



Α΄ Μαιευτική - Γυναικολογική Κλινική ΑΠΘ
Ιατρική Σχολή
Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης

Διαταραχές της έμμηνης ρύσης Από το σύμπτωμα στην αιτιολογία και την αντιμετώπιση

Δημήτριος Γ. Γουλής

Ενδοκρινολόγος

Επίκουρος Καθηγητής

Ενδοκρινολογίας Αναπαραγωγής

Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης

Δήλωση συμφερόντων

Κατά τα τελευταία τρία έτη έχω λάβει ερευνητικές ή / και εκπαιδευτικές χορηγίες από τις φαρμακευτικές εταιρείες Bayer, Eli-Lilly, Ipsen, Menarini, MSD, Novo Nordisk, Pfizer, Sanofi και Uni-Pharma.

Σκοπός

- Εισαγωγή στη διαγνωστική και θεραπευτική προσέγγιση των διαταραχών της έμμηνης ρύσης
- Εφαρμογή των θεωρητικών γνώσεων στην πράξη

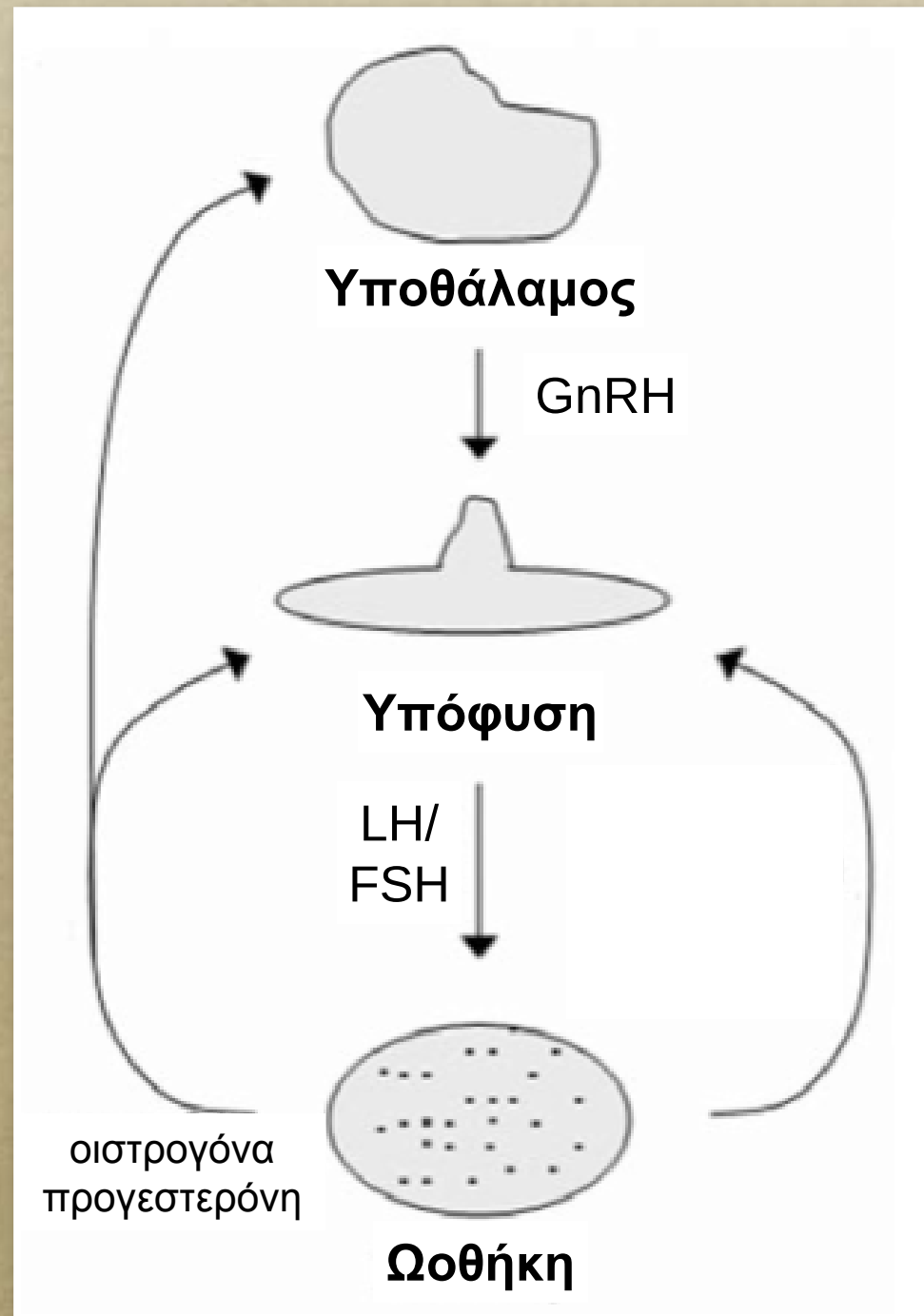
Δομή της εισήγησης

- Φυσιολογία της έμμηνης ρύσης
- Κορίτσι 16 ετών με πρωτοπαθή αμηνόρροια
- Αθλήτρια 20 ετών με δευτεροπαθή αμηνόρροια
- Γυναίκα 32 ετών με αραιομηνόρροια και γαλακτόρροια
- Γυναίκα 25 ετών με αραιομηνόρροια και υπερτρίχωση

Δομή της εισήγησης

- Φυσιολογία της έμμηνης ρύσης
- Κορίτσι 16 ετών με πρωτοπαθή αμηνόρροια
- Αθλήτρια 20 ετών με δευτεροπαθή αμηνόρροια
- Γυναίκα 32 ετών με αραιομηνόρροια και γαλακτόρροια
- Γυναίκα 25 ετών με αραιομηνόρροια και υπερτρίχωση

Άξονας υποθάλαμος - υπόφυση - ωοθήκες

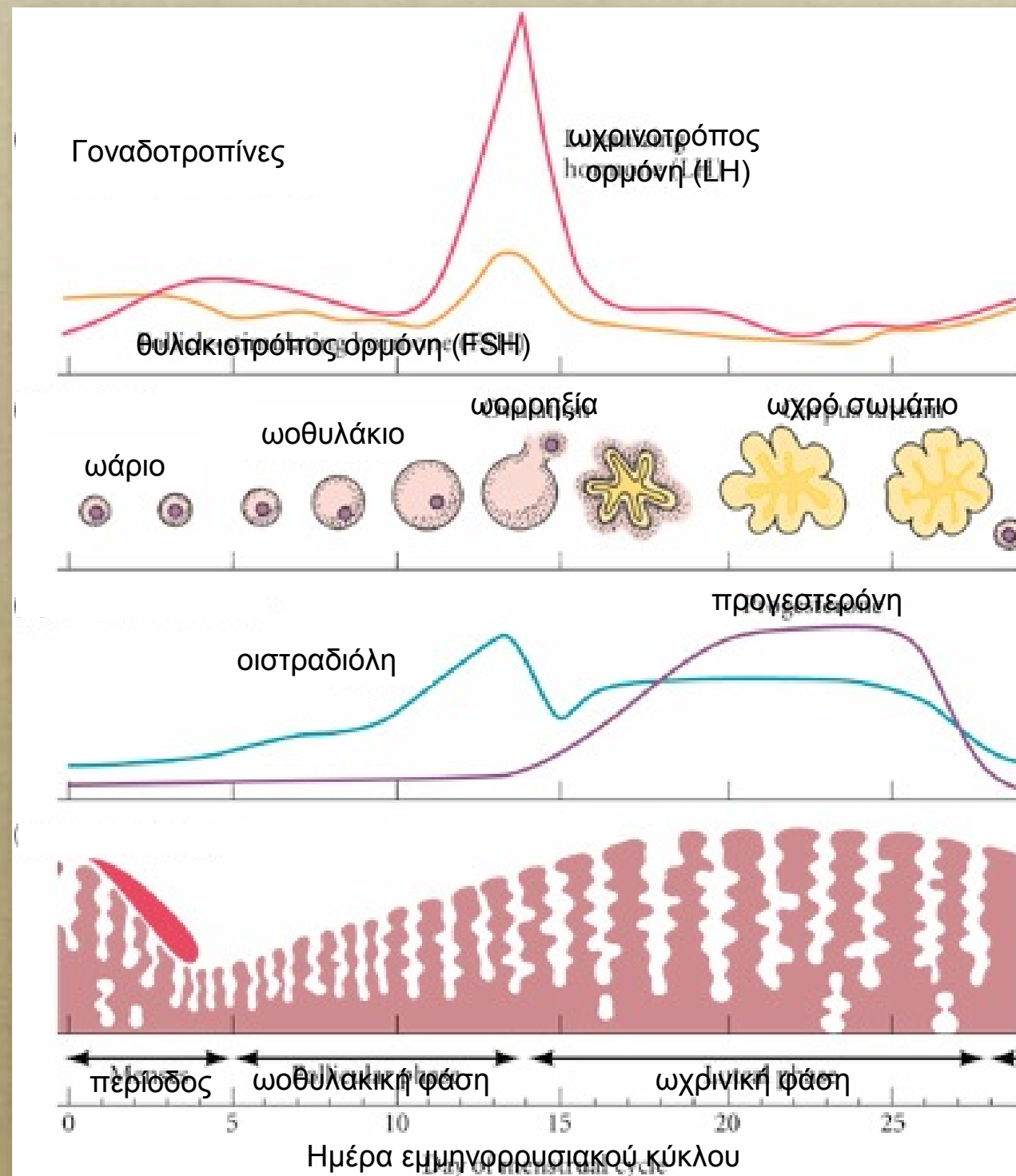


Φυσιολογία της έμμηνης ρύσης

Υπόφυση

Ωοθήκες

Μήτρα



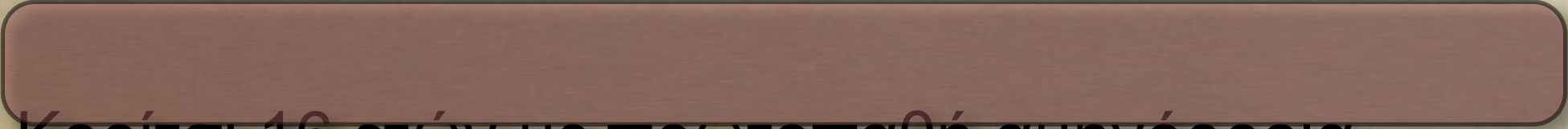
Ορισμοί

- Αμηνόρροια
 - πρωτοπαθής
 - δευτεροπαθής > 6 μήνες
- Αραιομηνόρροια > 35 ημέρες
- Συχνομηνόρροια < 21 ημέρες
- Ολιγομηνόρροια μικρή ποσότητα
- Πολυμηνόρροια μεγάλη ποσότητα
- Μηνομητρορραγία ακανόνιστη αιμορραγία
- Δυσμηνόρροια πόνος

Δομή της εισήγησης

- Φυσιολογία της έμμηνης ρύσης
- Κορίτσι 16 ετών με πρωτοπαθή αμηνόρροια
- Αθλήτρια 20 ετών με δευτεροπαθή αμηνόρροια
- Γυναίκα 32 ετών με αραιομηνόρροια και γαλακτόρροια
- Γυναίκα 25 ετών με αραιομηνόρροια και υπερτρίχωση

Δομή της εισήγησης

- Φυσιολογία της έμμηνης ρύσης
-  Κορίτσι 16 ετών με πρωτοπαθή αμηνόρροια
- Αθλήτρια 20 ετών με δευτεροπαθή αμηνόρροια
- Γυναίκα 32 ετών με αραιομηνόρροια και γαλακτόρροια
- Γυναίκα 25 ετών με αραιομηνόρροια και υπερτρίχωση

Ιστορικό

- Πρωτοπαθής αμηνόρροια
- Χαμηλό ανάστημα

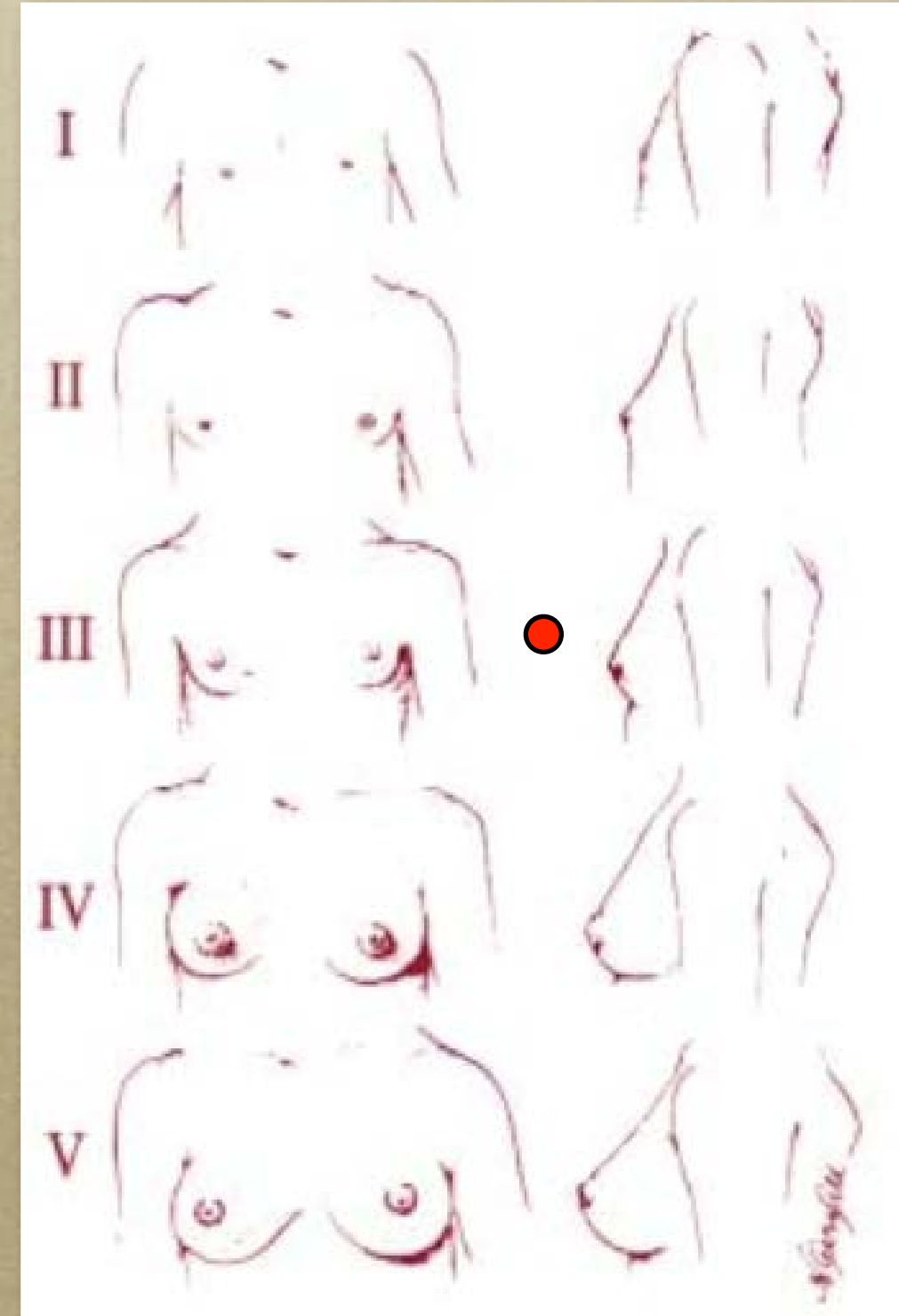
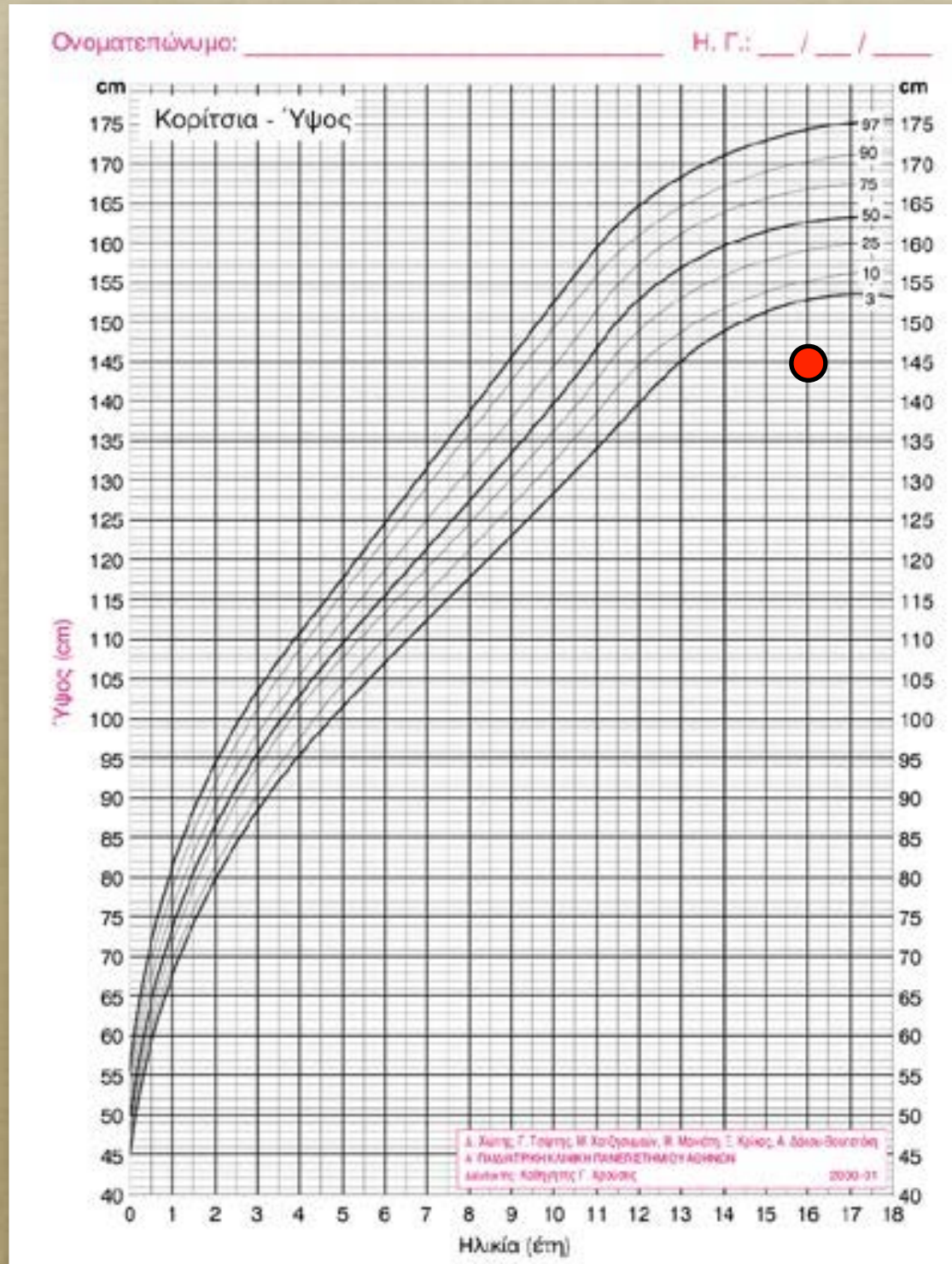
Κλινική εικόνα

- Μη ολοκλήρωση εφηβείας
- Ύψος: 1,45 m

Κλινική εικόνα



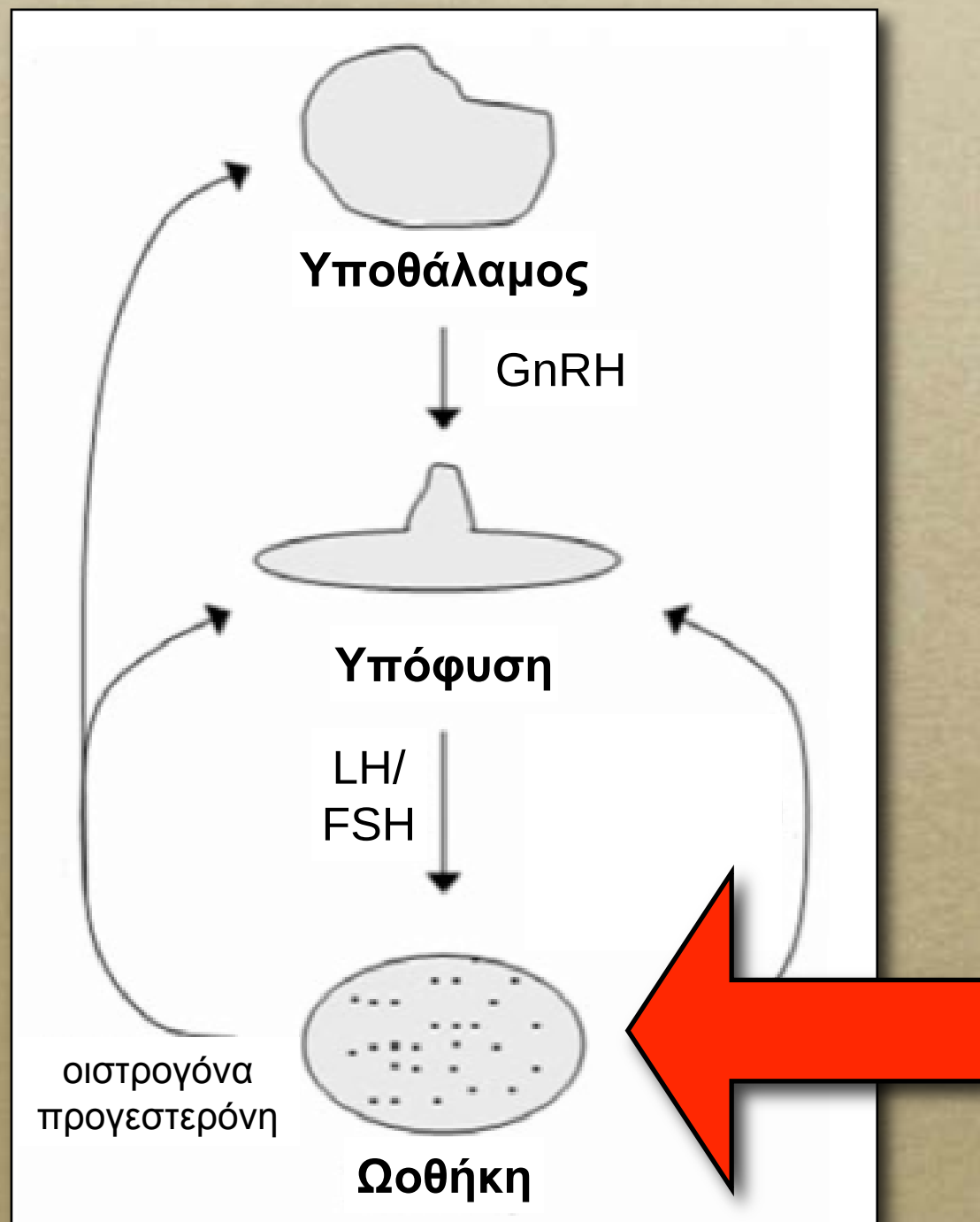
Κλινική εικόνα



Εργαστηριακός έλεγχος

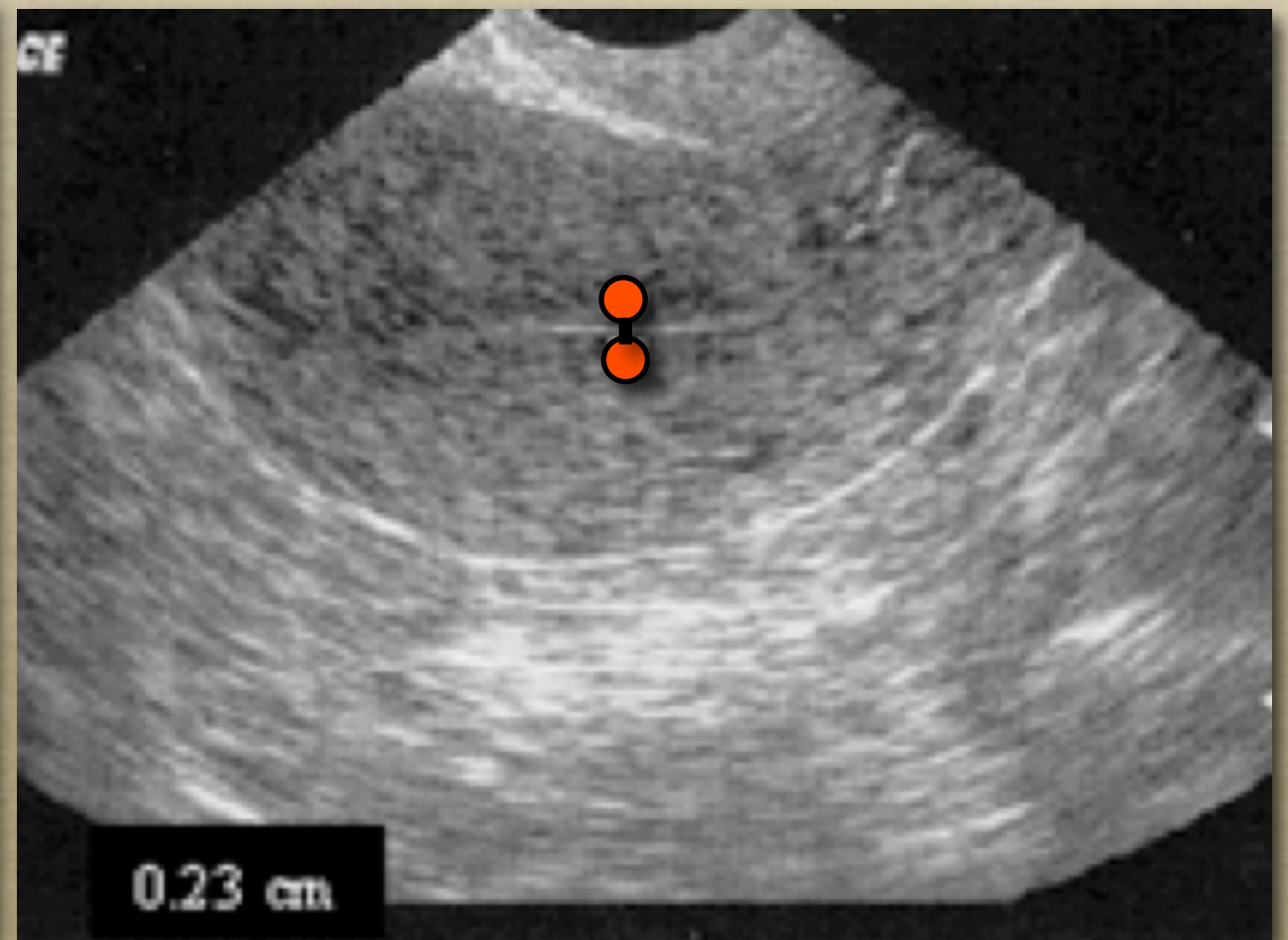
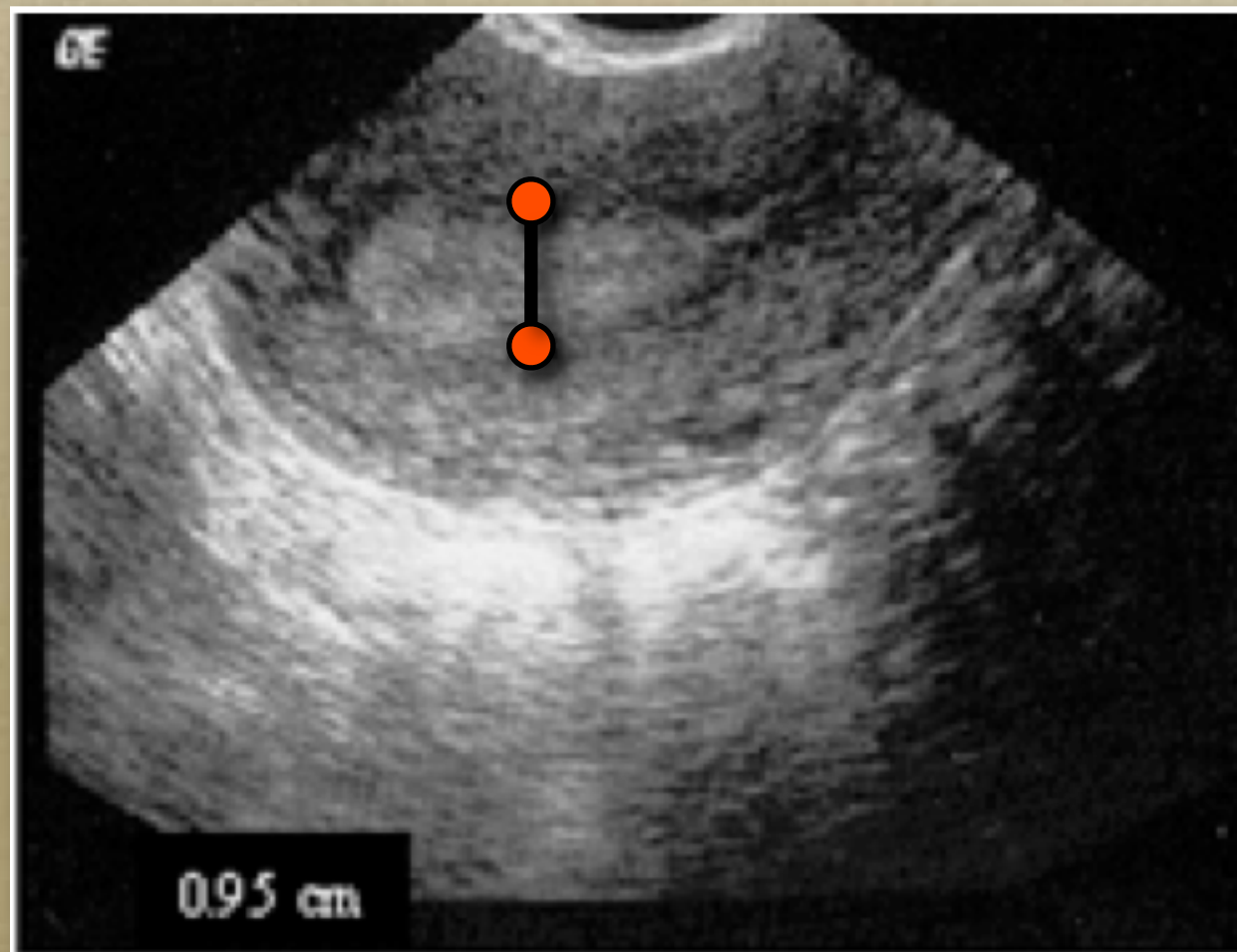
◦ FSH	47 IU/L
◦ LH	57 IU/L
◦ Οιστραδιόλη	10 pg/mL
◦ Προλακτίνη	6 ng/mL
◦ Τεστοστερόνη	12 ng/dL

Διάγνωση



Υπογοναδισμός,
υπεργοναδοτροπικός

Υπερηχογράφημα ενδομητρίου



Δοκιμασία προγεστερόνης

- **Χορήγηση προγεστερόνης**

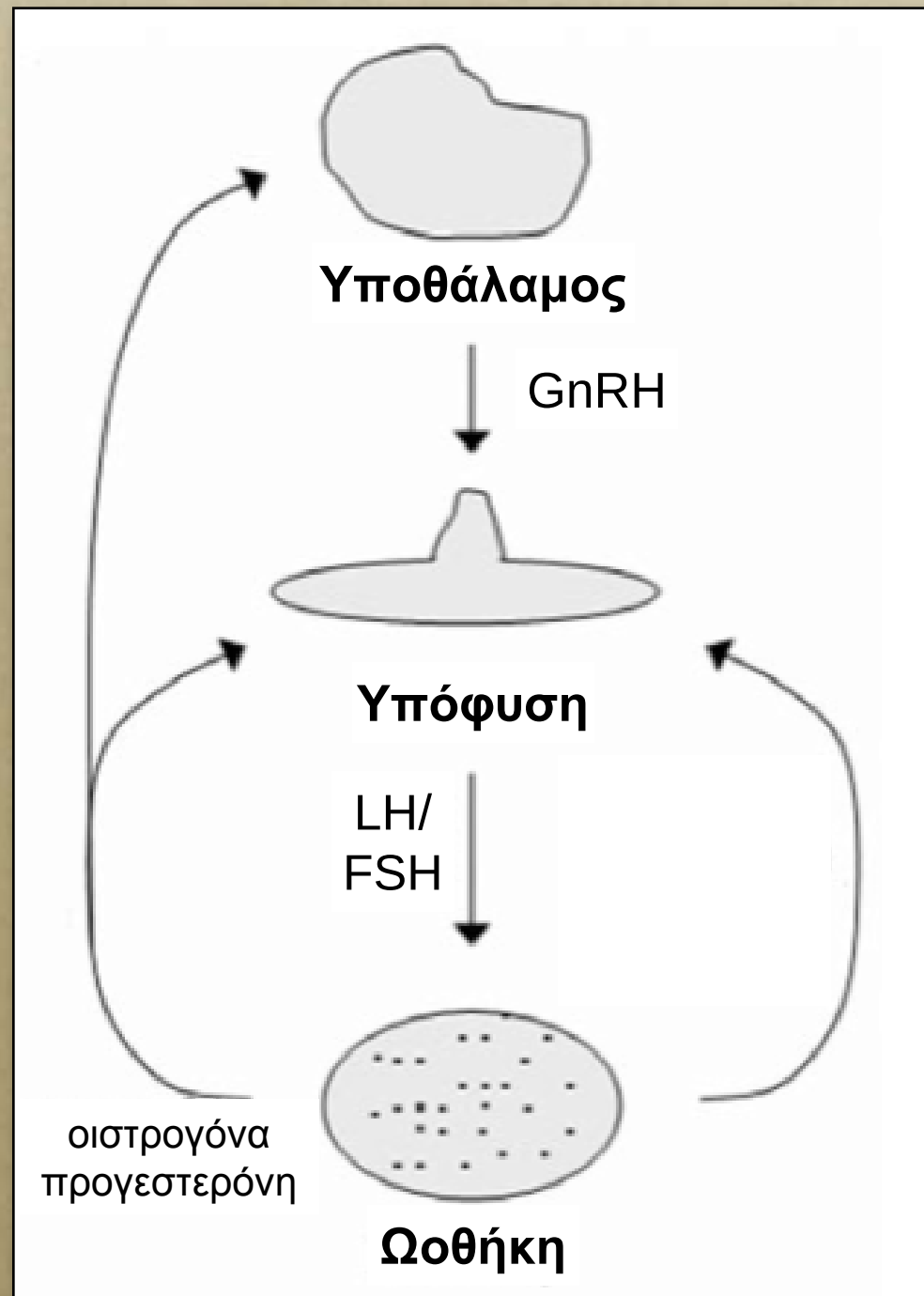
- πρόκληση έμμηνης ρύσης:

- ένδειξη παρουσίας οιστρογόνων

- μη πρόκληση έμμηνης ρύσης:

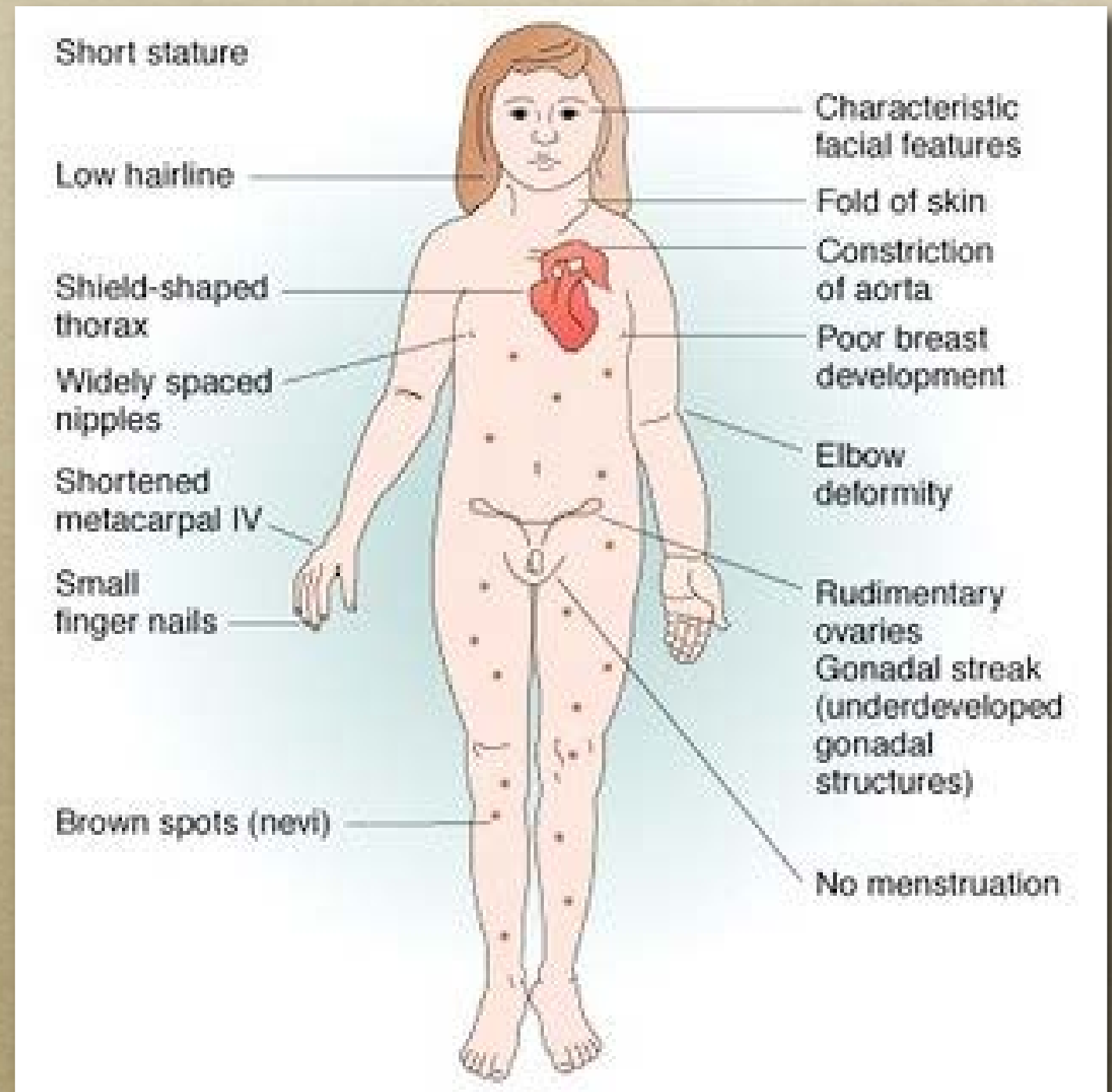
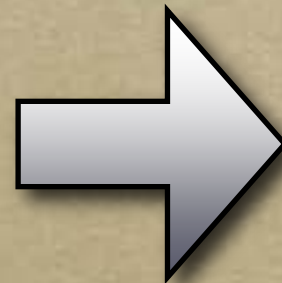
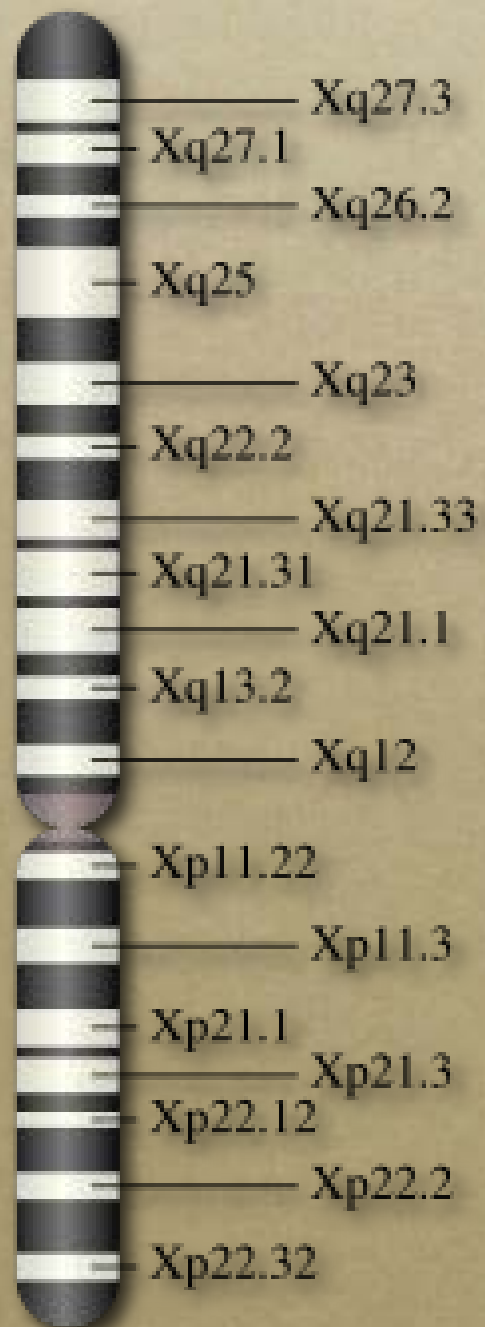
- ένδειξη απουσίας οιστρογόνων

Αιτιολογία

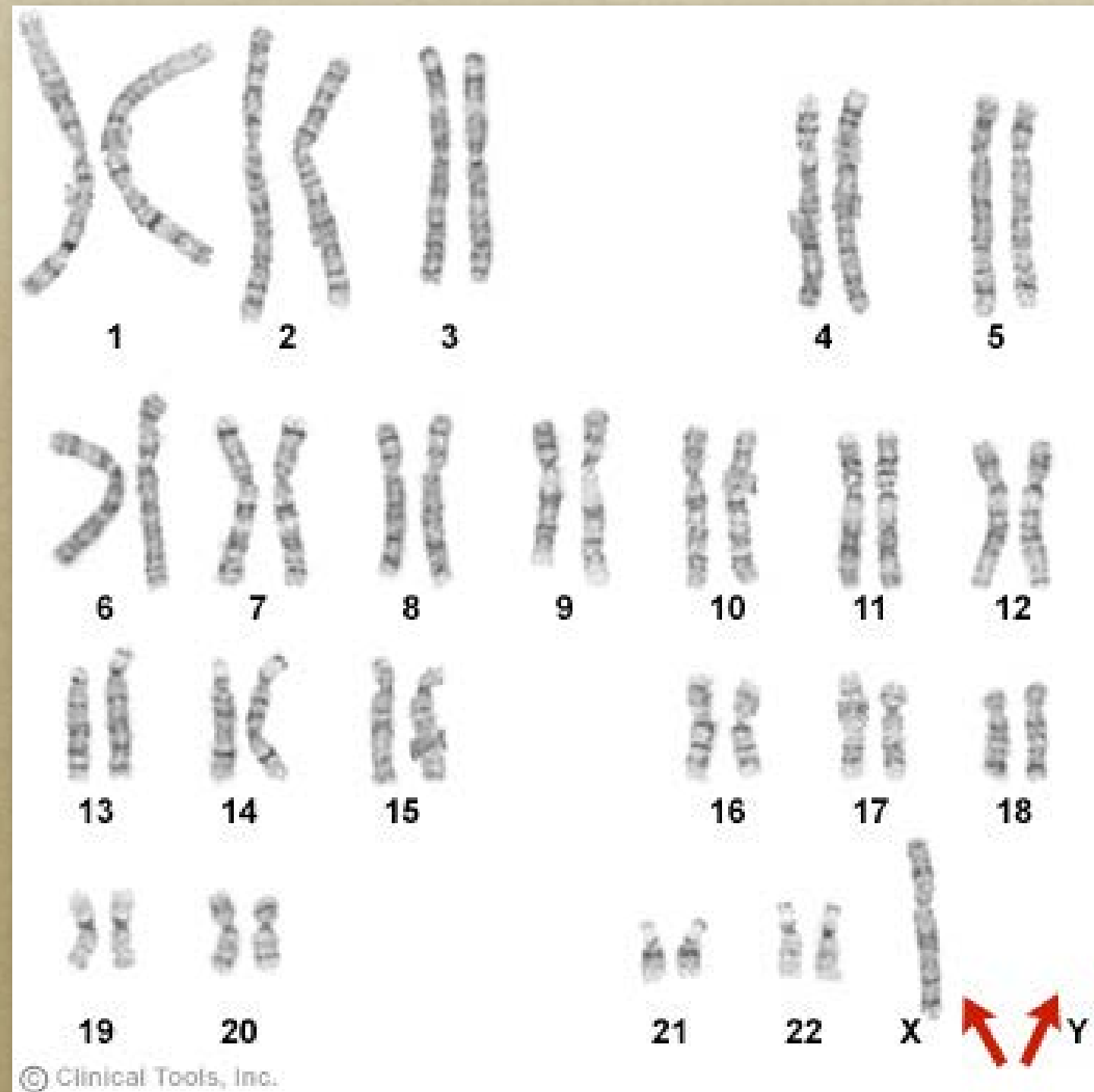


- Σύνδρομο Turner
- Ακτινοθεραπεία / Χημειοθεραπεία
- Πρώιμη ωοθηκική δυσλειτουργία

Σύνδρομο Turner



Καρυότυπος



Θεραπεία

- Θεραπεία ορμονικής υποκατάστασης (HRT)
- Αυξητική ορμόνη (GH)
- Δότρια ωαρίου

Δομή της εισήγησης

- Φυσιολογία της έμμηνης ρύσης
- Κορίτσι 16 ετών με πρωτοπαθή αμηνόρροια
- Αθλήτρια 20 ετών με δευτεροπαθή αμηνόρροια
- Γυναίκα 32 ετών με αραιομηνόρροια και γαλακτόρροια
- Γυναίκα 25 ετών με αραιομηνόρροια και υπερτρίχωση

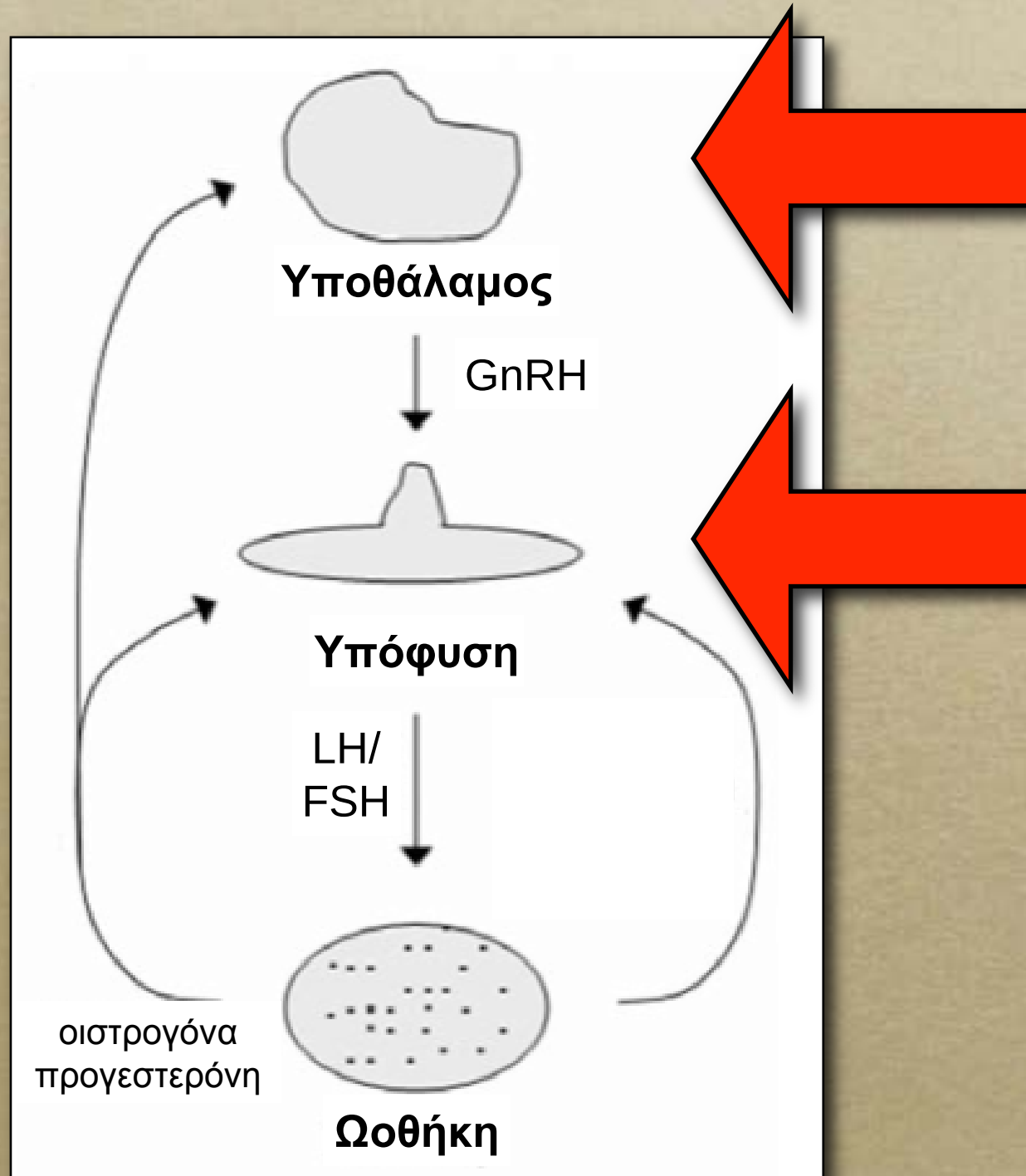
Ιστορικό

- Αθλήτρια γυμναστικής
- Δευτεροπαθής αμηνόρροια

Εργαστηριακός έλεγχος

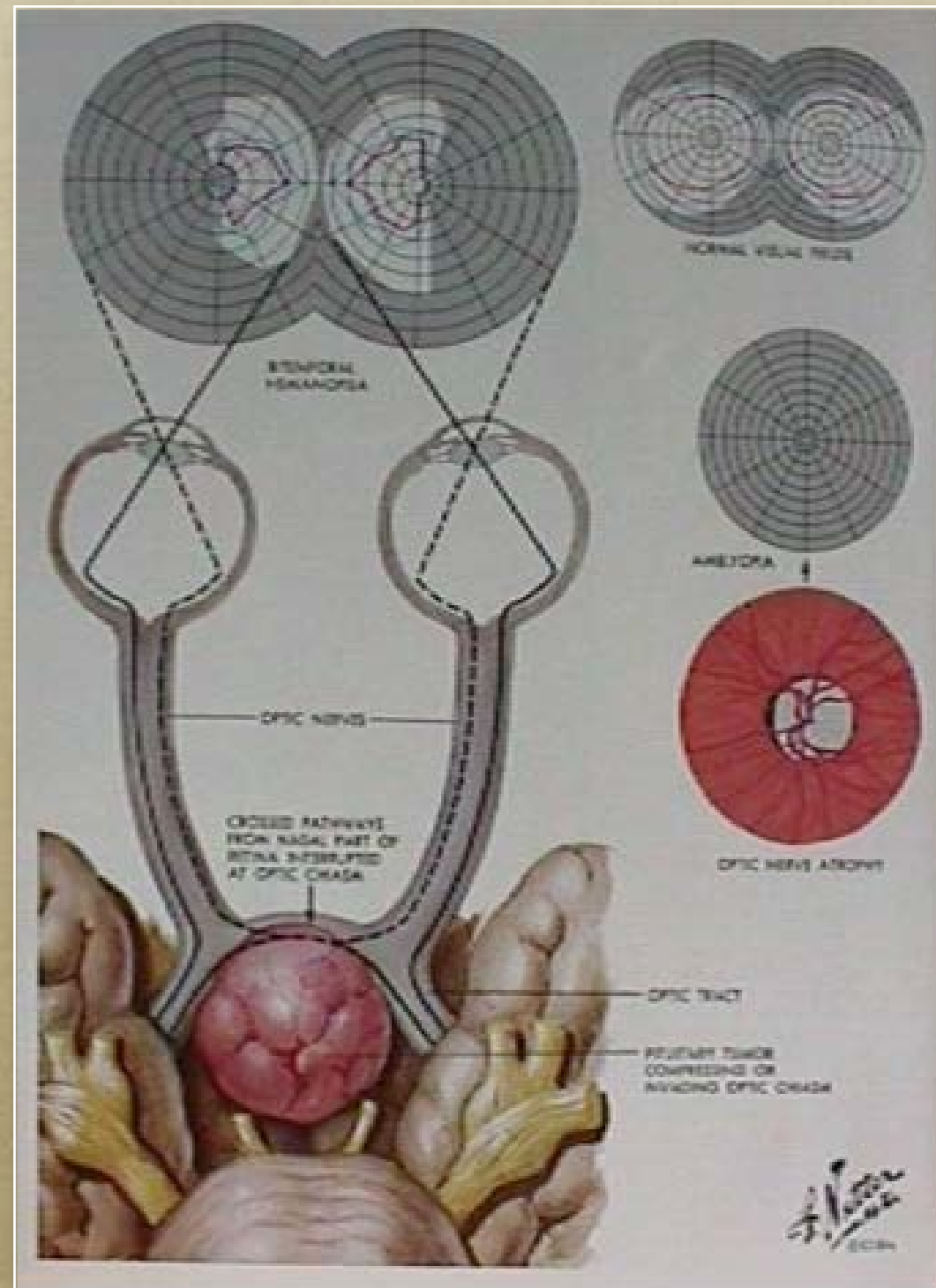
◦ FSH	2 IU/L
◦ LH	3 IU/L
◦ Οιστραδιόλη	10 pg/mL
◦ Προλακτίνη	6 ng/mL
◦ Τεστοστερόνη	12 ng/dL

Διάγνωση

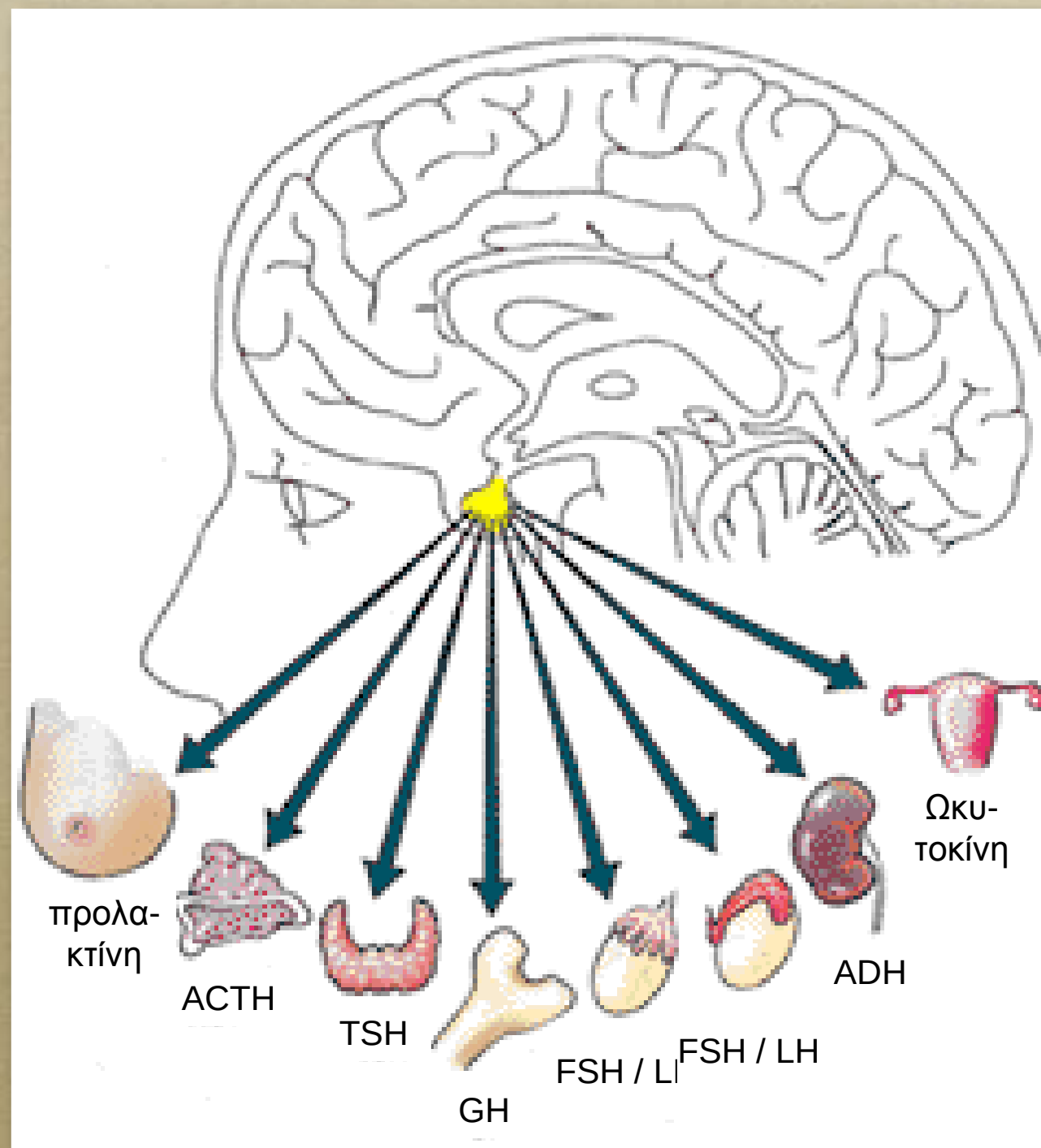


Υπογοναδισμός,
υπογοναδοτροπικός

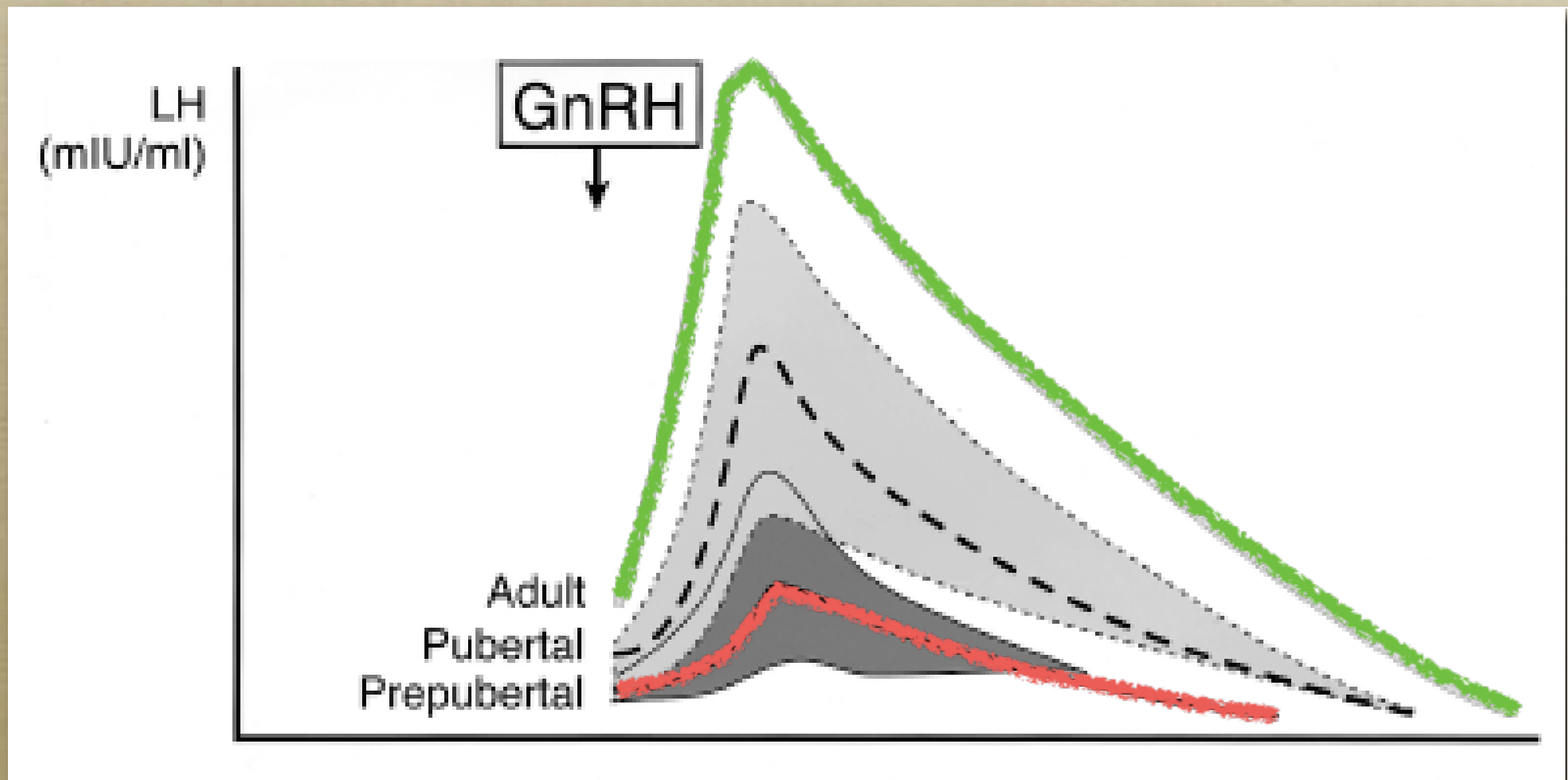
Ανατομία υπόφυσης - υποθαλάμου



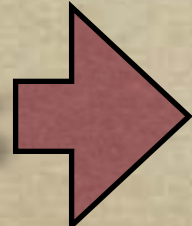
Φυσιολογία υπόφυσης - υποθαλάμου



Δυναμική δοκιμασία διέγερσης



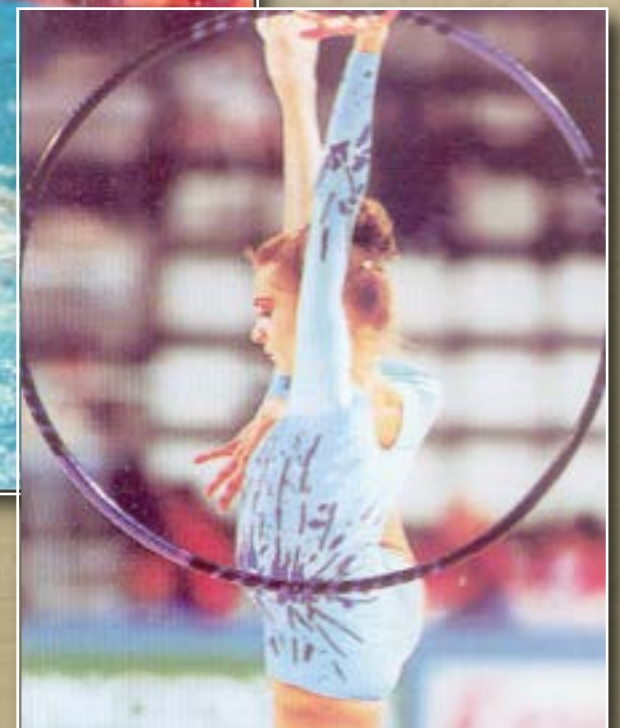
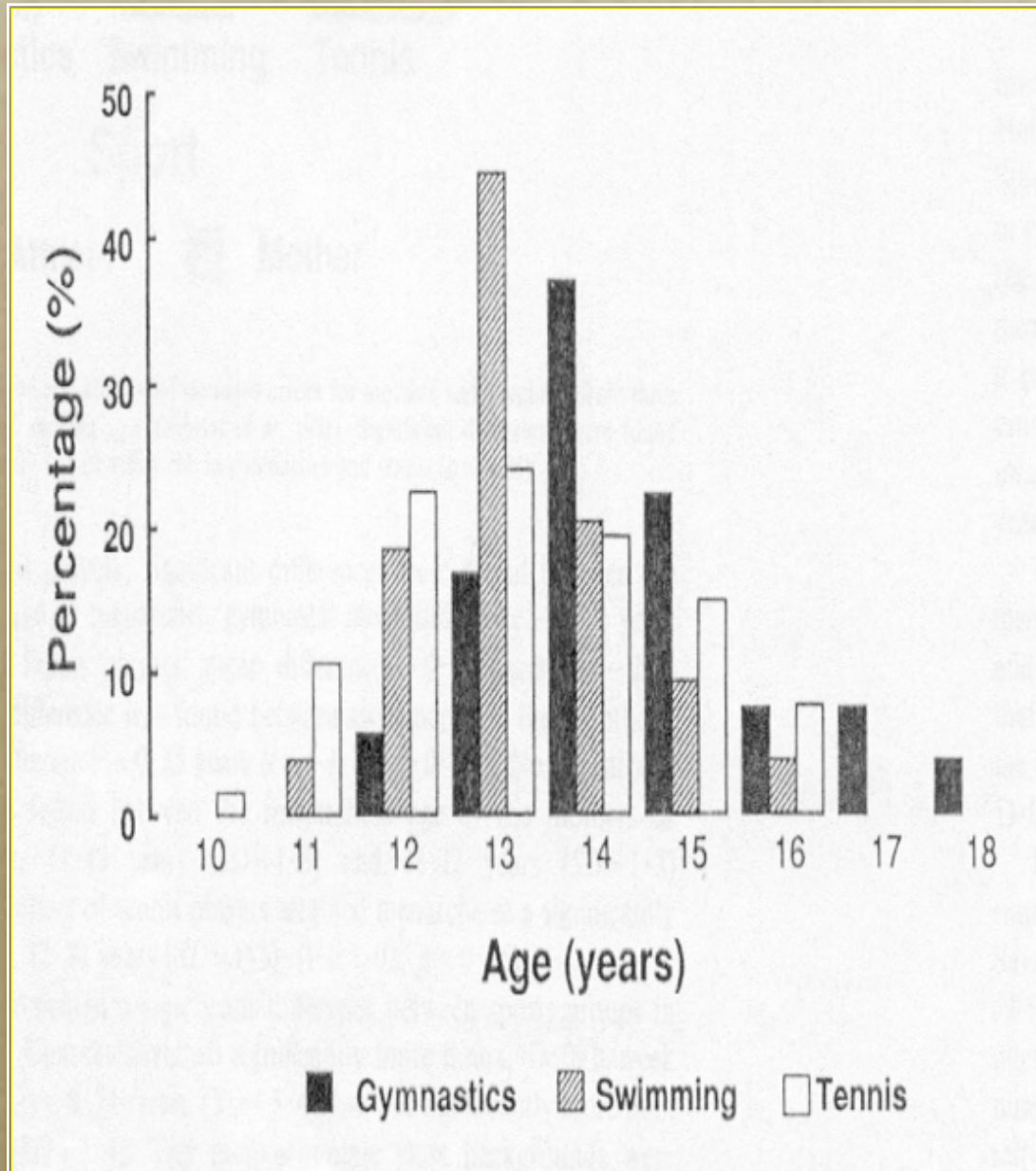
Επιπρόσθετος έλεγχος

- Δοκιμασία GnRH
 - Έλεγχος πρόσθιου λοβού υπόφυσης 
 - MRI υπόφυσης
- GH, IGF-I
προλακτίνη
FSH / LH
TSH / fT₄
ACTH, F

Νευρογενής ανορεξία



Αμηνόρροια της άσκησης

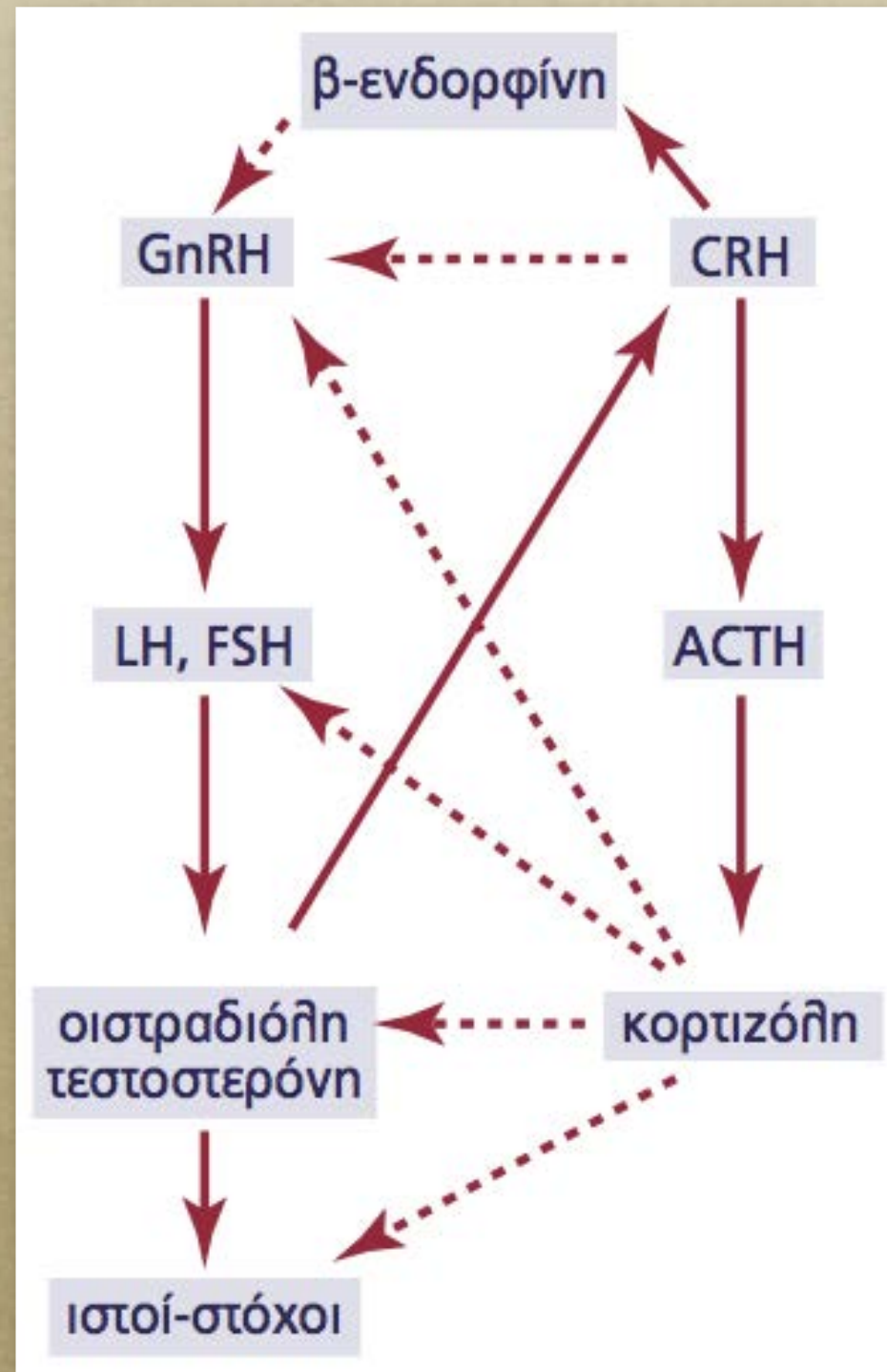


Αμηνόρροια της άσκησης

Η “τριάδα της αθλήτριας”

- Διαταραχές όρεξης
- Δευτεροπαθής αμηνόρροια
- Οστεοπόρωση

Stress και γεννητικός άξονας



Θεραπεία

- Πρόκληση εφηβείας
- Υποκατάσταση υπογοναδισμού
- Πρόκληση ωοθυλακιορρηξίας
- Μεταβολές τρόπου ζωής
- Ψυχιατρική υποστήριξη

Δομή της εισήγησης

- Φυσιολογία της έμμηνης ρύσης
- Κορίτσι 16 ετών με πρωτοπαθή αμηνόρροια
- Αθλήτρια 20 ετών με δευτεροπαθή αμηνόρροια
- Γυναίκα 32 ετών με αραιομηνόρροια και γαλακτόρροια
- Γυναίκα 25 ετών με αραιομηνόρροια και υπερτρίχωση

Δομή της εισήγησης

- Φυσιολογία της έμμηνης ρύσης
- Κορίτσι 16 ετών με πρωτοπαθή αμηνόρροια
- Αθλήτρια 20 ετών με δευτεροπαθή αμηνόρροια
- Γυναίκα 32 ετών με αραιομηνόρροια και γαλακτόρροια
- Γυναίκα 25 ετών με αραιομηνόρροια και υπερτρίχωση

Ιστορικό

- Δευτεροπαθής αμηνόρροια
- Γαλακτόρροια

Κλινική εικόνα

- Γαλακτόρροια, προκλητή, αμφοτερόπλευρη
- Φυσιολογικά οπτικά πεδία

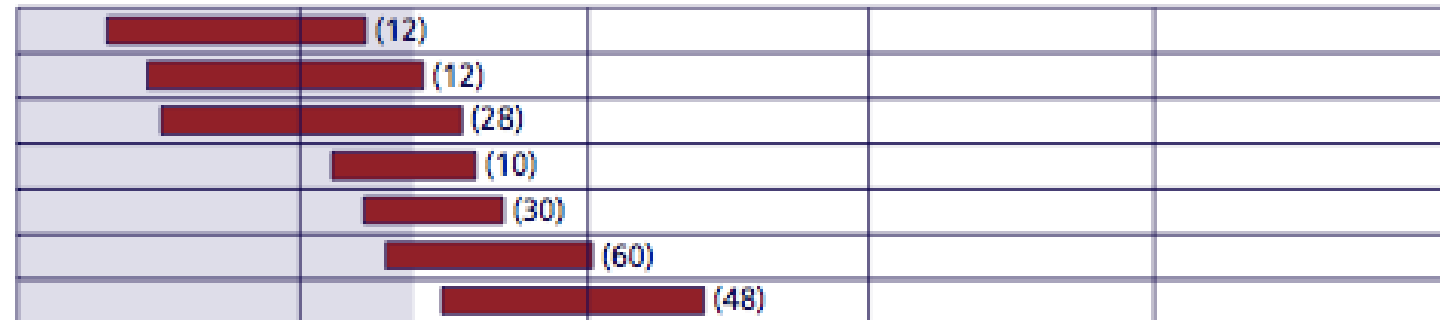
Εργαστηριακός έλεγχος

◦ FSH	2 IU/L
◦ LH	3 IU/L
◦ Οιστραδιόλη	10 pg/mL
◦ Προλακτίνη	70 ng/mL
◦ Τεστοστερόνη	12 ng/dL

Υπερπρολακτιναιμία

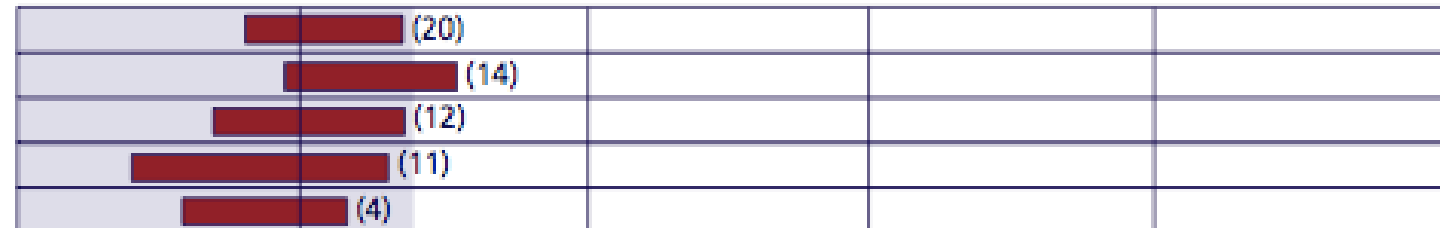
Φυσιολογικές καταστάσεις

παραγωγική φάση
εκκριτική φάση
εμμηνόπαυση
ύπνος
πρώτο τρίμηνο εγκυμοσύνης
δεύτερο τρίμηνο εγκυμοσύνης
τρίτο τρίμηνο εγκυμοσύνης



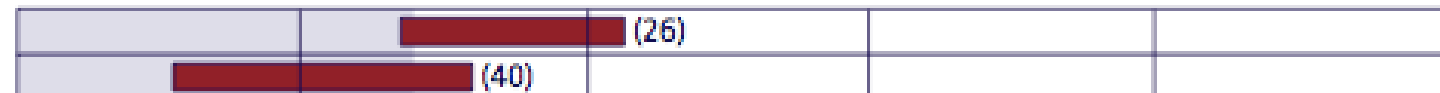
Παθολογία υπόφυσης

κενό τουρκικό εφίππιο
σύνδρομο πολυκυστικών ωοθηκών
νευρογενής ανορεξία
πρώιμη εμμηνόπαυση
γοναδική δυσγενεσία



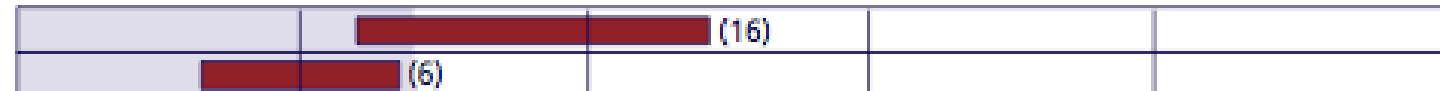
Λειτουργικές καταστάσεις

νεφρική ανεπάρκεια
υποθυρεοειδισμός



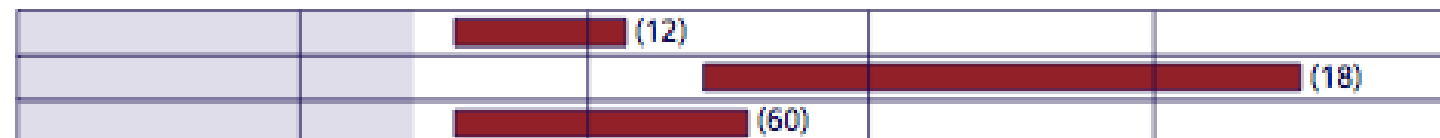
Φάρμακα

αποκλειστές υποδοχέων ντοπαμίνης
αποκλειστές υποδοχέων ισταμίνης



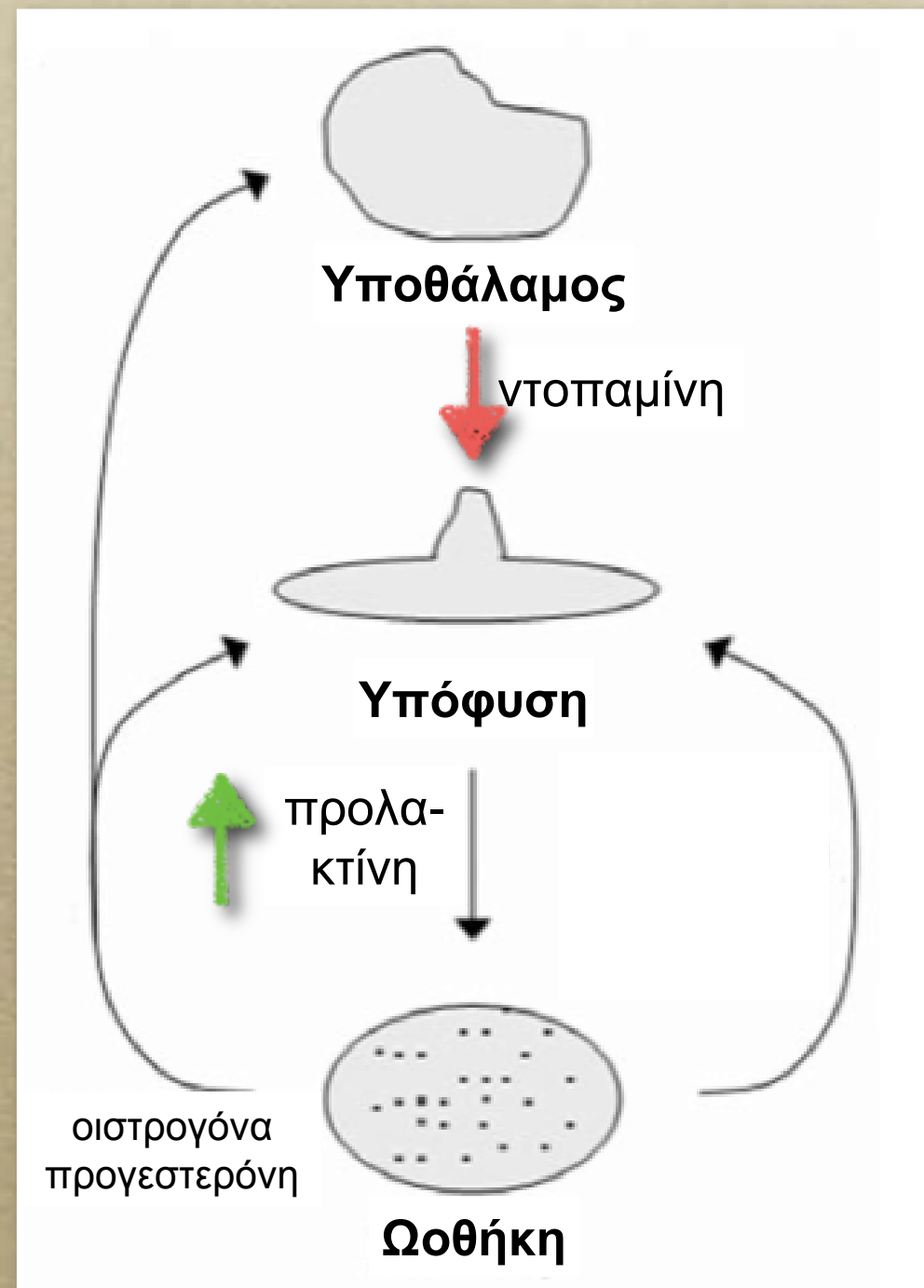
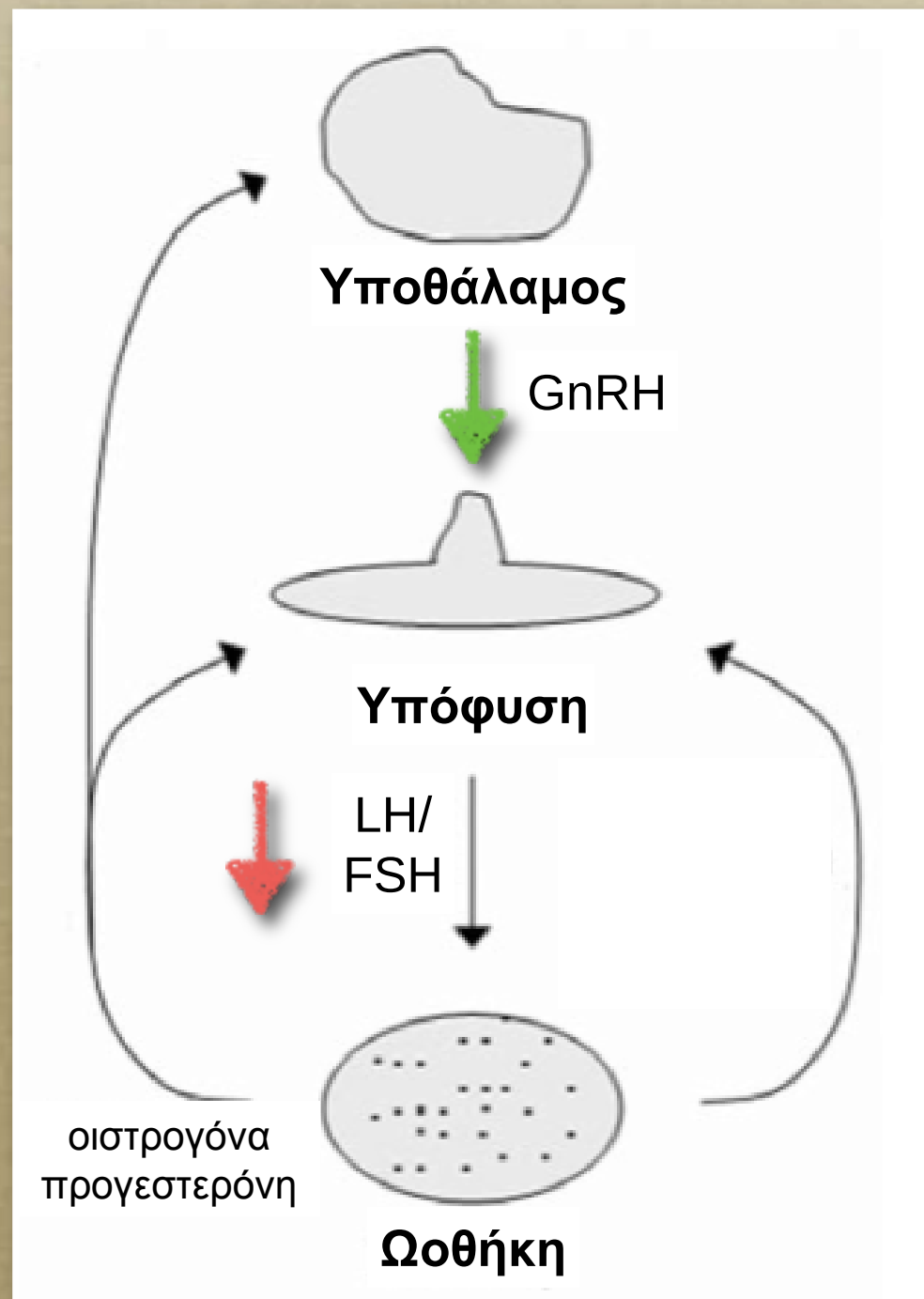
Όγκοι

υπερεφιππιακοί όγκοι χωρίς έκκριση PRL
μακροπρολακτίνωμα
μικροπρολακτίνωμα

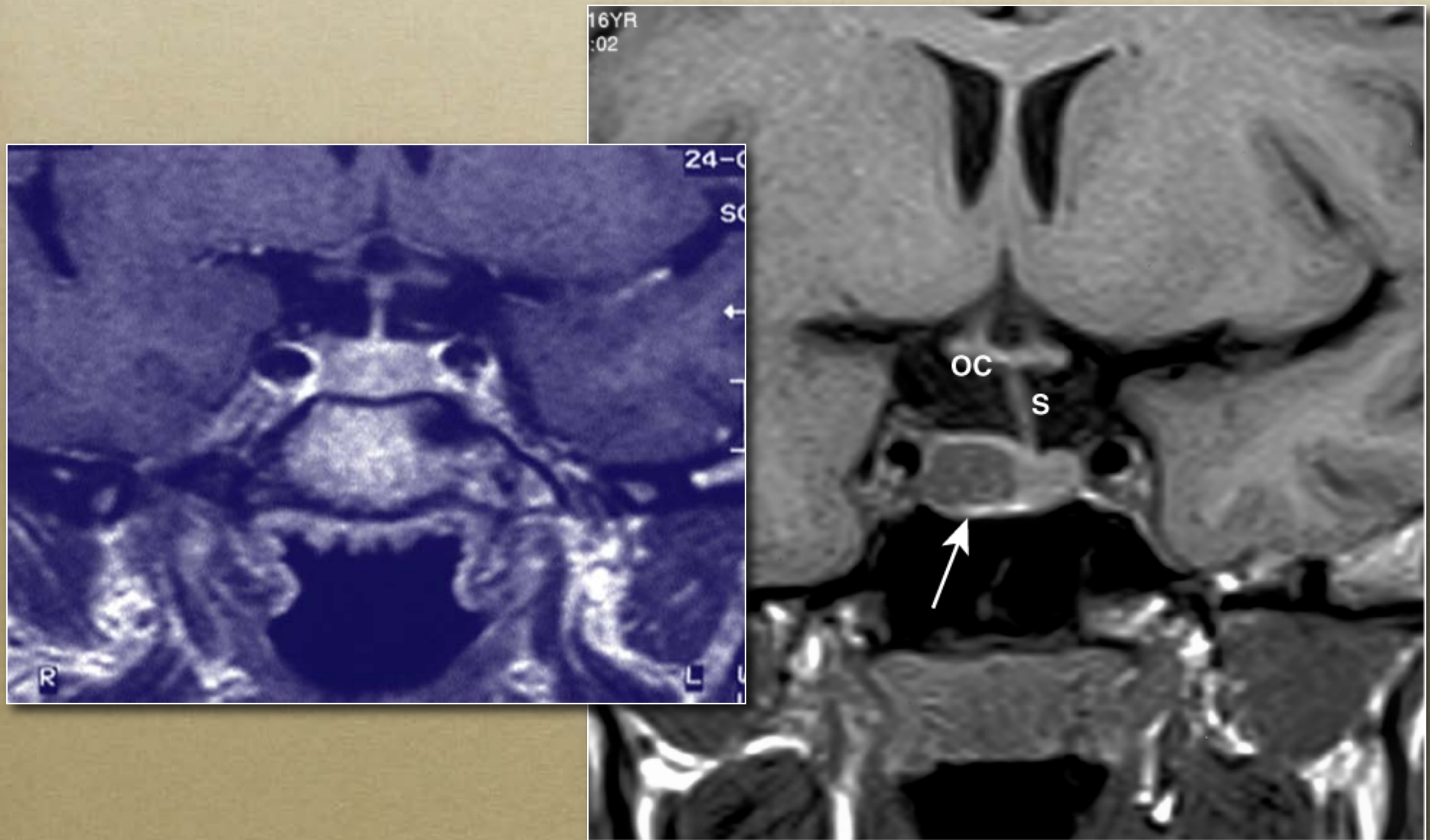


0 10 100 1,000 10,000 100,000

Άξονας υποθάλαμος - υπόφυση - ωοθήκες



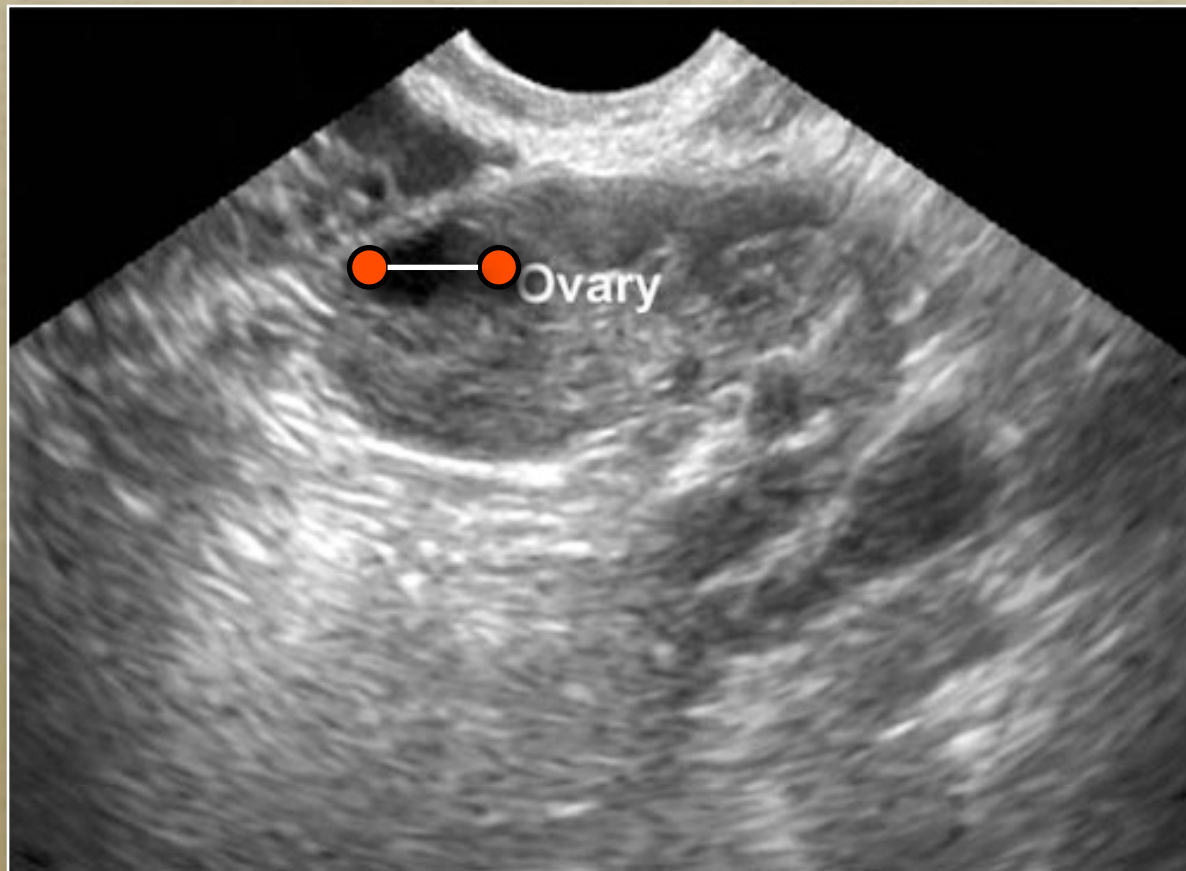
MRI υπόφυσης



Ωοθυλακιορρηξία

- Σειρά υπερηχογραφημάτων ωοθηκών
- Προγεστερόνη ορού, στο μέσο της ωχρινικής φάσης

Υπερηχογράφημα ωοθήκης

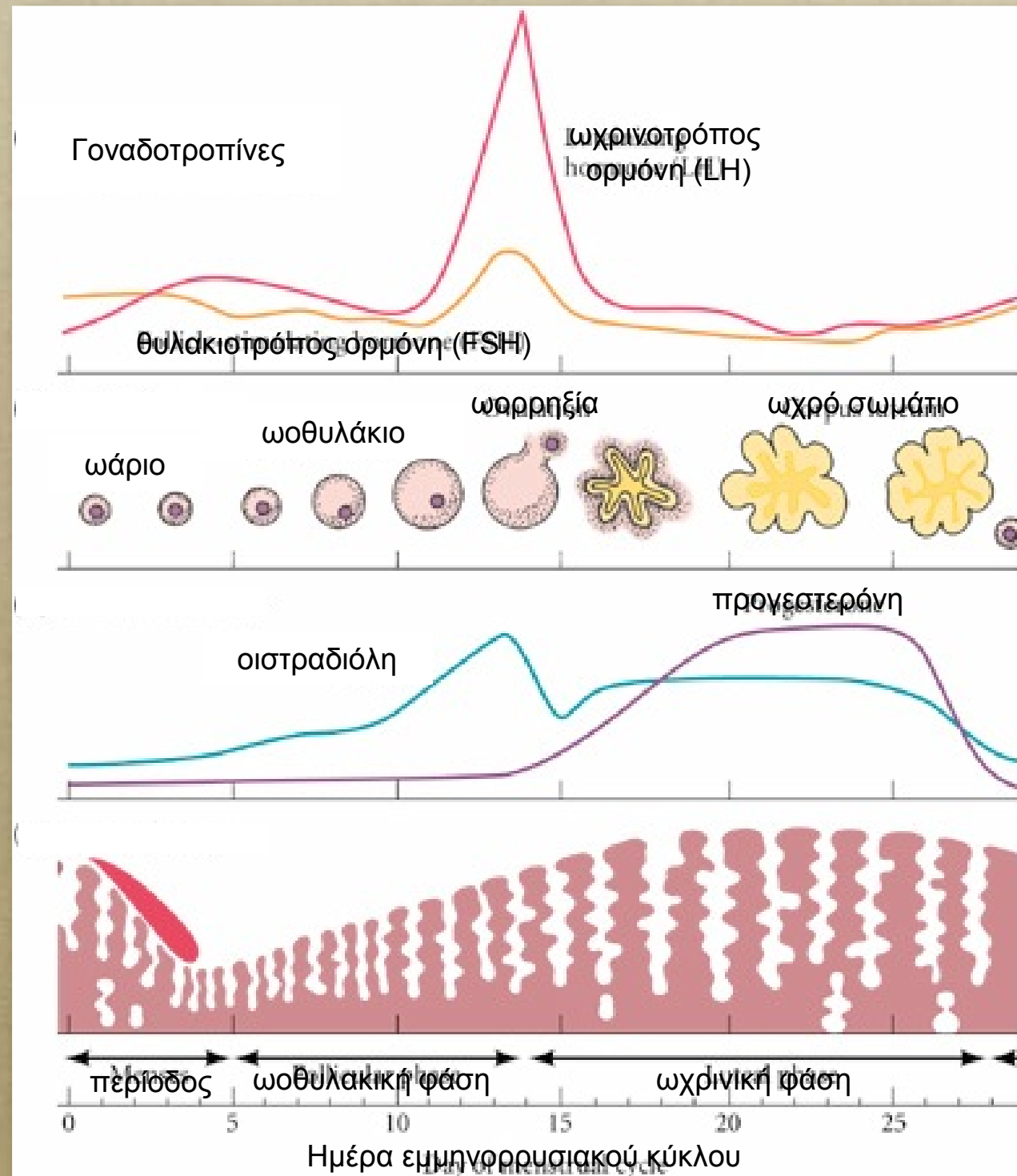


Φυσιολογία της έμμηνης ρύσης

Υπόφυση

Ωοθήκες

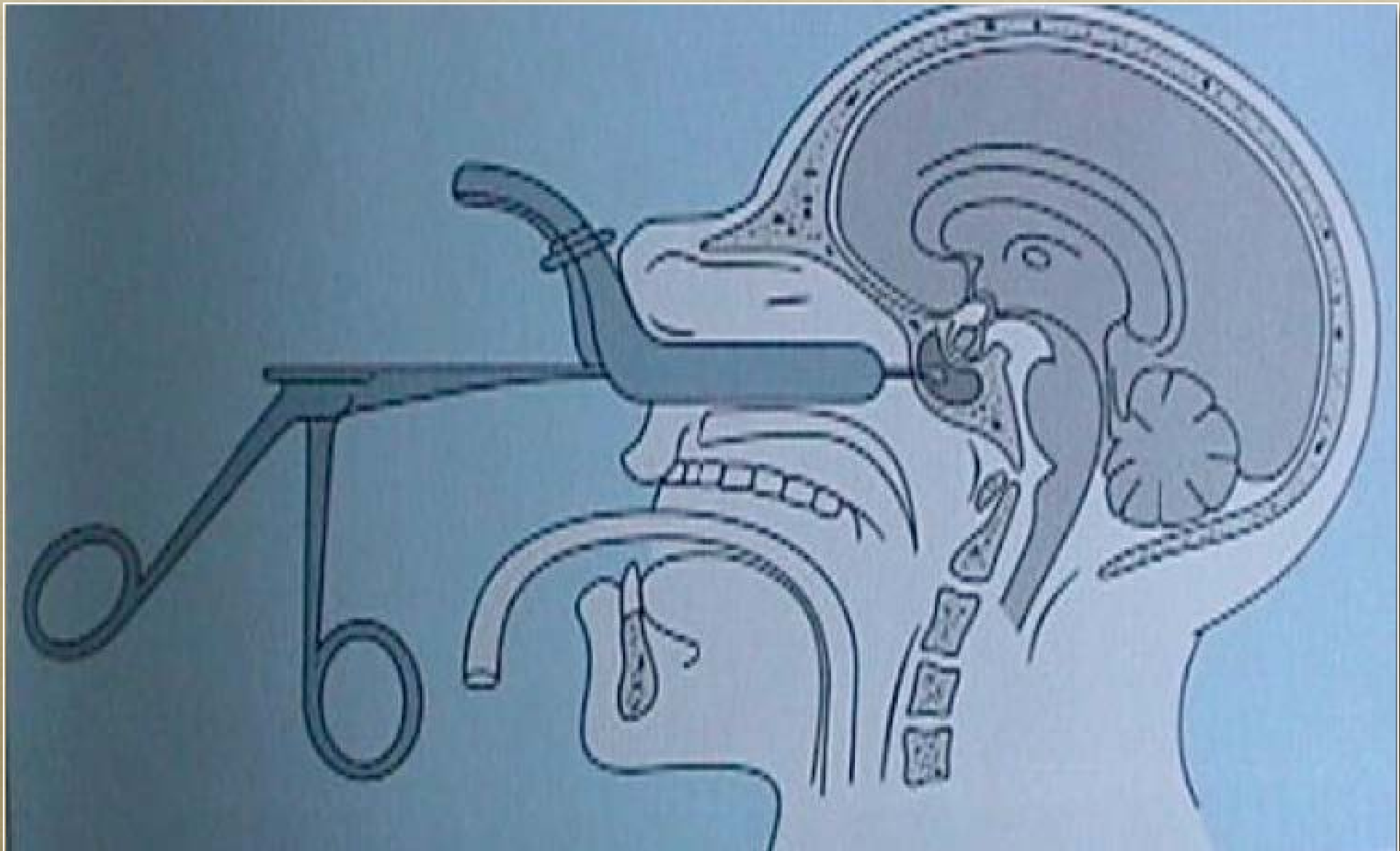
Μήτρα



Συντηρητική θεραπεία

- Θεραπεία υποκατάστασης με θυροξίνη, όταν πρόκειται για υποθυρεοειδισμό
- Διακοπή του φαρμάκου ή αγωνιστές ντοπαμίνης, όταν πρόκειται για φαρμακευτική υπερπρολακτιναιμία
- Θεραπεία με αγωνιστές της ντοπαμίνης, όταν πρόκειται για ιδιοπαθή υπερπρολακτιναιμία ή προλακτίνωμα

Χειρουργική θεραπεία



Δομή της εισήγησης

- Φυσιολογία της έμμηνης ρύσης
- Κορίτσι 16 ετών με πρωτοπαθή αμηνόρροια
- Αθλήτρια 20 ετών με δευτεροπαθή αμηνόρροια
- Γυναίκα 32 ετών με αραιομηνόρροια και γαλακτόρροια
- Γυναίκα 25 ετών με αραιομηνόρροια και υπερτρίχωση

Δομή της εισήγησης

- Φυσιολογία της έμμηνης ρύσης
- Κορίτσι 16 ετών με πρωτοπαθή αμηνόρροια
- Αθλήτρια 20 ετών με δευτεροπαθή αμηνόρροια
- Γυναίκα 32 ετών με αραιομηνόρροια και γαλακτόρροια
- Γυναίκα 25 ετών με αραιομηνόρροια και υπερτρίχωση

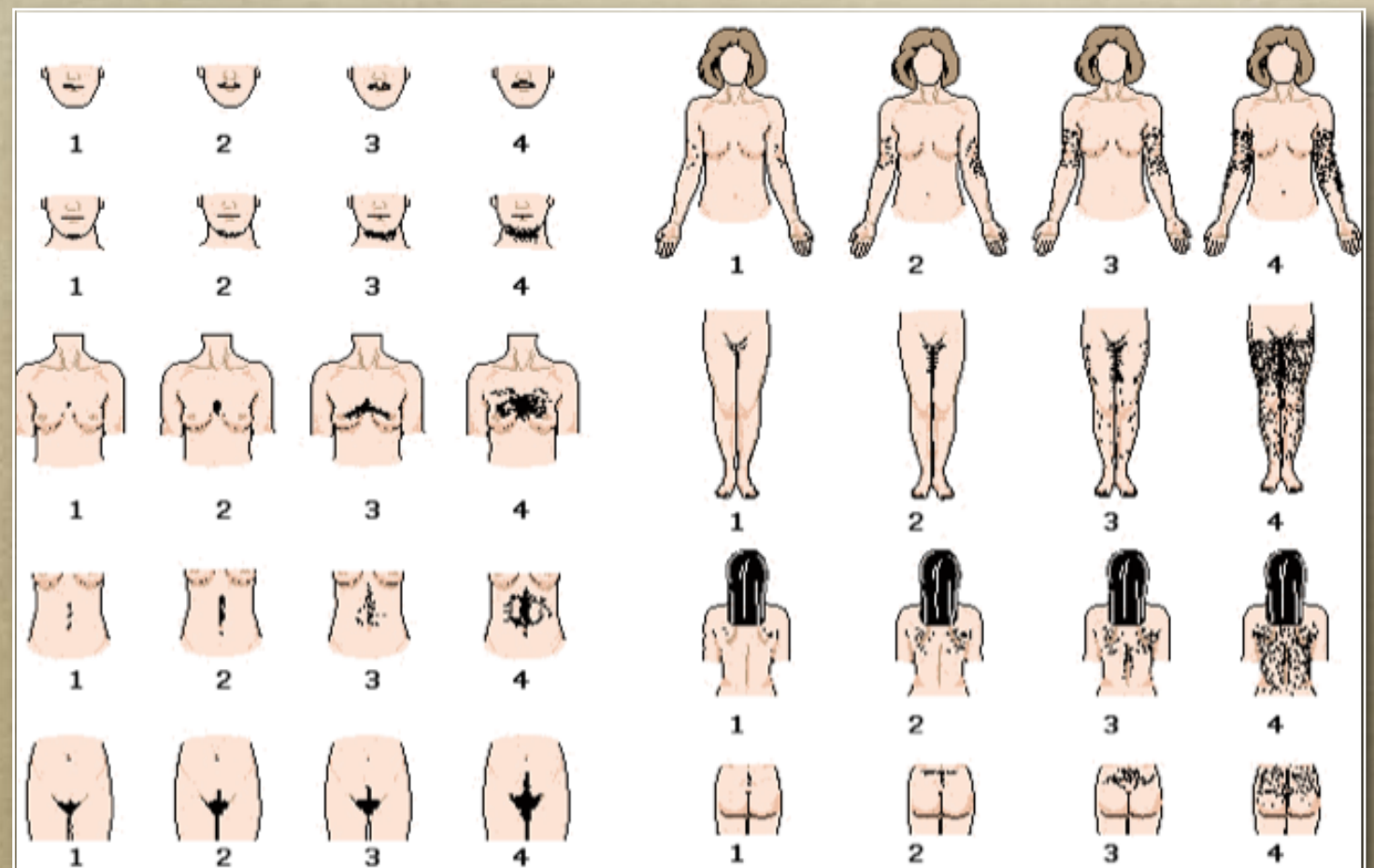
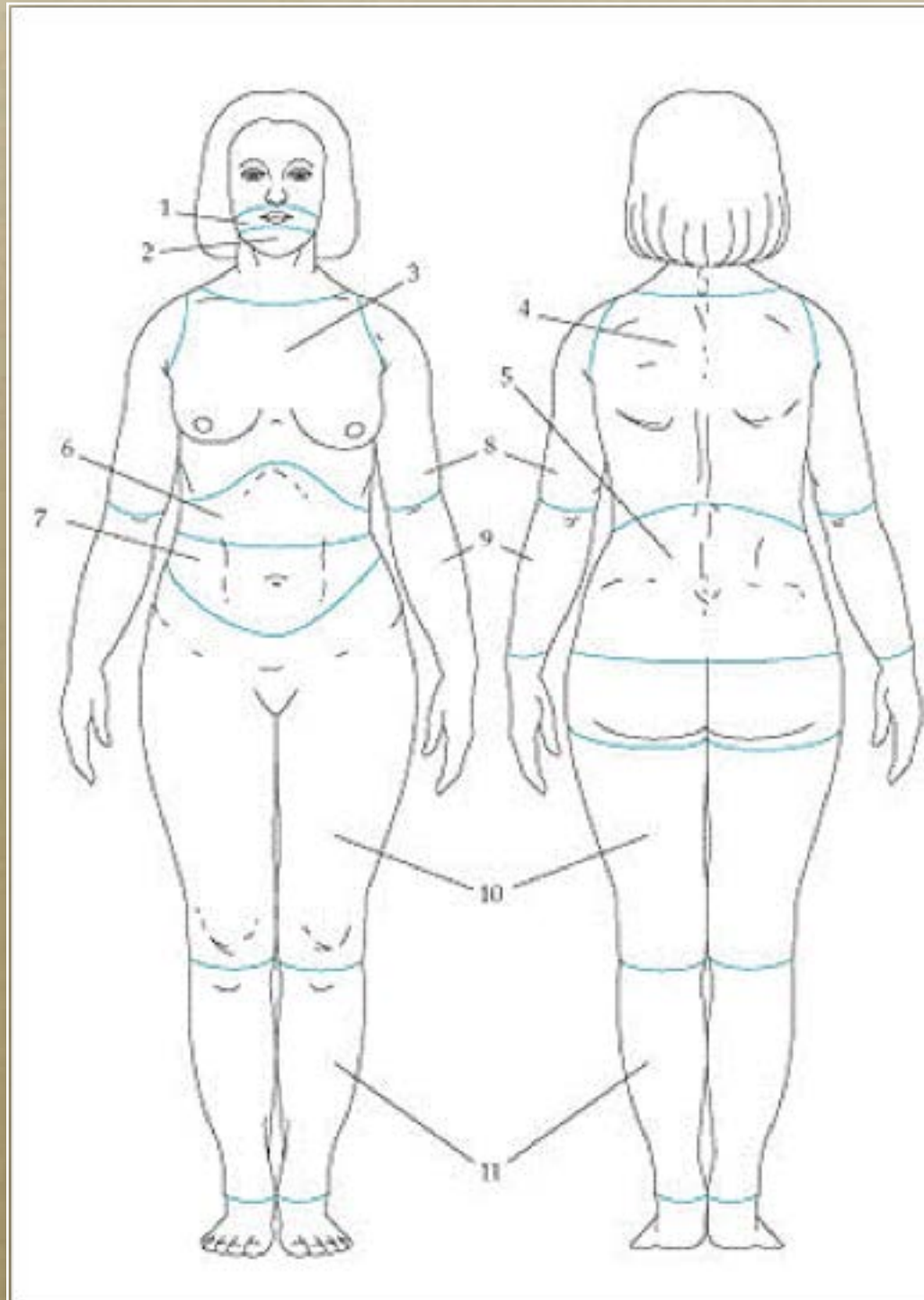
Ιστορικό

- Αραιομηνόρροια
 - 5 έως 6 εμμηνορρυσίες ανά έτος
- Υπερτρίχωση, ακμή

Κλινική εικόνα

- Υπερτρίχωση
 - πρόσωπο, μέση γραμμή
- Παχυσαρκία
 - ύψος: 1,64 m
 - βάρος: 85 kg
 - δείκτης μάζας σώματος $31,6 \text{ kg/m}^2$

Δείκτης Ferriman - Gallwey



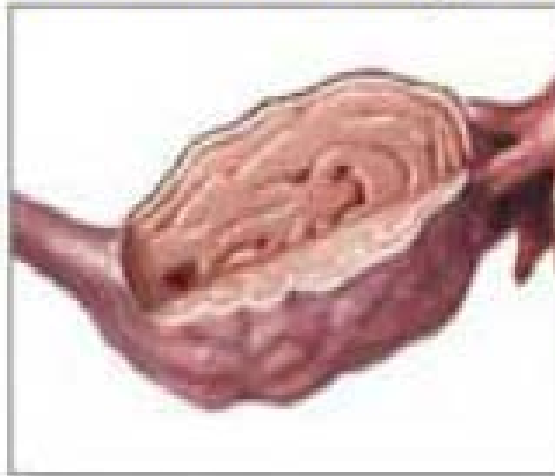
Εργαστηριακός έλεγχος

◦ FSH	3 IU/L
◦ LH	11 IU/L
◦ Οιστραδιόλη	80 pg/mL
◦ Προλακτίνη	25 ng/mL
◦ Τεστοστερόνη	90 ng/dL

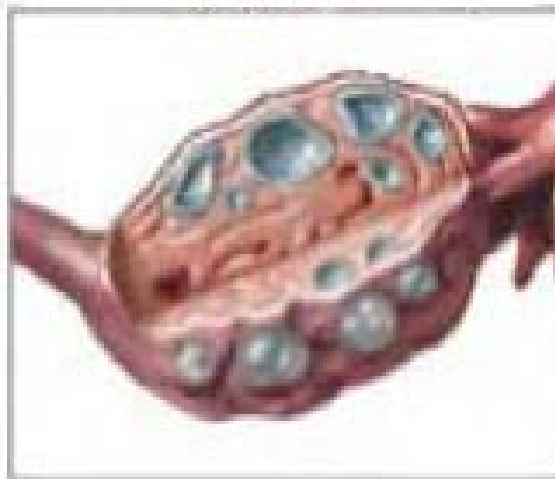
Εργαστηριακός έλεγχος



φυσιολογική ωοθήκη



PCOS



Υπερηχογράφημα



φυσιολογική ωοθήκη



PCOS

Μεταβολικό σύνδρομο

- Σακχαρώδης διαβήτης
- Αρτηριακή υπέρταση
- Δυσλιπιδαιμία
- Παχυσαρκία, κεντρικού τύπου
- Καρδιαγγειακά νοσήματα

Θεραπεία

- Μεταβολή τρόπου ζωής
- Προγεστερόνη
- Μετφορμίνη
- Αντισυλληπτικά από του στόματος
- Αντι-ανδρογόνα

- Πρόκληση ωοθυλακιορρηξίας

Πρωτοπαθής αμηνόρροια



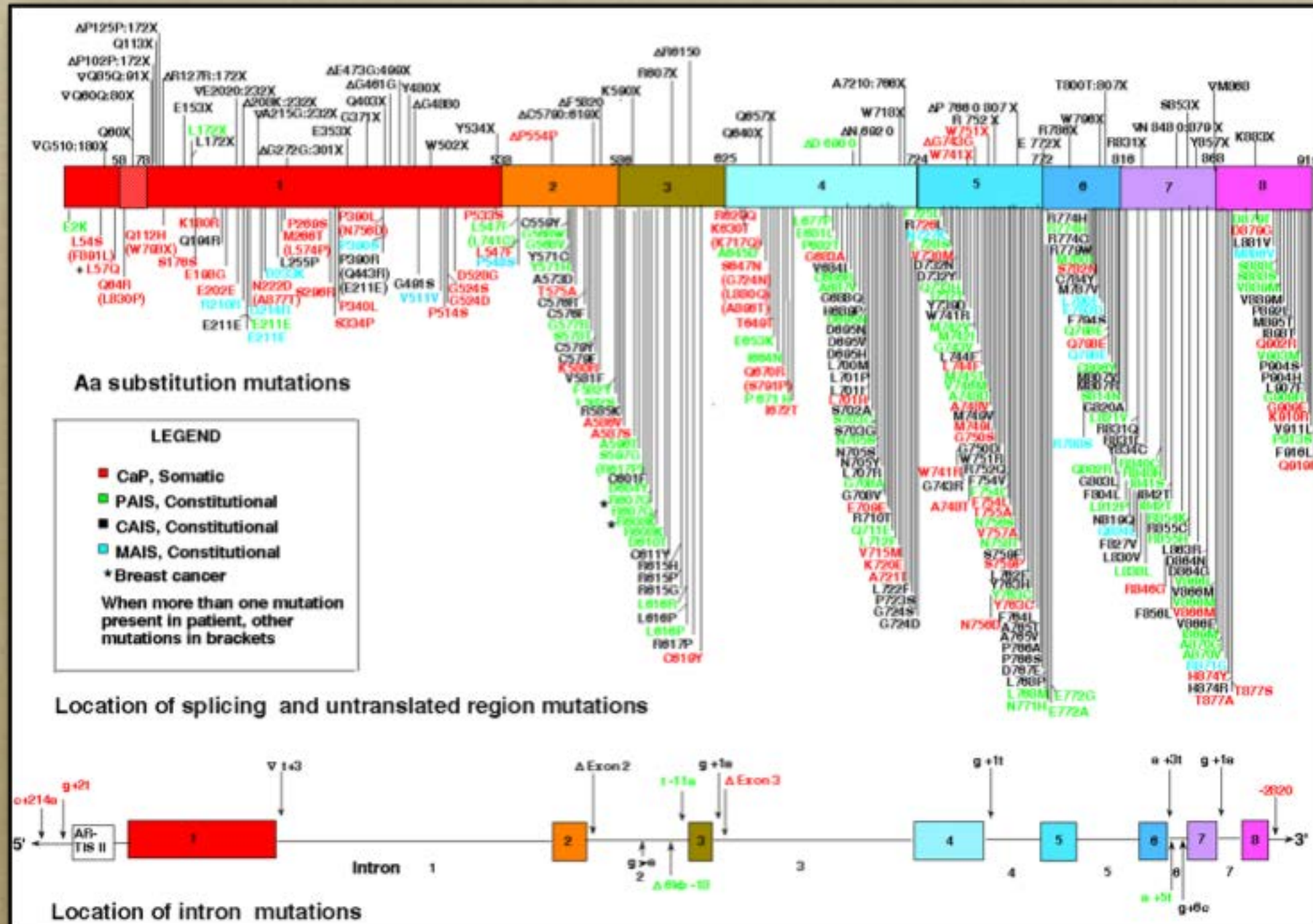
Εργαστηριακός έλεγχος

◦ FSH	3 IU/L
◦ LH	7 IU/L
◦ Οιστραδιόλη	60 pg/mL
◦ Προλακτίνη	6 ng/mL
◦ Τεστοστερόνη	1200 ng/dL

Σύνδρομο αντίστασης στα ανδρογόνα

Φύλο	Άνδρας	CAIS	Γυναίκα
χρωμοσωμικό	46,XY	46,XY	46,XX
γοναδικό	όρχεις	όρχεις	ωοθήκες
ορμονικό	άρρεν	άρρεν	θήλυ
φαινοτυπικό	άρρεν	θήλυ	θήλυ
ληξιαρχικό	άρρεν	θήλυ	θήλυ
ψυχολογικό	άρρεν	θήλυ	θήλυ

Υποδοχέας των ανδρογόνων



Θεραπεία

- Ορχεκτομή
- Θεραπεία ορμονικής υποκατάστασης (HRT)
- Υιοθεσία

Σκοπός

- Εισαγωγή στη διαγνωστική και θεραπευτική προσέγγιση των διαταραχών της έμμηνης ρύσης
- Εφαρμογή των θεωρητικών γνώσεων στην πράξη

Δομή της εισήγησης

- Φυσιολογία της έμμηνης ρύσης
- Κορίτσι 16 ετών με πρωτοπαθή αμηνόρροια
- Αθλήτρια 20 ετών με δευτεροπαθή αμηνόρροια
- Γυναίκα 32 ετών με αραιομηνόρροια και γαλακτόρροια
- Γυναίκα 25 ετών με αραιομηνόρροια και υπερτρίχωση

Σύνδρομο πλήρους αντίστασης στα ανδρογόνα



Καρυότυπος 46,XY

Μηνύματα

- Οι διαταραχές της έμμηνης ρύσης αποτελούν καταστάσεις και όχι παθήσεις
- Απαιτείται πάντοτε σαφής διάγνωση
- Ολοκληρωμένη διαγνωστική προσέγγιση
- Σωστή θεραπευτική αντιμετώπιση

Α' Μαιευτική – Γυναικολογική Κλινική
Αριστετέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης
Καθηγητής Β.Κ. Ταρλατζής



Μονάδα Ενδοκρινολογίας Αναπαραγωγής

Επίκουρος καθηγητής Δ.Γ. Γουλής
Ομότιμος καθηγητής Ι. Παπαδήμας

Διδάκτορες και υποψήφιοι διδάκτορες

Χ. Τσαμέτης (ενδοκρινολόγος)
Π. Πουλάκος (ενδοκρινολόγος)
Β. Σκάρπα (ενδοκρινολόγος)
Π. Ηλιάδου (ενδοκρινολόγος)
Σ. Καρράς (ενδοκρινολόγος)
Ι. Λίτσας (ενδοκρινολόγος)
Π. Αναγνωστής (ενδοκρινολόγος)
Κ. Τουλής (ενδοκρινολόγος)
Α. Κουθούρης (ουρολόγος)
Β. Αδάμου (ουρολόγος)
Β. Χαριζοπούλου (μαία)
Ε. Τσίρου (διαιτολόγος)
Γ. Μηντζιώρη (ενδοκρινολόγος)
Ε. Ταουσάνη (μαία)
Δ. Σαββάκη (φυσική αγωγή)
Π.-Δ. Κανταρτζή (μικροβιολόγος)
Δ. Τσιτλακίδης (ενδοκρινολόγος)

