



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ
ΠΑΤΡΩΝ
UNIVERSITY OF PATRAS

ΑΝΟΙΚΤΑ ακαδημαϊκά
μαθήματα ΠΠ

ΣΥΝΔΡΟΜΟ ΠΟΛΥΚΥΣΤΙΚΩΝ ΩΘΗΚΩΝ

Ενότητα 2: Υπογονιμότητα
Γεώργιος Λ. Αντωνάκης
Σχολή Επιστημών Υγείας
Τμήμα Ιατρικής

Σκοποί ενότητας

- Αίτια υπογονιμότητας
- Κλινική και εργαστηριακή διερεύνηση υπογονιμότητας

Περιεχόμενα ενότητας

- Υπογόνιμο ζεύγος
- Διερεύνηση υπογονιμότητας
- Σύνδρομο πολυκυστικών ωοθηκών
- Ανδρική υπογονιμότητα

PCOS – Συχνότητα-1

- 1%-5% του γενικού πληθυσμού
- 5%-10% των γυναικών αναπαραγωγικής ηλικίας
- 20%-50% των ανωθυλακιορρηκτικών υπογόνιμων γυναικών

PCOS – Συχνότητα-2

- 26% των γυναικών με αμηνόρροια
- 87% των γυναικών με ολιγομηνόρροια
- 92% των γυναικών με έκδηλη υπερτρίχωση

ΟΡΙΣΜΟΣ PCOS-1

- 1) Υπερπαραγωγή ανδρογόνων ή υπερανδρογοναιμία
- 2) Ολιγο-ωοθυλακιορρηξία
- 3) Αποκλεισμός άλλων γνωστών διαταραχών που προκαλούν υπερανδρογοναιμία

•National Institute of Child Health and Human Development, 1990

ΟΡΙΣΜΟΣ PCOS-2

- 1) Όλιγο- ή ανωθυλακιορρηξία
 - 2) Κλινικά ή και βιοχημικά σημεία υπερανδρογοναιμίας
 - 3) Πολυκυστική μορφολογία ωοθηκών
- Αποκλεισμός άλλων γνωστών διαταραχών που προκαλούν υπερανδρογοναιμία

• Fertil Steril 2004; 81: 19

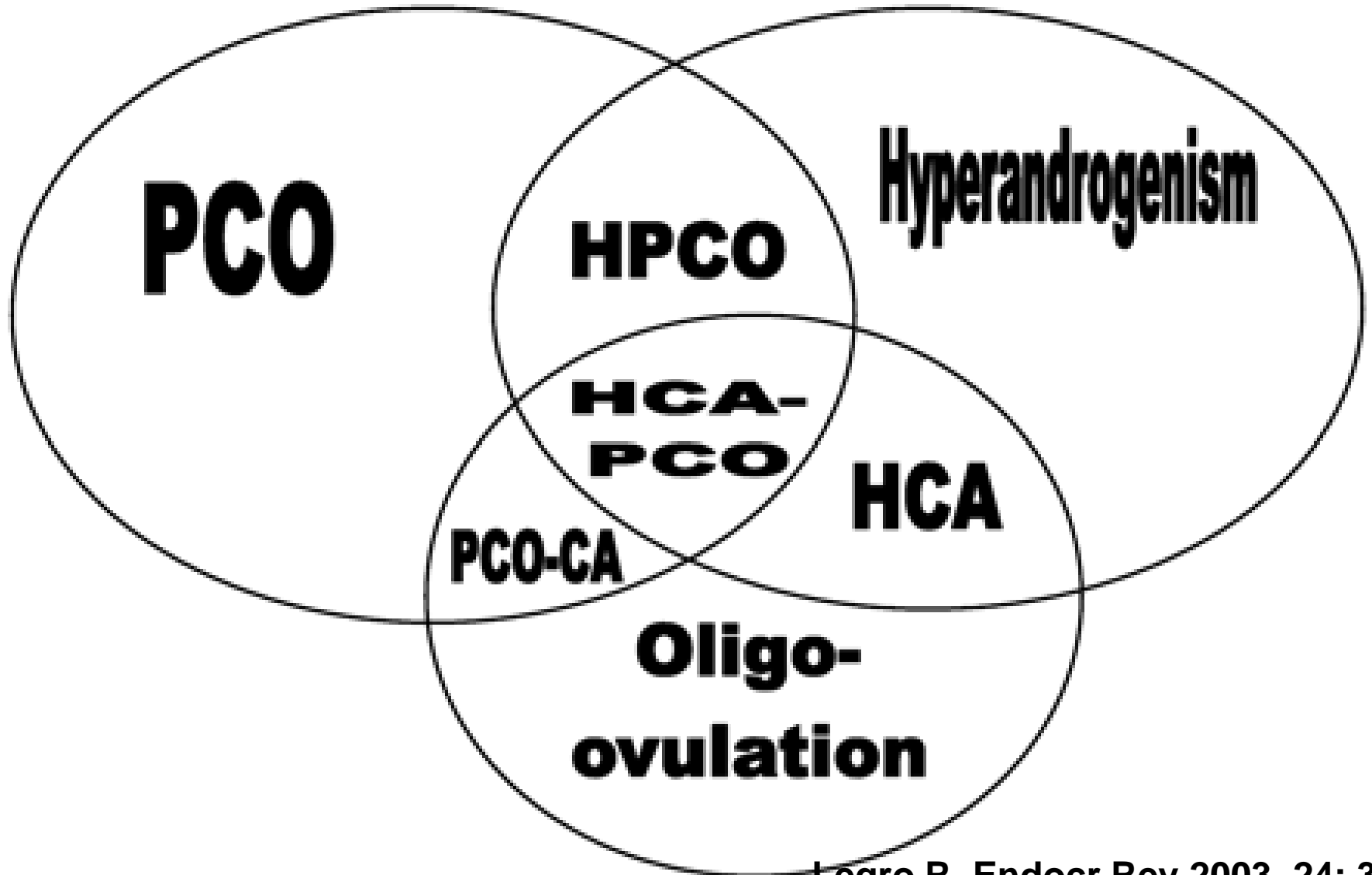
Αίτια υπερανδρογοναιμίας

- Υπερπρολακτιναιμία
- Θυρεοειδική δυσλειτουργία
- Μη κλασσική συγγενής υπερπλασία των επινεφριδίων
- σ. Cushing
- Όγκοι των ωοθηκών και των επινεφριδίων που παράγουν ανδρογόνα

PCOS-υπερανδρογοναιμία

- Η αύξηση των ανδρογόνων δίνει τον ορισμό του συνδρόμου, ο οποίος παρέχει τη δυνατότητα εμφάνισης ευρέος φάσματος κλινικών εκδηλώσεων και φαινοτύπων

Φαινότυποι PCOS



Εκδηλώσεις υπερανδρογοναιμίας

- α) Δασυτριχισμός
- β) Λιπαρότητα του δέρματος
- γ) Ακμή
- δ) Αλωπεκία ανδρικού τύπου
- ε) Μελανίζουσα ακάνθωση

Δασυτριχισμός

- Έντονη ανάπτυξη της ανδρογονοεξαρτώμενης τρίχωσης του φύλου
- Εντοπίζεται κεντρικά
- Η υπερβολική ανάπτυξη τρίχωσης στα περιφερικά τμήματα των άνω και κάτω άκρων έχει οικογενή και φυλετική εξάρτηση

Υπερτρίχωση προσώπου



Ακμή



http://en.wikipedia.org/wiki/Acne_vulgaris#/media/File:Akne-jugend.jpg

Ανδρογενετική αλωπεκία



http://en.wikipedia.org/wiki/Tinea_capitis#/media/File:Teigne_-_Tinea_capitis.jpg

Μελανίζουσα ακάνθωση



http://en.wikipedia.org/wiki/Acanthosis_nigricans#/media/File:Acanthosis-nigricans4.jpg

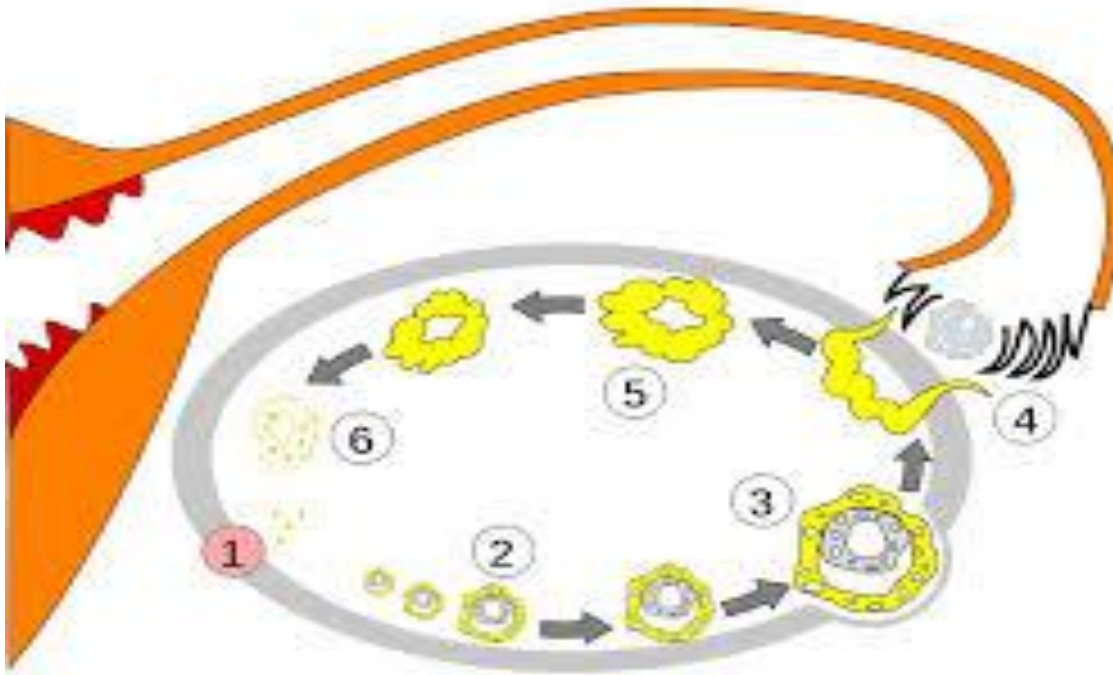
Εκδηλώσεις ανωθυλακιορρηξίας-1

- α) Ολιγομηνόρροια
- β) Δυσλειτουργικές αιμορραγίες της μήτρας
- γ) Δευτεροπαθής αμηνόρροια
- δ) Πρωτοπαθής αμηνόρροια
- ε) Φυσιολογικοί εμμηνορρυσιακοί κύκλοι
- στ) Υπογονιμότητα

Εκδηλώσεις ανωθυλακιορρηξίας-2

- Οι διαταραχές της εμμήνου ρύσεως εμφανίζονται από την εμμηναρχή
- Η εμμηναρχή ενδέχεται να καθυστερήσει, αλλά η εμφάνιση πρωτοπαθούς αμηνόρροιας είναι σπάνια
- Η χρόνια ανωθυλακιορρηξία συνοδεύεται από αυξημένο κίνδυνο ανάπτυξης υπερπλασίας και καρκίνου του ενδομητρίου

Ωοθυλακιορρηκτικός κύκλος



- 1 - Menstruation
- 2 - Maturing follicle
- 3 - Mature follicle
- 4 - Ovulation
- 5 - Corpus luteum
- 6 - Deterioration of corpus luteum

Πολυκυστική μορφολογία ωοθηκών



http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/0/0c/PCO_polycystic_ovary.jpg

Θεραπευτική αντιμετώπιση-1

- Το σύνδρομο των πολυκυστικών ωοθηκών δεν «εκριζώνεται»
- Αντιμετωπίζονται, όμως, όλες οι κλινικές του εκδηλώσεις

Θεραπευτική αντιμετώπιση-2

- Το πρώτο βήμα στην αντιμετώπιση του συνδρόμου των πολυκυστικών ωοθηκών είναι η απώλεια βάρους
- Η παχυσαρκία προκαλεί
- Αντίσταση στην ινσουλίνη
- Ελάττωση της SHBG
- Εξω-ωοθηκική παραγωγή οιστρογόνων

Θεραπευτική αντιμετώπιση-3

- Εμφανισιακές παρεκκλίσεις
- Υπογονιμότητα
- Απώτερες μεταβολικές επιπλοκές
- Καρκίνοι

Αντιμετώπιση των εμφανισιακών παρεκκλίσεων

- Συνδυασμένα από του στόματος αντισυλληπτικά δισκία
- Αντιανδρογόνα (οξική κυπροτερόνη, σπειρονολακτόνη, φλουταμίδα, φιναστερίδη)
- Κετοκοναζόλη
- GnRH-αγωνιστές
- GnRH-ανταγωνιστές
- Άλλες θεραπείες (ηλεκτρόλυση των τριχών, αντιβιοτικά και τοπικές θεραπείες, ψυχολογική υποστήριξη)

Αντιμετώπιση της υπογονιμότητας

- Κιτρική Κλομιφένη
- Αναστολείς της αρωματάσης (Λετροζόλη)
- GnRH-ανάλογα/Γοναδοτροπίνες
- Μετφορμίνη
- Drilling ωοθηκών

Βιβλιογραφία

- Williams Textbook of Endocrinology. Wilson J, Foster D, Kronenberg H, Larsen P, WB Saunders Company. 9th Edition.
- Progress in Clinical Endocrinology. Sammel Sostin, MD, Editor.
- Essentials of Endocrinology. PG Malan and RP Gould. Edited by JLH O'Riordan. Second edition.
- Functional Endocrine Pathology. Editors Kalman Kovacs, Sylvia L.Asa. Blackwell Scientific Publications.
- Clinical Endocrinology. Editor Ashley Grossman. Foreword by Michael Besser. Blackwell Scientific Publications.
- Endocrinology and Metabolism. Philip Felig, John D. Baxter, Lawrence A. Frohman. Third Edition.
- Molecular Endocrinology. Franklyn F. Bolander. Third Edition. Elsevier.

Σημείωμα Αναφοράς

Copyright Πανεπιστήμιον Πατρών, Αντωνάκης Γεώργιος «Σύνδρομο πολυκυστικών ωοθηκών. Υπογονιμότητα». Έκδοση: 1.0 Πάτρα 2015.
Διαθέσιμο από τη δικτυακή διεύθυνση:
<https://eclass.upatras.gr/courses/MED1045/>.



Χρηματοδότηση

- Το παρόν εκπαιδευτικό υλικό έχει αναπτυχθεί στο πλαίσιο του εκπαιδευτικού έργου του διδάσκοντα.
- Το έργο «**Ανοικτά Ακαδημαϊκά Μαθήματα στο Πανεπιστήμιο Αθηνών**» έχει χρηματοδοτήσει μόνο την αναδιαμόρφωση του εκπαιδευτικού υλικού.
- Το έργο υλοποιείται στο πλαίσιο του Επιχειρησιακού Προγράμματος «Εκπαίδευση και Δια Βίου Μάθηση» και συγχρηματοδοτείται από την Ευρωπαϊκή Ένωση (Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο) και από εθνικούς πόρους.



Σημείωμα Αδειοδότησης

Το παρόν υλικό διατίθεται με τους όρους της άδειας χρήσης Creative Commons Αναφορά, Μη Εμπορική Χρήση Παρόμοια Διανομή 4.0 [1] ή μεταγενέστερη, Διεθνής Έκδοση. Εξαιρούνται τα αυτοτελή έργα τρίτων π.χ. φωτογραφίες, διαγράμματα κ.λ.π., τα οποία εμπεριέχονται σε αυτό και τα οποία αναφέρονται μαζί με τους όρους χρήσης τους στο «Σημείωμα Χρήσης Έργων Τρίτων».



[1] <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>

Ως **Μη Εμπορική** ορίζεται η χρήση:

- που δεν περιλαμβάνει άμεσο ή έμμεσο οικονομικό όφελος από την χρήση του έργου, για το διανομέα του έργου και αδειοδόχο
- που δεν περιλαμβάνει οικονομική συναλλαγή ως προϋπόθεση για τη χρήση ή πρόσβαση στο έργο
- που δεν προσπορίζει στο διανομέα του έργου και αδειοδόχο έμμεσο οικονομικό όφελος (π.χ. διαφημίσεις) από την προβολή του έργου σε διαδικτυακό τόπο

Ο δικαιούχος μπορεί να παρέχει στον αδειοδόχο ξεχωριστή άδεια να χρησιμοποιεί το έργο για εμπορική χρήση, εφόσον αυτό του ζητηθεί.

Διατήρηση Σημειωμάτων

Οποιαδήποτε αναπαραγωγή ή διασκευή του υλικού θα πρέπει να συμπεριλαμβάνει:

- το Σημείωμα Αναφοράς
- το Σημείωμα Αδειοδότησης
- τη δήλωση Διατήρησης Σημειωμάτων
- το Σημείωμα Χρήσης Έργων Τρίτων (εφόσον υπάρχει)

μαζί με τους συνοδευόμενους υπερσυνδέσμους.

