπτώματα άλλων αυτοάνοσων νόσων (Addison, διαβήτης τύπου I, ρευματοειδής αρθρίτιδα, ΣΕΛ, σ. Sjogren)

ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΑ ΕΥΡΗΜΑΤΑ ΥΠΟΘΥΡΕΟΕΙΔΙΣΜΟΥ

- FT4 < 0.9 ng/dl (φυσιολογική σε υποκλινικό ή ήπιο υποθυρεοειδισμό)
- TSH ↑ (>6 µg/ml) σε πρωτοπαθή, κ.φ. ή ↓ σε υποφυσιογενή υποθυρεοειδισμό
- Αντι-TPO+ (σε αυτοάνοσο υποθυρεοειδισμό)
- Αναιμία (σιδηροπενική ή μεγαλοβλαστική ή ορθόχρωμη ορθοκυτταρική)
- χοληστερόλη↑, LDL↑, τριγλυκερίδια↑
- CPK↑, LDH↑, SGOT↑

ΔΙΑΦΟΡΙΚΗ ΔΙΑΓΝΩΣΗ- ΣΥΝΔΡΟΜΟ ΕΥΘΥΡΕΟΕΙΔΙΚΗΣ Η΄ ΜΗ ΘΥΡΕΟΕΙΔΙΚΗΣ ΝΟΣΟΥ

- Σύνδρομο $\downarrow T_3$: ολική και ελεύθερη $T_3 \downarrow$, T_4 και TSH: κφ, $rT_3 \uparrow$
- Σύνδρομο $\downarrow T_4$: ολική T_3 και $T_4 \downarrow$, FT_4 : κφ (ή ελαφρώς \downarrow), TSH: κφ ή \downarrow (10%) ή \uparrow (5%)
- TBG \downarrow : ολική T_3 και $T_4 \downarrow$, FT_3 και FT_4 κφ
αίτια: συγγενής διατ/χή, κορτικοειδή, ανδρογόνα, νεφρωσικό σ., χρόνια ηπατοπάθεια, υποθρεψία
- Φάρμακα που ανταγωνίζονται για τη σύνδεση με την TGB (σαλικυλικά, φαινυτοΐνη, καρβαμαζεπίνη, διαζεπάμη, φουροσεμίδη κλπ.): ολική T_3 και $T_4 \downarrow$, TSH κφ

ΘΕΡΑΠΕΙΑ ΥΠΟΘΥΡΕΟΕΙΔΙΣΜΟΥ: L-ΘΥΡΟΞΙΝΗ

- Αρχική δόση: <60 ετών, χωρίς καρδιαγγειακούς παράγοντες κινδύνου:
75-100 $\mu\text{g}/\mu\text{έρα}$ (ή 1,6-1,7 $\mu\text{g}/\text{kg}/\mu\text{έρα}$)
>60 ετών ή με καρδιαγγειακούς παράγοντες κινδύνου ή
υποκλινικός υποθυρεοειδισμός: 25-50 $\mu\text{g}/\mu\text{έρα}$
- Σταδιακή αύξηση ημερήσιας δόσης κατά 25-50 μg κάθε 4-6 εβδ.,
ανάλογα με TSH (αφού TSH κφ \rightarrow ετήσια μέτρηση TSH)
- Δόση $\text{LT}_4\uparrow$: παιδιά, έγκυες, φάρμακα (φαινυτοΐνη, καρβαμαζεπίνη,
ριφαμπικίνη, χολεστυραμίνη, αντιόξινα, λοβαστατίνη), δυσαπορρόφηση

ΘΕΡΑΠΕΙΑ ΥΠΟΚΛΙΝΙΚΟΥ ΥΠΟΘΥΡΕΟΕΙΔΙΣΜΟΥ

- Ενδείξεις LT_4 : $TSH > 10$ $\mu\text{IU/ml}$ + $TPOAb^+$ ή συμπτώματα
- Αμφίβολη : $TSH > 10$ $\mu\text{IU/ml}$, $TPOAb^-$, χωρίς συμπτώματα
 $TSH = 5-10$ $\mu\text{IU/ml}$ + $TPOAb^+$ ή συμπτώματα
έγκυες
- Παρακολούθηση ανά 6 μήνες: $TSH = 5-10$ $\mu\text{IU/ml}$, $TPOAb^-$, χωρίς συμπτώματα

ΜΥΞΟΙΔΗΜΑΤΙΚΟ ΚΩΜΑ- ΚΛΙΝΙΚΑ ΚΑΙ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΑ ΕΥΡΗΜΑΤΑ

- Κλινικά: Βραδυκαρδία
Οίδημα προσώπου
αντανακλαστικά↓
Υποθερμία
(Περικαρδιακό, πλευριτικό, ασκитικό υγρό)
- Εργαστηριακά: T_3 και T_4 ↓
υπογλυκαιμία
υπονατριαιμία
υπερκατνία, υποξία

ΕΚΛΥΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΜΥΞΟΙΔΗΜΑΤΙΚΟΥ ΚΩΜΑΤΟΣ

- Stress: λοιμώξεις
εγχειρήσεις
τραύμα
ΟΕΜ
ΑΕΕ
γαστρεντερική αιμορραγία
- Φάρμακα: αναισθητικά, αντικαταθλιπτικά, ηρεμιστικά

ΘΕΡΑΠΕΙΑ ΜΥΞΟΙΔΗΜΑΤΙΚΟΥ ΚΩΜΑΤΟΣ

- LT_4 : 200-500 μ g iv bolus, μετά 50-100 μ g/μέρα
- Υδροκορτιζόνη 100 mg/8 h (σε συνεχή στάγδην έγχυση)
- Οροί N/S 0.9% και dextrose
- Διασωλήνωση, αναπνευστήρας
- Σταδιακή επαναθέρμανση
- Αντιβιοτικά (σε λοίμωξη)
- Αποφυγή φαρμάκων κατασταλτικών του ΚΝΣ

Υπερθυρεοειδισμός

- Αυξημένη σύνθεση κ απελευθέρωση θυρεοειδικών ορμονών
- θυρεοτοξίκωση: κλινικό σύνδρομο

Αίτια θυρεοτοξίκωσης

- Πρωτοπαθής υπερθυρεοειδισμός
N. Graves (60-90%).
Τοξική πολυοζώδης βρογχοκήλη
τοξικό αδένωμα
θυλακιώδες καρκίνωμα
μετάλλαξη στον υποδοχέα TSH κ Gsa
ωοθηκικό τεράτωμα
φαινόμενο Jodbasedaw

- Χωρίς υπερθυρεοειδισμό
υποξεία κοκκιωματώδης κ λεμφοκυτταρική θυρεοειδίτιδα
αμιωδαρώνη, ακτινοβολία
thyrotoxicosis factitia-από hamburger
- 2παθης υπερθυρεοειδισμός
αδένωμα υπόφυσης
αντίσταση στις ορμόνες
όγκοι τροφοβλαστικής προέλευσης(χοριοCa, μύλη κύηση, εμβρυογενές
Ca όρχεων)

N. Graves

- 20% των γυναικών
- 0,2% των ανδρών
- 20-50 έτη

N.Graves.

- Αιτιοπαθογένεια

Αυτοάνοση διαδικασία κ περιβαλλοντικοί παράγοντες

A. ιογενείς λοιμώξεις από *Yersinia enterocolitica* κ ρετροϊούς

T κ B λεμφοκύτταρα → TSI>90%, anti-TPO>80%

B.Αυξημένη πρόσληψη ιωδίου, stress, μείωση
γλυκοκορτικοειδών, τοκετός, θεραπεία με λίθιο

συμπτώματα

- ↑ ενεργητικότητα, εκνευρισμός, διαταραχές ύπνου, δυσανεξία στη θερμότητα, εφίδρωση
- Αίσθημα παλμών, κόπωση, αδυναμία
- ↓ σωματικού βάρους κ ↑ όρεξης
- Διάρροιες, πολυουρία
- Ολιγομηνόρροια, αμηνόρροια, πτώση της libido.

σημεία

- Ταχυκαρδία, κολπική μαρμαρυγή, ↑διαφορά συστολικής κ διαστολικής πίεσης, συστολικό φύσημα, ΚΑ
- Λεπτός τρόμος
- Βρογχοκήλη
- Θερμό, υγρό δέρμα, πολύμορφο ερύθημα, ονυχόλυση, λέπτυνση τριχών, μερική αλωπεκία
- Εγγύς μυική αδυναμία αδυναμία, μυική ατροφία, ↑τενόντιων αντανακλαστικών, ↑οστικού μεταβολισμού, ↑Ca, ↑LDH, ↑άμεση χολερυθρίνη, ↓HCT, ↓Π
- Ατελής σύγκλειση των βλεφάρων.
- Γυναικομαστία

Ειδικά στη v.Graves.

- Βρογχοκήλη
- Οφθαλμοπάθεια > 75%
- Προκνημιαίο μυξοίδημα, ακροπάθεια.

οφθαλμοπάθεια

- Φωτοφοβία, δακρύρροια, διπλωπία, περιβολβικό οίδημα, εκχυμώσεις, πρόπτωση βολβού, κερατίτιδα, εξέλκωση
- Διόγκωση μυών, πίεση του οπτικού νεύρου, μείωση της οπτικής οξύτητας, οίδημα της θηλής

- Προκνημιαίο μυξοίδημα < 5%: πάχυνση δέρματος κ ερυθρηματώδης σαφής όχθος, ακροπάθεια σαν ελεφαντίαση
- Γενικευμένη λεμφοειδής υπερπλασία: σπληνομεγαλία, ↑τραχηλικών λεμφαδένων, ↑θύμου
- Γλυκοζουρία, ΣΔ

Διάγνωση

Μέτρηση TSH, ελεύθ T4: TSH↓, T4↑

πρωτοπαθής νόσος → T3 τοξίκωση



χαρακτ. N. GRAVES; → N. GRAVES

↓ όχι

χαρακτ. Τοξικού αδεν. ή τοξ. Πολυοζ. Βρογχοκ; → ναι

↓ όχι

χαμηλή πρόσληψη ^{131}I ; → θυρεοειδίτιδα, περίσσεια ιωδίου

↓ όχι

άλλα αίτια όπως διέγερση από hCG

- TSH↓, ελεύθ. T4 κφ: μέτρηση ελεύθ. T3→T3↑↑: T3 τοξίκωση



T3: κφ→ υποκλινικός υπερθυρεοειδισμός,
παρακολούθηση σε 6-12 εβδομάδες

- TSH κφ ή ↑, ελευθ. T4↑ : υποφυσιακό αδένωμα ή αντοχή στις ορμόνες

- TSH κ ελευθ T4 κφ: κανένας έλεγχος.

Διαφορική διάγνωση

- TSI: πρόγνωση νεογνικής θυρεοτοξίκωσης (διαπερνούν τον πλακούντα στο 3 τρίμηνο)
- Anti-Tg ↑↑ σε όλες τις περιπτώσεις εκτός από factitia. Κύριος ρόλος στην παρακολούθηση Ca μετά θυρεοειδεκτομή
- Anti-TPO: επιβεβαίωση διάγνωσης
- T3 τοξίκωση: α τοξικό αδένωμα
- β έναρξη η υποτροπή v. Graves
- γ ιωδοπενία

Κλινικά σύνδρομα που μιμούνται θυρεοτοξίκωση

- Φαιοχρωμοκύτωμα
- Μανία, διαταραχές πανικού

T4, TSH: κφ

Διαφορική διάγνωση

- Νόσοι που συνδέονται με αυξημένη TGB (ολική T3, T4↑, ελευθ T3-T4: κφ

Συγγενής διαταραχή

Υπεροιστρογονικές καταστάσεις (κύηση, θεραπεία με οιστρογόνα)

Ηπατίτιδα, χολική κίρρωση

Ταμοξιφαίνη, κλοφιβράτη

- Ψυχιατρική νόσος (ολική T4↑, ελευθ T4↑, TSH ↓, ↑, κφ
- HIV: T3, T4 ↑
αν TSH > 20 ή < 0.03 : θυρεοειδοπάθεια

Θεραπεία

- 1) αντιθυρεοειδικά φάρμακα
 - 2) ραδιενεργό ^{131}I
 - 3) θυρεοειδεκτομή
- 10-20% αυτόματη ύφεση, 50% υποθυρεοειδισμός μετά 20-30 χρόνια χωρίς θεραπεία

Φάρμακα: Θειοναμίδες

- Προπυλθειουρακίλη: αναστολή μετατροπής T4 σε T3, ↓T3 10-20%
χρόνος ημίσειας ζωής 90 λεπτά

Καρβιμαζόλη κ ο μεταβολίτης της Μεθιμαζόλη: αναστολή της TPO κ ήπια ανοσοκαταστολή
χρόνος ημίσειας ζωής 6h

ήπια θυρεοτοξίκωση

- MMI(unimazole): 10-20mg/8h ή σε μία δόση μετά επίτευξης ευθυρεοειδισμού.

Κλινική βελτίωση σε 3-4 εβδομάδες, ευθυρεοειδισμός σε 6-8 εβδομάδες.
TSH↑ για μήνες

Μείωση δόσης σε 2,5-10mg/24h για 12-24 μήνες.

Βαριά θυρεοτοξίκωση

- PTU(prothouril): 100-200mg/6h.

Μείωση δόσης σε 50-100mg/24h PTU ή 2,5-10mg MMI για 12-24 μήνες.

- B-blockers(προπρανολόλη 20-40mg/6h ή ατενολόλη)
- Warfarin
- ↑digoxin

Εναλλακτικά:MMI μέχρι ευθυρεοειδισμού

MMI 10-20mg/24h κ T4 0,1mg/24h για 1 χρόνο

T4 0,1mg/24h για 1 χρόνο

Υποτροπές 3-6 μήνες μετά διακοπής. ετήσια παρακολούθηση

Ανεπιθύμητες ενέργειες

- Ακοκκιοκυτταραιμία(0,2-0,5%)
- Ηπατίτις, ίκτερος, θρομβοπενία, υποπροθρομβιναιμία, απλαστική αναιμία, ΣΕΛ, υπογλυκαιμία

- Εξάνθημα(1-5%), κνίδωση, αρθραλγίες, λευκοπενία, πυρετός, αρθρίτις, διάρροια.

Ραδιενεργό Ιώδιο

- Ασθενείς >40 ετών, με αντένδειξη ή αποτυχία στα φάρμακα

Διακοπή φαρμάκων 3 μέρες πριν

- Απαγορεύεται στην κύηση

- δόση: 5-15mCi

Βελτίωση σε 4-5 εβδ ευθυρεοειδισμός σε 2-3 μήνες κ με φάρμακα

- 80% ίαση με 1 δόση, 2^η δόση σε < 6 μήνες
- 10-20% υποθυρεοειδισμό τον 1^ο χρόνο, 5% κάθε χρόνο
- Επώδυνη θυρεοειδίτιδα
- Θυρεοτοξική κρίση

Υφολική θυρεοειδεκτομή

- Ενδείξεις: νέοι, μεγάλη βρογχοκήλη με σημεία απόφραξης, ψυχρός όζος με ενδείξεις κακοήθειας, υποτροπή, εγκυμοσύνη
- PTU ή MMI για 6 εβδομάδες και KI (1σταγ/8h για 10 μέρες)
- Επιπλοκές: αιμορραγία, υποπαραθυρεοειδισμός, παράλυση παλίνδρομου λαρυγγικού
- Υποτροπή: 10%

Θεραπεία οφθαλμοπάθειας

- Τεχνητά δάκρυα, σκούρα γυαλιά, ανύψωση κεφαλής στον ύπνο
- Διουρητικά, πρεδνιζόνη 40-8-mg/24h κ κυκλοσπορίνη για 4 εβδομάδες
- Ακτινοβόληση, χειρουργείο

Τοξικό αδένωμα

Μονήρης θερμός >2,5-3cm που υπερλειτουργεί ενώ ο υπόλοιπος ιστός είναι κατεσταλμένος κ εκδηλώνεται κλινικά σαν υπερθυρεοειδισμός.

- Γυναίκες 5 φορές συχνότερα, ιδίως στην εμμηνόπαυση
- Ανεξάρτητος της TSH(↓↓), απουσία TSI, anti-TPO.
- T3↑↑, T4↑ (T3 τοξίκωση)
- Οφείλεται σε μετάλλαξη TSH-R κ Gsa >90%
- Ενεργοποιείται από ↑↑ πρόσληψη ιωδίου
- Θεραπεία: >3cm σε νέο άτομο: θυρεοειδεκτομή
ακτινοβολήση 10-30mCi, φάρμακα πριν

Πολυοζώδης τοξική βρογχοκήλη

- Εστιακή υπερπλασία των θυλακιωδών κυττάρων σε πολλά σημεία του παρεγχύματος με παράλληλη εκβλάστηση τριχοειδικού δικτύου
- Γυναίκες μέσης ηλικίας
- TSH↓, T3↑↑, T4↑
- Απουσία TSI κ anti-TPO
- Άγνωστη μοριακή βάση
- Θεραπεία: ολική θυρεοειδεκτομή

Θυρεοτοξική κρίση

- Θνησιμότητα >20-30% ακόμη κ υπό θεραπεία
- Προδιαθεσικοί παράγοντες: λοίμωξη, τραύμα, χειρουργική επέμβαση, διαβητική κετοξέωση, ΑΕΕ, τοκετός, ^{131}I , διακοπή αντιθυρεοειδικών
- Κλινική εικόνα: πυρετός >41⁰C
 - ταχυκαρδία, αρρυθμία, ΚΑ, υπόταση
 - μείωση της διέγερσης της αναπνοής, πλευριτική συλλογή, άπνοια ύπνου
 - επιβράδυνση τενόντιων αντανακλαστικών, αδυναμία
 - διάρροια, ίκτερος, οξεία κοιλία
 - παραλήρημα, ψύχωση, σύγχυση, λήθαργος,
 - παρεγκεφαλιδική αταξία, σπασμοί, κώμα

αιτιολογία

↑ διαθεσιμότητα ορμονών λόγω ↓↓ συνδετικών πρωτεϊνών

↑ κυτταροκινών (TNF-α, IL-6)

Μέτρηση T3, T4, TSH δεν χρησιμεύει

Θεραπεία-ΜΕΘ

- PTU 600mg δόση εφόδου κ 200-300mg/6h PO ή με ρινογαστρικό
- Μετά 1 ώρα: κορεσμένο δ/μα KI 5dr/6h
- Προπρανολόλη 40-60mg/4h PO ή 2mg IV/6h
- IV υγρά: γλυκόζη, ηλεκτρολύτες, πολυβιταμινούχα
- Ρύθμιση θερμοκρασίας (ψυχρά επιθέματα)
- O₂
- Δακτυλίτιδα, φαινοβαρβιτάλη
- Θεραπεία εκλυτικού παράγοντα (π.χ. λοίμωξη)

Θυρεοειδίτιδες

1. Θυρεοειδίτιδα Hashimoto

- Αυτοάνοσης αιτιολογίας
- Οίδημα θυρεοειδούς, διάχυτο ή ασύμμετρο
- Υποθυρεοειδισμός με ή χωρίς θυρεοτοξική κρίση
- Διάγνωση: Ορολογικός έλεγχος

Απεικόνιση

Διαφορική διάγνωση από νόσο του Graves

Θυρεοειδίτιδες

2. Υποξεία θυρεοειδίτιδα ή De Quervain

- Κοκκιωματώδης διήθηση
- Επώδυνη διόγκωση με αντανάκλασεις
- Προοδευτικά υποθυρεοειδισμός

3. Θυρεοειδίτιδα Riedel

- Ινώδης διήθηση θυρεοειδούς
- Υποθυρεοειδισμός

4. Πυώδης θυρεοειδίτιδα

- Λοιμώδους αιτιολογίας
- Επώδυνη διόγκωση

Θυρεοειδίτιδες

Εργαστηριακή εκτίμηση Θυρεοειδίτιδων

- Η διαφορά FT₄ από T₃
- Τα αντιθυρεοειδικά αντισώματα
- Σπινθηρογράφημα με Ιώδιο