

# Συνδρομό πολυκυστικών ωοθηκών

**Νικόλαος Γεωργογιάννης, MD, Msc**

*Μαιευτήρας- Γυναικολόγος*

*Ειδικός στην ανθρώπινη αναπαραγωγή*

*Μονάδα Εξωσωματικής- Μαιευτήριο “ΡΕΑ”*

Μεταπτυχιακό πρόγραμμα Σπουδών  
“Ανθρώπινη Αναπαραγωγή”



# Ιστορικά δεδομένα

1936: Stein – Leventhal περιέγραψαν το PCOS, ως σύνδρομο αποτελούμενο από

- παχυσαρκία,
- υπερτρίχωση,
- ανωοθυλακιορρηξία και
- διογκωμένες ωοθήκες (σαν μπάλες του μπιλιάρδου)

*Σήμερα τα παραπάνω κριτήρια έχουν αλλάξει με αποτέλεσμα ο αριθμός των ασθενών που συμπεριλαμβάνονται στο PCOS να αυξάνεται!*

# Επιδημιολογικά δεδομένα

Οικογενειακό ιστορικό- παράγοντας κινδύνου

Γενετική προδιάθεση (αυξημένη συχνότητα σε συγγενείς 1ου βαθμού)

Ετερογένεια PCOS φαινοτύπων

Χρωμόσωμα 2p21 THADA

Χρωμόσωμα 9p33.3 DENNDIA

Παχυσαρκία

## Prevalence of polycystic ovary syndrome (PCOS) using different diagnostic criteria

Source	Population	NIH/NICHD criteria	ESHRE/ASRM (Rotterdam) criteria	Androgen excess and PCOS society criteria
March et al <sup>29</sup>	728 Australian women	8.7%	17.8%	12.0%
Mehrabian et al <sup>30</sup>	820 Iranian women	7%	15.2%	7.92%
Tehrani et al <sup>31</sup>	929 Iranian women	7.1%	14.6%	11.7%
Yildiz et al <sup>32</sup>	392 Turkish women	6.1%	19.9%	15.3%

**Abbreviations:** ESHRE/ASRM, European Society for Human Reproduction and Embryology/American Society for Reproductive Medicine; NIH/NICHD, National Institutes of Health/National Institute of Child Health and Human Disease.

March WA, et al. The prevalence of polycystic ovary syndrome in a community sample assessed under contrasting diagnostic criteria. *Hum Reprod.* 2010;25(2): 544–551.

Mehrabian F, et al. The prevalence of polycystic ovary syndrome in Iranian women based on different diagnostic criteria. *Endokrynol Pol.* 2011;62(3):238–242.

Tehrani FR, et al. The prevalence of polycystic ovary syndrome in a community sample of Iranian population: Iranian PCOS prevalence study. *Reprod Biol Endocrinol.* 2011;9:39.

Yildiz BO, et al. Prevalence, phenotype and cardiometabolic risk of polycystic ovary syndrome under different diagnostic criteria. *Hum Reprod.* 2012;27(10):3067–3073.

# Συχνότητα

- 4%-8% των γυναικών της αναπαραγωγικής ηλικίας σε Ελλάδα, Ισπανία και ΗΠΑ.
- Η συχνότητα αυξάνεται αναλόγα με τα διαγνωστικά κριτήρια που εφαρμόζονται
- Τα κριτηρια Rotterdam αυξανουν 2-3 φορές την συχνότητα διάγνωσης του συνδρόμου
- Το PCOS εμφανίζεται στο 28% των παχύσαρκων γυναικών και μόλις στο 4% των λιποβαρών

# Criteria for the diagnosis of polycystic ovary syndrome

## NIH/NICHD 1992<sup>18</sup>

Exclusion of other androgen excess or related disorders

Includes all of the following:

- Clinical and/or biochemical hyperandrogenism
- Menstrual dysfunction

## ESHRE/ASRM (Rotterdam criteria) 2004<sup>19</sup>

Exclusion of other androgen excess or related disorders

Includes two of the following:

- Clinical and/or biochemical hyperandrogenism
- Oligo-ovulation or anovulation
- Polycystic ovaries

## Androgen Excess Society 2006<sup>20</sup>

Exclusion of other androgen excess or related disorders

Includes all of the following:

- Clinical and/or biochemical hyperandrogenism
- Ovarian dysfunction and/or polycystic ovaries

**Abbreviations:** ESHRE/ASRM, European Society for Human Reproduction and Embryology/American Society for Reproductive Medicine; NIH/NICH, National Institutes of Health/National Institute of Child Health and Human Disease.

# Οικονομικό κόστος

- Αυστραλία 400 εκατ. δολάρια.
- 31% διαταραχές περιόδου (135 εκατ. δολάρια.)
- 12% υπογονιμότητα ( 45 εκατ. δολάρια)
- 40% PCOS και σακχαρώδης διαβήτης

# Αιτιολογία

Σύνθετη παθοφυσιολογία - ασαφής

Γενετικοί παράγοντες

Ορμονικοί

Τρόπος ζωής/ παχυσαρκία

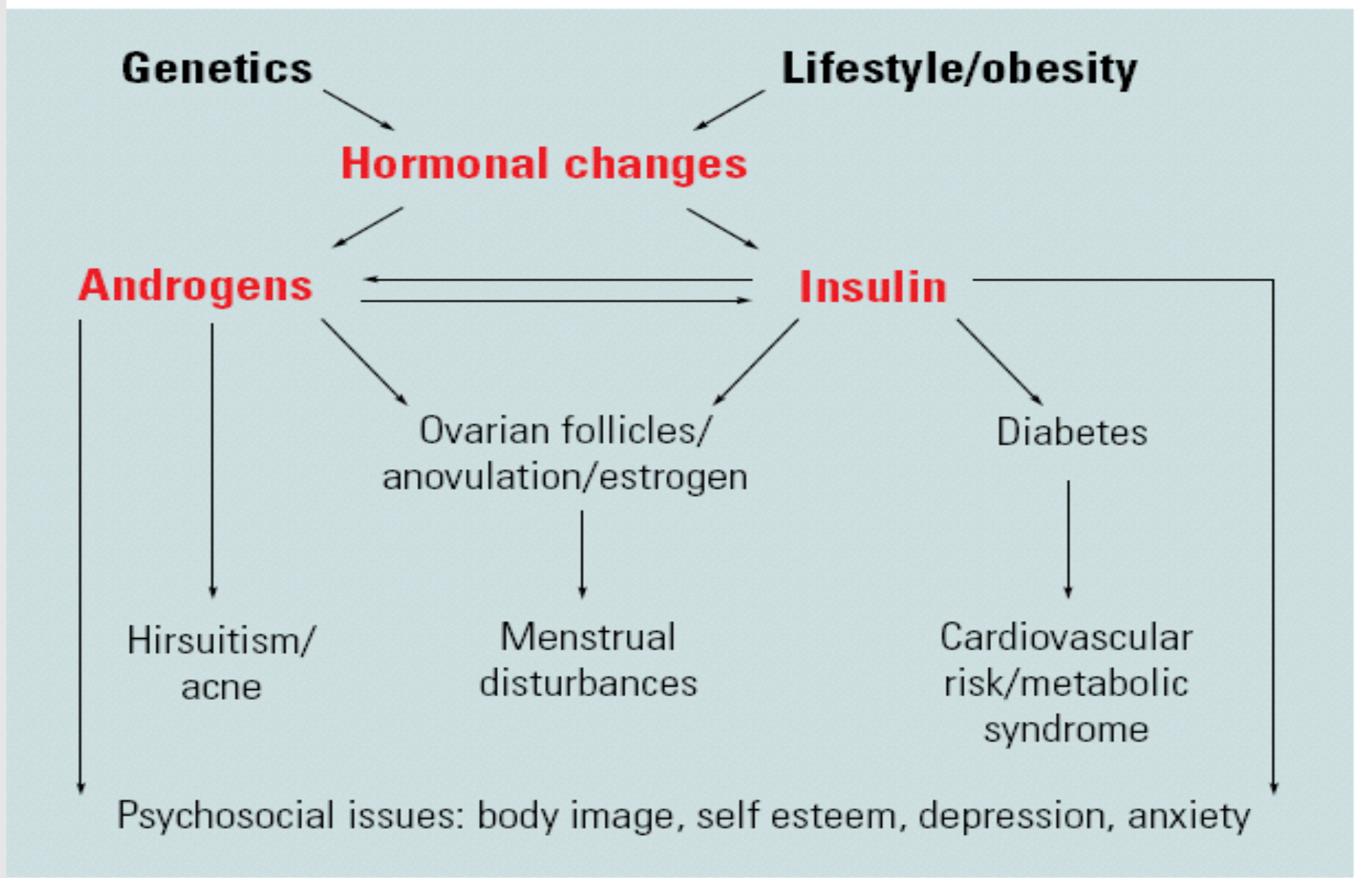


# Παθοφυσιολογία

- Ακριβής παθοφυσιολογία του PCOS είναι σύνθετη και παραμένει ασαφής.
- Η βασική ορμονική διαταραχή δημιουργείται από τον συνδυασμό της υπερανδρογοναιμίας και/ ή της ινσουλινο-αντοχής
- Γενετικοί και περιβαλλοντικοί παράγοντες (παχυσαρκία) συμβάλλουν στις ορμονικές διαταραχές του συνδρόμου

Η υπερινσουλιναίμια που χαρακτηρίζει το PCOS προκαλεί την παραγωγή ανδρογόνων από τα κύτταρα της θήκης, με αποτέλεσμα την υπερανδρογοναιμία

# Αιτιολογία και κλινικά χαρακτηριστικά



# Διαγνωστικά κριτήρια (I)

## *Κριτήρια NIH/NICHD 1992*

- I. Κλινική και/ή βιοχημική υπερανδογοναιμία
- II. Διαταραχές εμμήνου ρύσης

# Διαγνωστικά κριτήρια (II)

## *Κριτήρια Rotterdam 2004*

- I. Κλινική και/ή βιοχημική υπερανδρογοναιμία
- II. ολιγομηνόρροια ή αμηνόρροια
- III. πολυκυστική μορφή ωθηκων

# Διαγνωστικά κριτήρια (III)

## *Androgen Excess Society 2006*

- I. Κλινική και/ή βιοχημική υπερανδρογοναιμία
- II. Ωοθηκική δυσλειτουργία ή/και πολυκυστική μορφή ωοθηκών

## Διαταραχές έμμηνης ρύσης

- ∅ Ολιγομηνόρροια στο 85-90% των ασθενών.
- ∅ Αμηνόρροια
- ∅ Παρατεταμένη κοιλιακή αιμόρροια μετά το πέρας της έμμηνου ρύσης.

30% των γυναικών με PCOS **ΔΕΝ** έχουν διαταραχές.

# Υπερανδρογοναιμία

- 80% γυναικών με υπερανδρογοναιμία πάσχουν από PCOS.
- Υπερτρίχωση στο 70%
- Ακμή στο 15-30% των ενήλικων γυναικών.

Η ακμή είναι λιγότερο συχνή και δεν είναι τόσο ειδική όσο η υπερτρίχωση.

Διαφορετική έκφραση της 5-α αναγωγάσης στον θύλακα της τρίχας απ'ότι στον sebaceus αδένα.

# Βιοχημική υπερανδρογοναιμία

- Αυξημένη ελεύθερη τεστοστερόνη
- Μειωμένα επίπεδα SHBG
- Αυξημένη DHEAS
- Αυξημένη LH
- $FSH/LH < 1$



# Υπερτρίχωση

- è Εκτίμηση της τριχοφυιας με το τροποποιημένο σύστημα βαθμολόγησης των Ferriman-Gallwey.
- è Μέτρηση της τριχοφυιας σε 7 σημεία του σώματος: άνω χείλος, πρόσωπο, chin, θώρακας, πλάτη, κολιά, χέρια, πόδια .

***Score > 8 σημαίνει υπερτρίχωση***



# Υπογονιμότητα

- Η υπογονιμότητα προσβάλλει το 40% των ασθενών με pcos.
- Αποτελεί την συχνότερη αιτία ανωορρηκτικής υπογονιμότητας.
- Το 90% των γυναικών με ανωορρηκτικούς κύκλους που προσέρχονται στα κέντρα υπογονιμότητας πάσχουν από pcos.
- Η ανάπτυξη του ωοθυλακίου σταματάει στα 4-8 mm με αποτέλεσμα να μην δημιουργείται κυρίαρχο ωοθυλάκιο.

# Πολυκυστική μορφή ωοθηκων



- Αποτελεί το 3ο κριτήριο του ROTTERDAM.
- >12 ωοθυλάκια διαμέτρου 2-9 mm
- και/ή αυξημένος όγκος ωοθηκών (>10cm<sup>3</sup>).

Η ευαισθησία της υπερηχογραφίας κυμαίνεται από 50% στο 2D(όταν ο όγκος της ωοθήκης είναι>13cm<sup>3</sup>), σε 90% στο 3D (όταν σε ένα πλάνο υπάρχουν >10 ωοθυλάκια).

Η ειδικότητα κυμαίνεται από 90- 100% στις διάφορες μελέτες.

# Διαφορική Διάγνωση

- ◆ Συγγενής υπερπλασία επινεφριδίων
- ◆ Μη κλασσική υπερπλασία των επινεφριδίων
- ◆ Όγκοι που εκκρίνουν ανδρογόνα
- ◆ Σύνδρομο Cushing
- ◆ Ιδιοπαθής υπερανδρογοναιμία
- ◆ Ιδιοπαθής υπερτρίχωση
- ◆ Υπερπρολακτιναιμία
- ◆ Διαταραχές θυρεοειδή αδένου

# Κριτήρια NIH/NICHD 1992

Αποκλεισμός άλλων αιτιών που προκαλούν  
υπεραδρογοναιμία ή παρόμοιων διαταραχών

Υποχρεωτική παρουσία και των 2 κριτηρίων:

1. κλινική και/ή βιοχημική υπερανδρογοναιμία
2. διαταραχές έμμηνης ρύσης.

*NIH/NICH: National Institutes of Health/National Institute of Child  
Health and Human Disease.*

# Androgen Excess society 2006

Αποκλεισμός όλων των άλλων αιτιών που προκαλούν υπερανδρογοναιμία.

Περιλαμβάνει υποχρεωτικά τα εξής κριτήρια:

1. κλινική και/ή βιοχημική υπερανδρογοναιμία
2. δυσλειτουργία των ωοθηκών και/ή πολυκυστική μορφή των ωοθηκών

# Κριτήρια Rotterdam 2004 ESHRE/ASRM

Αποκλεισμός όλων των άλλων διαταραχών  
υπερανδρογοναιμίας.

Παρουσία 2 από τα 3 επόμενα κριτήρια:

1. κλινική και/ή βιοχημική υπερανδρογοναιμία
2. αραιομηνόρροια ή ανωοθυλακιορρηξία
3. πολυκυστική μορφή των ωοθηκών

*ESHRE/ASRM: European Society for Human Reproduction and  
Embryology/American society for Reproductive Medicine*

# Διάγνωση

- Ανάλογα με τα κριτήρια που θα χρησιμοποιηθούν
- Τα κριτήρια του Rotterdam δεν απαιτούν υπερανδρογοναιμία για την διάγνωση
- Γυναίκες με φυσιολογική έμμηνη ρύση αλλά με υπερανδρογοναιμία και πολυκυστική μορφή των ωοθηκών ανήκουν στο PCOS με βάση το Rotterdam αλλά όχι με τα άλλα διαγνωστικά κριτήρια.



# Κλινική εικόνα

- Υπερτρίχωση 69%
- Διαταραχές του κύκλου 29%
- Υπογονιμότητα 74%
- Παχυσαρκία 41%
- Αμηνόρροια 51%
- Ακμή 16%

# Ορμονικό προφίλ

- ◆ LH: αυξημένη ή φυσιολογική
- ◆ FSH: φυσιολογική ή ελαττωμένη
- ◆ Τεστοστερόνη: αυξημένη
- ◆ Ανδροστενδιόνη: αυξημένη
- ◆ Οιστραδιόλη: φυσιολογική ή ελαττωμένη
- ◆ DHEAS: αυξημένη
- ◆ SHBG: ελαττωμένη

# PCOS - συνοδές διαταραχές

Ανοχή στην γλυκόζη - Σακχαρώδης διαβήτης

Μεταβολικό σύνδρομο

Υπέρταση

Παχυσαρκία

Δυσλιπιδαιμία

Καρδιαγγειακός κίνδυνος

Ψυχολογικές διαταραχές

Καρκίνος

Υπογονιμότητα

# Διαταραχές του μεταβολισμού της γλυκόζης

- Διαταραχή στην ανοχή της γλυκόζης
- ΣΔ τύπου 2
- Ικανοποιητική λειτουργία β κυττάρων
- 30-40% των ασθενών με PCOS έχουν διαταραχή στην ανοχή της γλυκόζης (παθολογική καμπύλη σακχάρου) και 7,5-10% πάσχουν από ΣΔ τύπου 2.
- Αυτά τα ποσοστά είναι πολύ μεγαλύτερα από εκείνα του γενικού πληθυσμού (7,8% με διαταραχή στην ανοχή της γλυκόζης και 2,5% με ΣΔ τύπου 2)

# Δυσλιπιδαιμία

- 70% ασθενών με PCOS στις ΗΠΑ παρουσιάζουν δυσλιπιδαιμία
- Αυξημένα τριγλυκερίδια
- Αυξημένα επίπεδα LDL
- Μειωμένα επίπεδα HLD

# Καρδιαγγειακός κίνδυνος

- Παχυσαρκία κεντρικού τύπου
- Κάπνισμα
- Υπέρταση
- Δυσλιπιδαιμία
- Διαταραχή ανοχής στην γλυκόζη
- ΣΔ τύπου 2

# Μεταβολικό σύνδρομο

→ Κεντρικού τύπου παχυσαρκία

(περίμετρος μέσης > 88 εκ)

→ Τριγλυκερίδια > 150 mg/dl

→ HDL < 50 mg/dl

→ ΑΠ > 130/85 mm Hg

→ Σάκχαρο > 110 mg/dl

# Κλινικές εκδηλώσεις του μεταβολικού συνδρόμου

Abdominal obesity\* (waist circumference)\*\*

Men

>102 cm (>40 in)

Women

>88 cm (>35 in)

Triglycerides

≥ 150 mg/dL

High-density lipoprotein cholesterol

Men

<40 mg/dL

Women

<50 mg/dL

Blood pressure

≥ 130/≥85 mmHg

Fasting glucose

≥ 110 mg/dL

---



## PCOS και νεοπλασίες

- Αυξημένος κίνδυνος για καρκίνο του ενδομητρίου, των ωοθηκών και του μαστού.
- Παχυσαρκία , υπεργλυκαιμία και ανωορρηξία-υπογονιμότητα αποτελούν παράγοντες που αυξάνουν τον κίνδυνο εμφάνισης αυτών των μορφών καρκίνου.

*PCOS ή οι παράγοντες που το συνοδεύουν ευθύνονται για τις παραπάνω μορφές καρκίνου;*

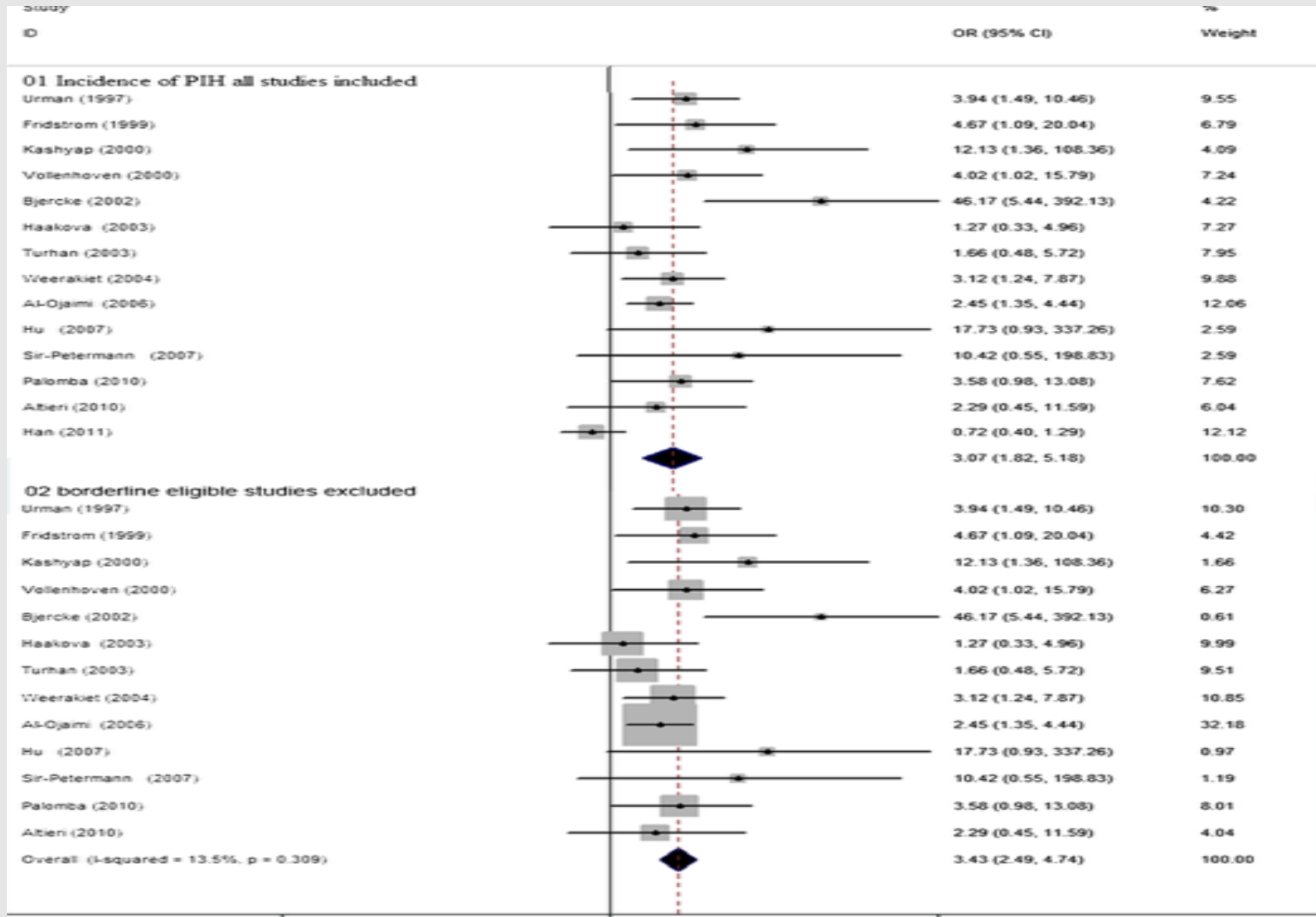
# PCOS και υπογονιμότητα

- Είναι η συχνότερη αιτία ανωορρηξίας- 90%
- 60% των γυναικών με pcos θα έχουν αυτόματη σύλληψη σε διάστημα 18 μηνών
- Οι υπογόνιμες με PCOS είναι παχύσαρκες σε ποσοστό 90%
- Συνδεση παχυσαρκίας με υπογονιμότητα, αποτυχία εξωσωματικής και αποβολή.

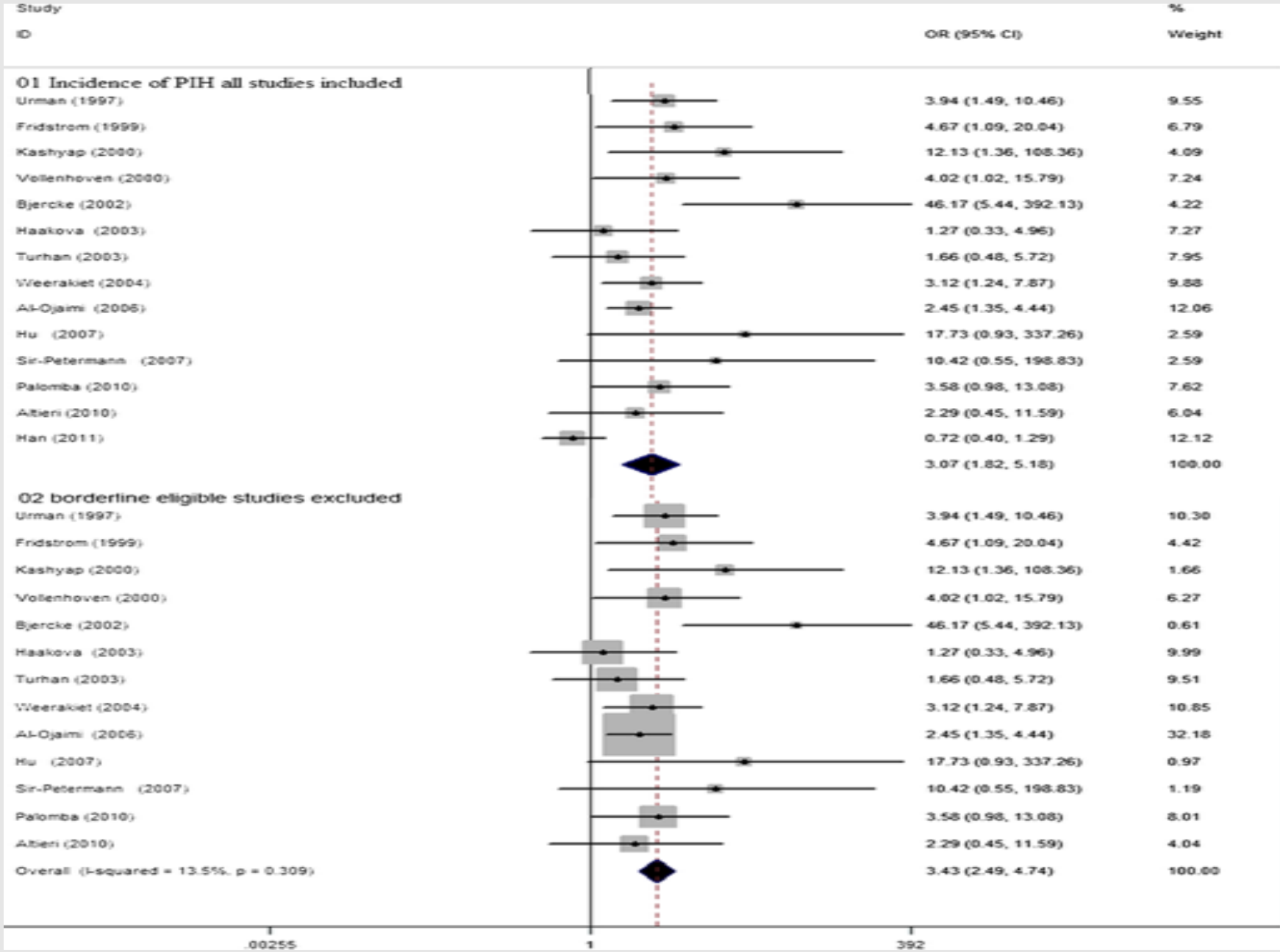
# Μαιευτικές επιπλοκές

- ΣΔ κύησης
- Υπέρταση-προεκλαμψία
- Πρόωρος τοκετός;
- Βάρος γέννησης νεογνού;
- Καισαρική τομή;
- Εισαγωγή στη ΜΕΝ

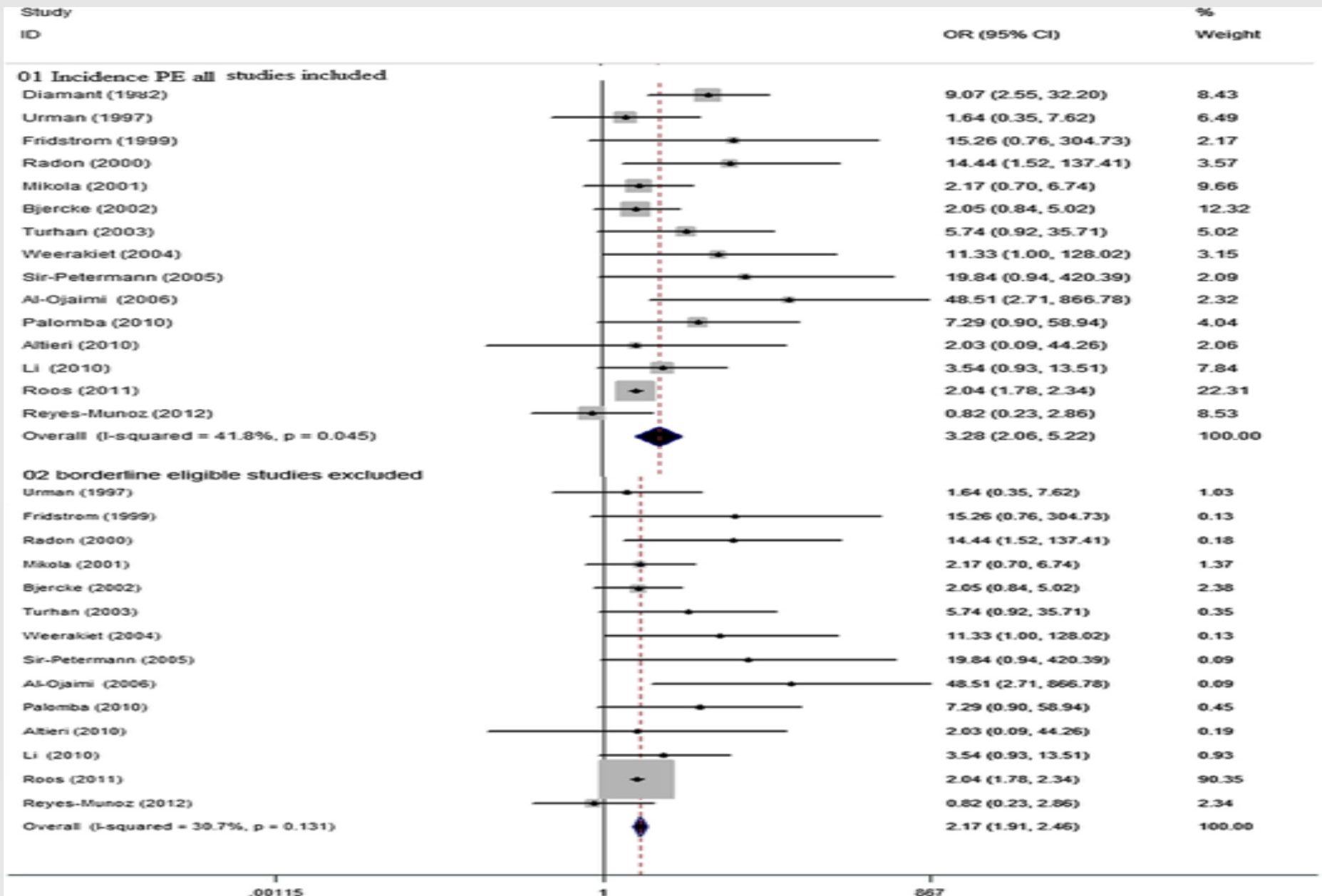
# OR for incidence of Gestational Diabetes Mellitus in women with PCOS and controls



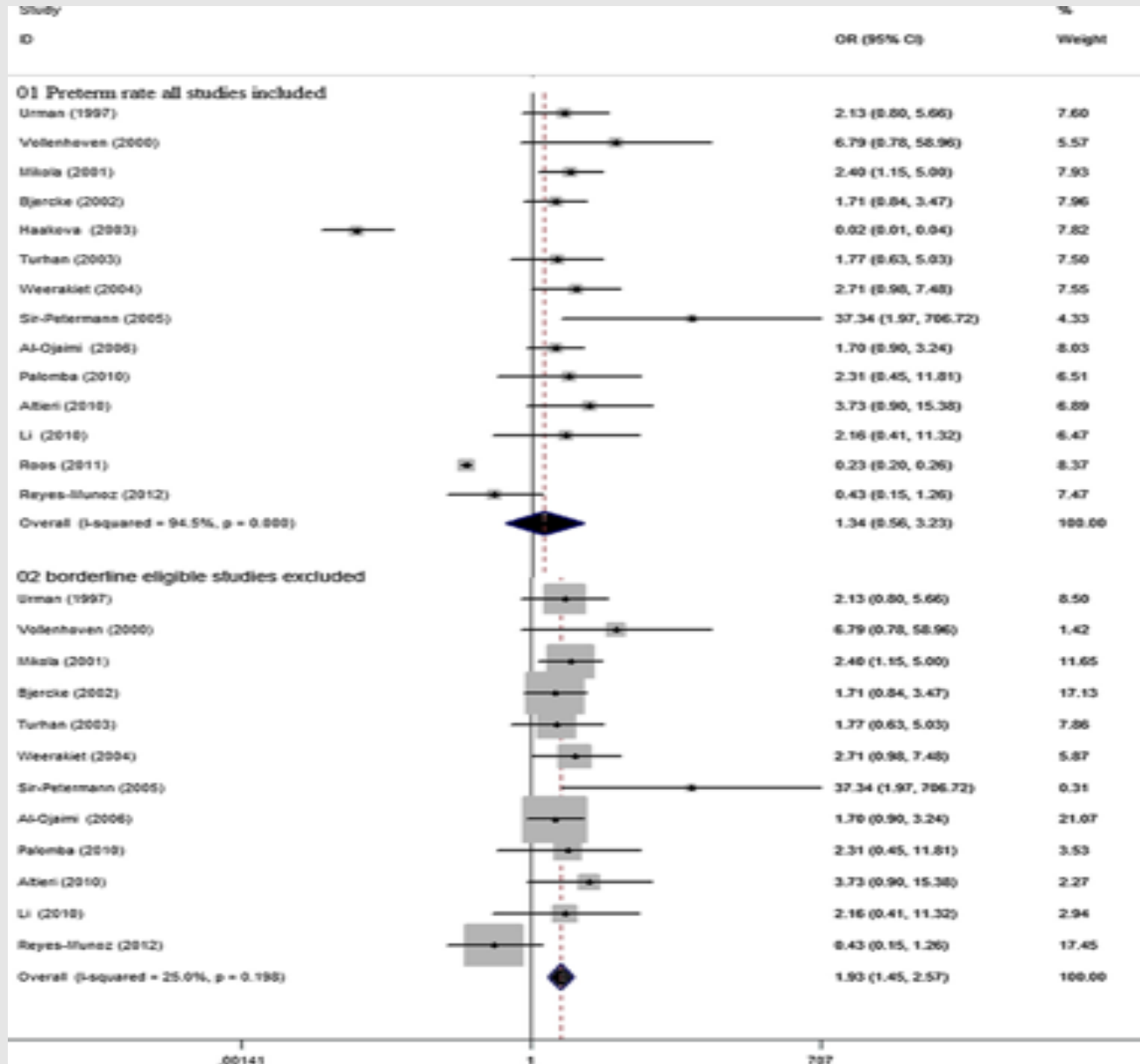
# OR for incidence of Pregnancy-induced Hypertension with PCOS and controls



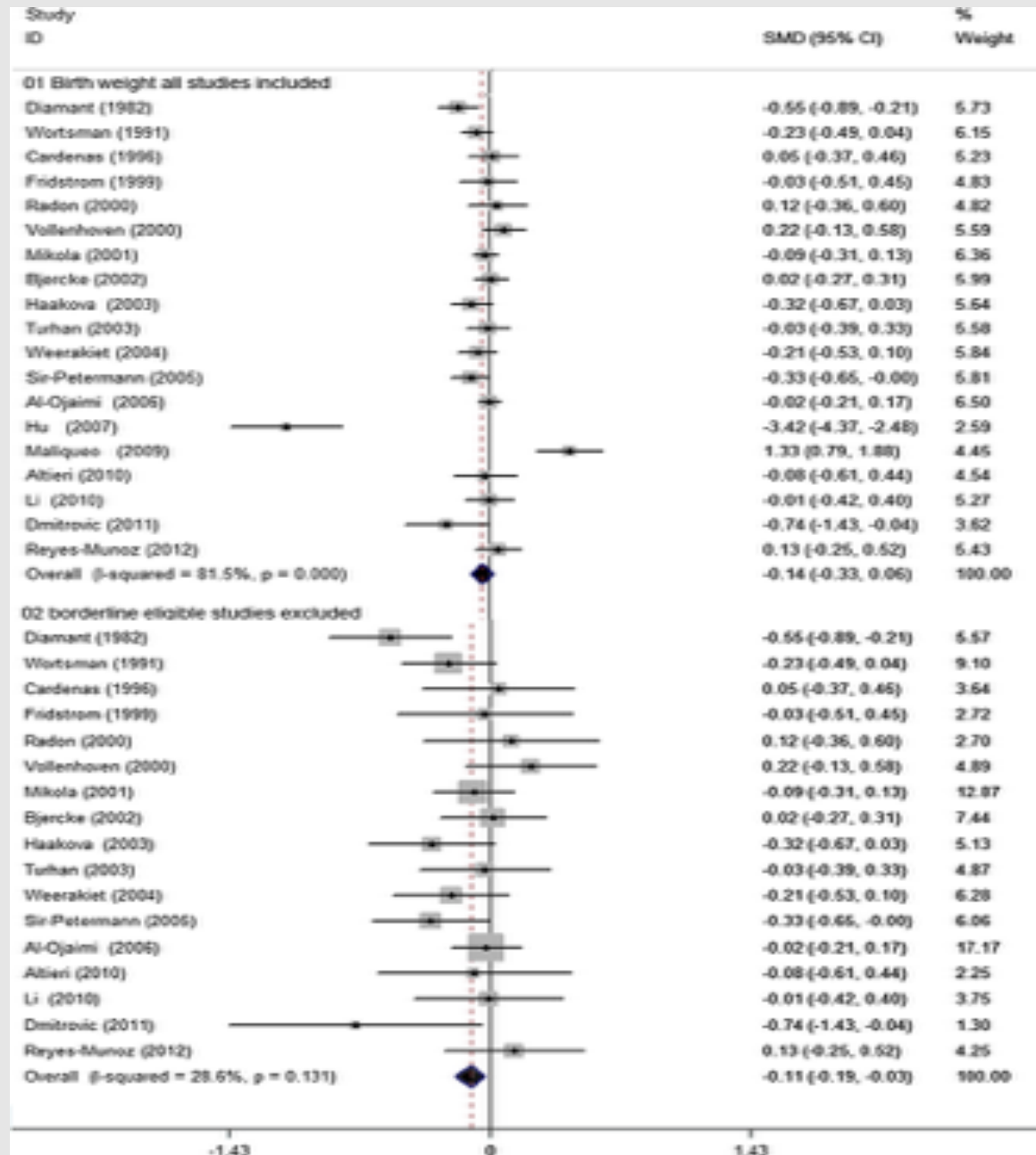
# OR for incidence of Pre-Eclampsia in women with PCOS and controls



# OR for incidence of Preterm rate in women with PCOS and controls

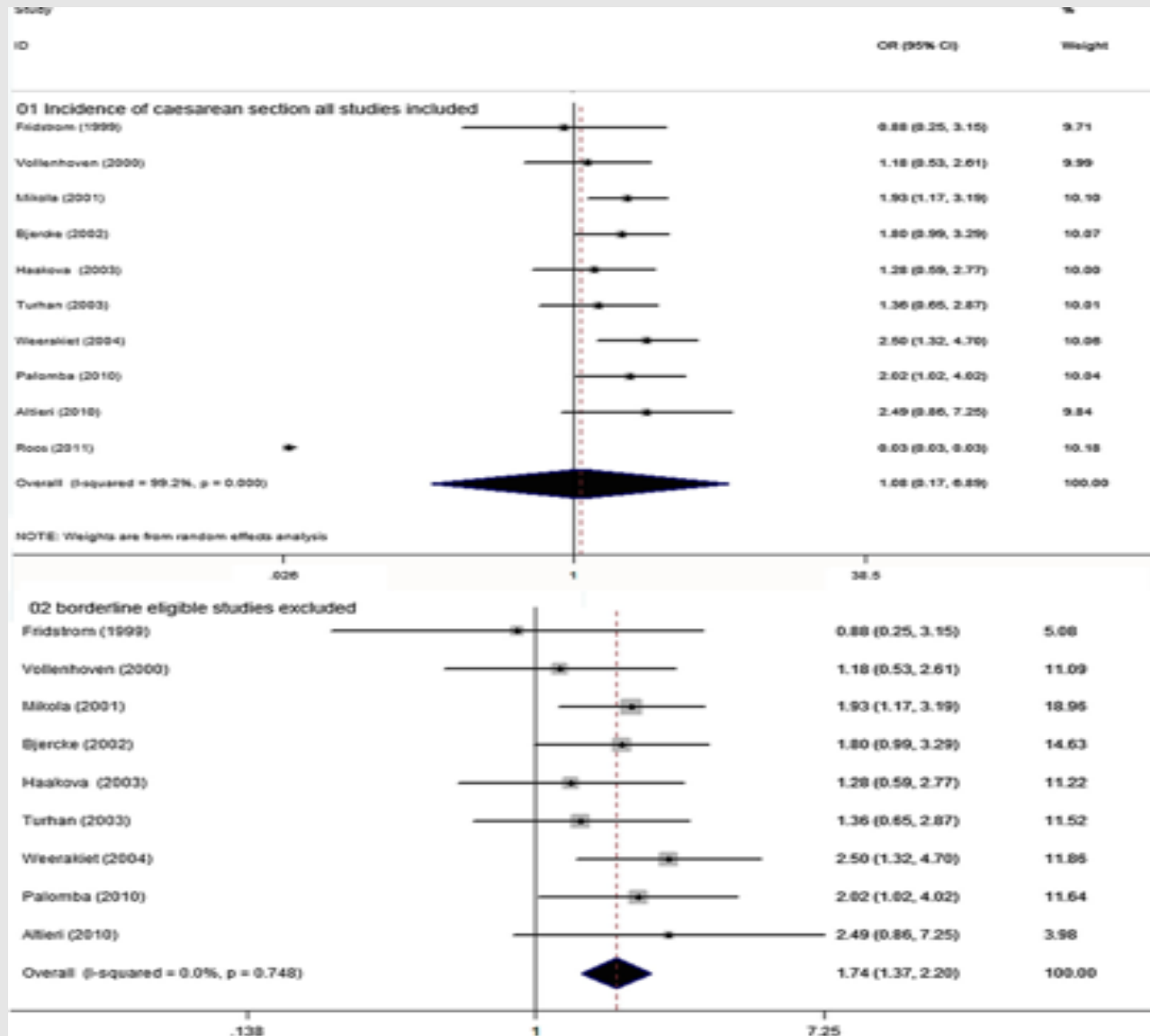


# WMD for birth weight with PCOS and controls

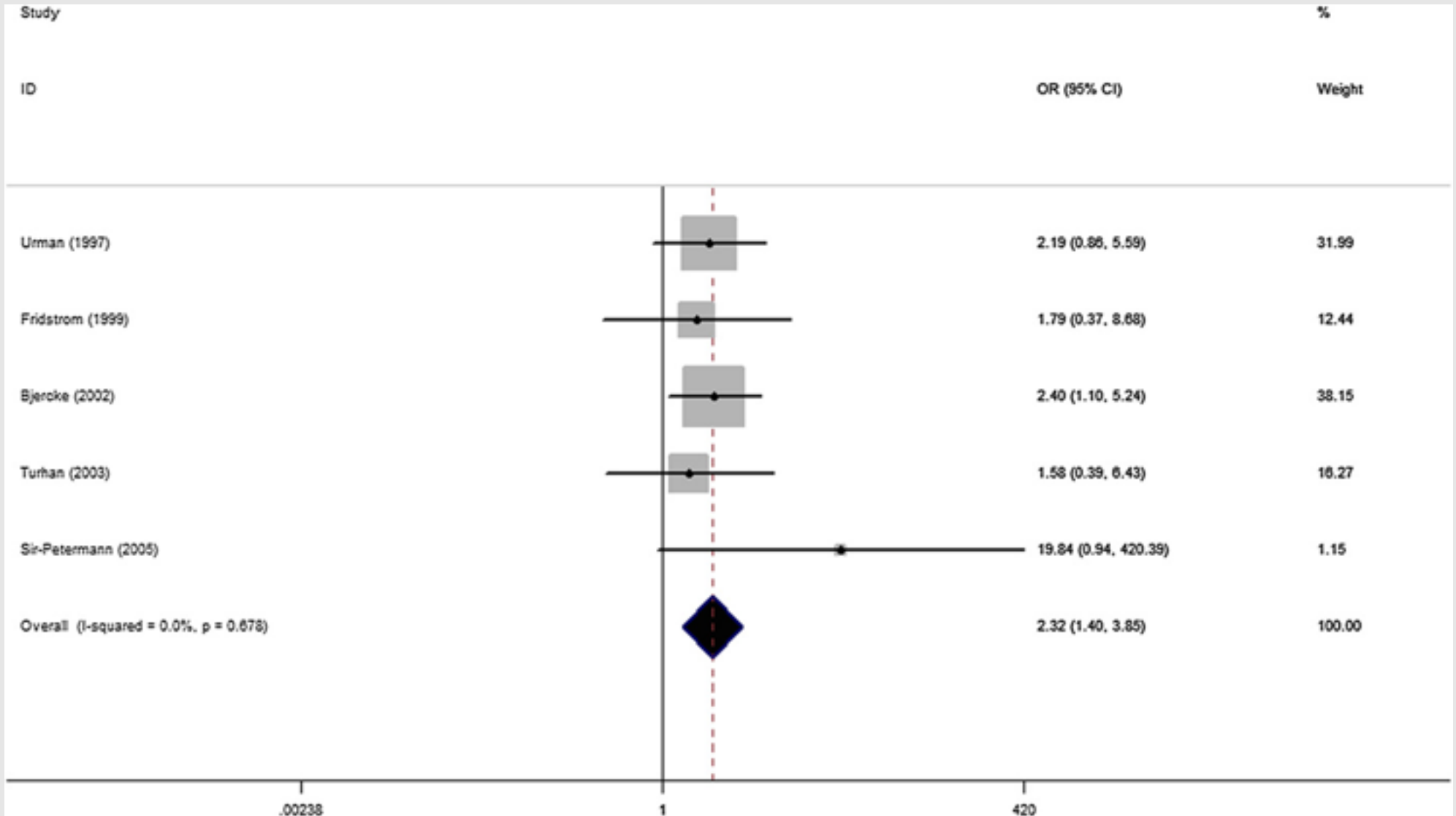




# OR for incidence of caesarean section in women with PCOS and controls



# OR for incidence of admission to an **Newborn ICU** in women with PCOS and controls



*“Obstetric complications in women with polycystic ovary syndrome: a systematic review and meta-analysis”*

*Qin et al. Reproductive Biology and Endocrinology 2013,  
11:56*

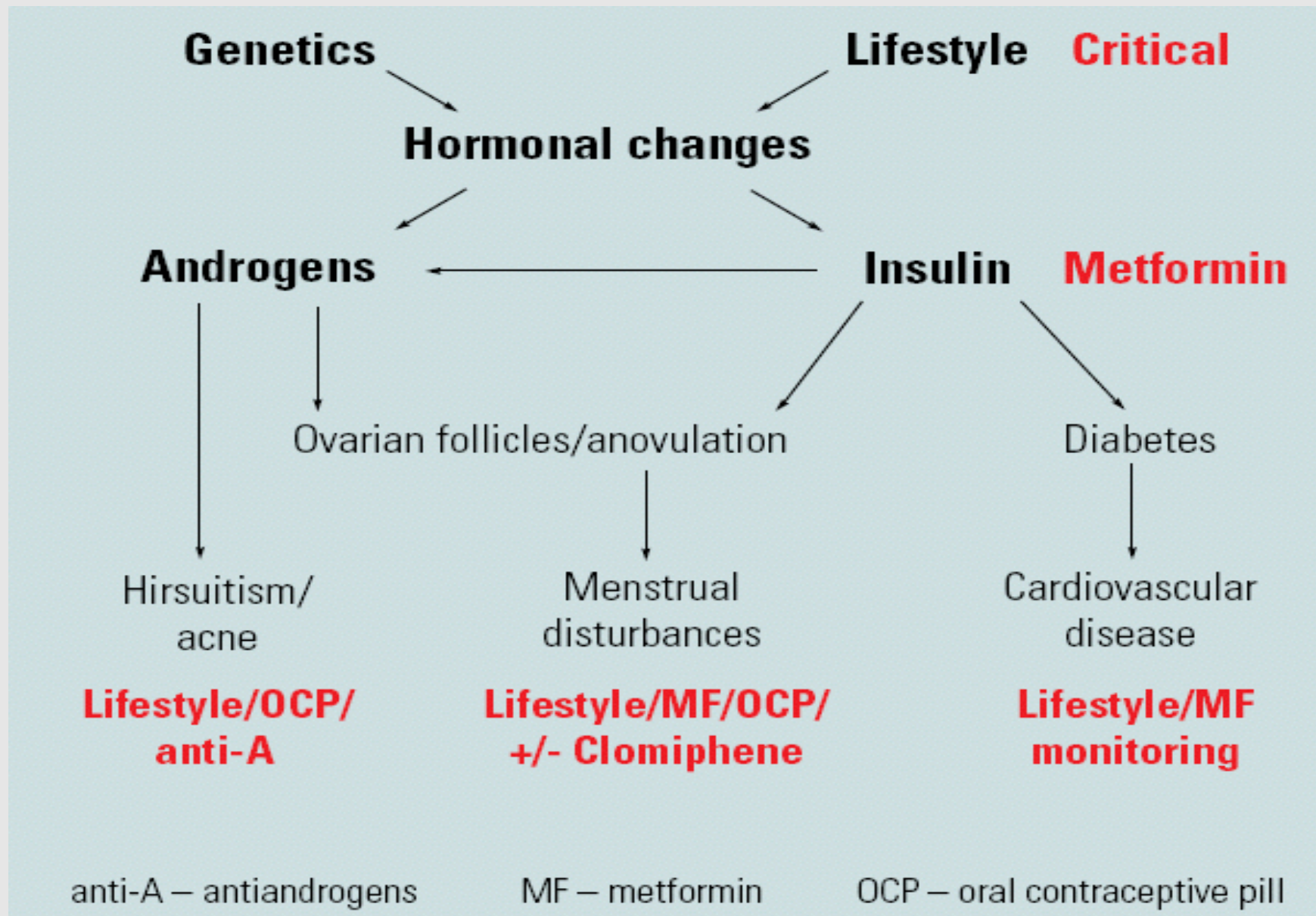
*<http://www.rbej.com/content/11/1/56>*

# Θεραπευτική Στρατηγική



- Θεραπεία εξατομικευμένη
- Εκπαίδευση των γυναικών για τις βραχυπρόθεσμες και μακροχρόνιες συνέπειες του συνδρόμου
- Αλλαγή του τρόπου ζωής
- Καθυσυχασμός-Αντιμετώπιση του συνδρόμου ως χρόνια νόσο
- Ψυχολογική υποστήριξη

# Στοχευμένη θεραπευτική προσέγγιση



# Διατροφή - Δίαιτα

**Απώλεια βάρους 5-10%** βελτιώνει τις:

- Διαταραχές περιόδου
- Ωορρηξία- γονιμότητα
- Ινσουλίνο-αντοχή- μεταβολικές διαταραχές
- Ψυχολογική ανάταση
- Μειωση του καρδιαγγειακού κινδύνου

# Διατροφή και Άσκηση

- Καθημερινή λήψη 30% χαμηλά λιπαρά (κορεσμένα 10%) 15% πρωτεΐνη και 55% υδρογονάνθρακες με υψηλή λήψη ολικής άλεσης δημητριακά, φρούτα και λαχανικά
- Αποφυγή βραχυπρόθεσμης ολιγοθερμιδικής δίαιτας
- Μείωση κατά 500-1000kcal/ημέρα θα μειώσει το βάρος σώματος 7-10% σε διάστημα 6-12 μήνες
- Καθημερινή άσκηση για τουλάχιστον 30 λεπτά
- Συνδυασμός άσκησης και δίαιτας βελτιώνουν το θεραπευτικό αποτέλεσμα

# Θεραπεία μεταβολικού συνδρόμου, και σακχαρώδη διαβήτη

- Δίαιτα με στόχο 5-10% απώλεια βάρους
- Καθημερινή άσκηση, αλλαγή του life-style
- Ευαισθητοποιητές της ινσουλίνης
- Χορήγηση μετφορμίνης η οποία μειώνει τον κίνδυνο εμφάνισης ΣΔ στο 50% των ασθενών
- Ινοσιτόλη
- Αντιυπερτασική αγωγή



# Θεραπεία αμηνόρροιας-διαταραχών έμμηνης ρύσης

- Αλλαγή του τρόπου ζωής (απώλεια βάρους 5-10% και καθημερινή άσκηση)
- Αντισυλληπτικά (χαμηλής δόσης, 20μ) για γυναίκες που δεν επιθυμούν κύηση
- Κυκλική χορήγηση προγεσταγόνου για 14 μέρες κάθε 2-3 μήνες
- Μετφορμίνη ( βελτιώνει την ωορρηξία και την έμμηνη ρύση)
- Βελονισμός

# Θεραπεία δασυτρυχισμού

- Κοσμητική θεραπεία
- Laser
- Eflornithine κρέμα έχει άμεση απάντηση στην ανεπιθύμητη τριχοφυΐα (FDA)
- Φαρμακευτική θεραπεία σε αποτυχία της τοπικής ή μετά από επιθυμία της γυναίκας
- Νεότερης γενιάς αντισυλληπτικά με διενογέστη
- Ισοτρετινοΐνη για εμμένουσα ακμή

# Φαρμακευτική Θεραπεία

- Όταν τα άλλα μέτρα αποτύχουν
- Αντισυλληπτικά : βασική θεραπεία
- Μονοθεραπεία με αντιανδρογόνα συνίσταται μόνο με συνχορήγηση αντισύλληψης
- Ελάχιστη διάρκεια θεραπείας είναι οι 6 μήνες για αλλαγή φαρμάκου ή δόσης
- Αν η θεραπεία με αντισυλληπτικό είναι αναποτελεσματική προσθέστε αντιανδρογόνο:οξεική κυπροτερόνη 25 mg/day για 1-10 πρώτα χάπια του αντισυλληπτικού ή σπιρονολακτόνη 50 mg 2 φορές την ημέρα

# Παρενέργειες OCP

Ναυτία, έμετοι, κεφαλαλγία, αίσθημα τάσης

Ημικρανία, κατακράτηση υγρών, κατάθλιψη

Μαστοδυνία, γαλακτόρροια

Διαταραχές ηπατικής ή της νεφρικής λειτουργίας

Λιποθυμία, αύξηση σωματικού βάρους

Παραισθήσεις (οπτικές και ακουστικές)

Αυξάνει τον κίνδυνο θρόμβωσης

Υπερκαλιαιμία στην χορήγηση σπιρονολακτόνης

# Θεραπεία υπογονιμότητας

- Θεραπεία παχυσαρκίας
- Φυλικό οξύ, διακοπή καπνίσματος, δίαιτα, άσκηση
- Οικογενειακός προγραμματισμός με βάση την ηλικία του ζευγαριού
- Ινοσιτόλη? Μετφορμίνη?
- Κιτρική κλομιφαίνη: προγραμματισμένες επαφές, σπερματέγχυση
- IVF με FSH
- Λαπαροσκόπηση: ovarian drilling

# Κιτρική κλομιφαίνη CC (I)

- Πρώτη γραμμή θεραπείας για πρόκληση ωορρηξίας σε PCOS ασθενείς
- Αντιοιστρογόνο με χαμηλό κόστος
- Φιλικό στις ασθενείς λόγω του από του στόματος χορήγηση
- Ήπιες παρενέργειες
- Ασφαλές φάρμακο
- Μεγάλη κλινική εμπειρία στη διεθνή βιβλιογραφία

# Κιτρική κλομιφαίνη (II)

- › Επιλογή ασθενών για κλομιφαίνη- δεν υπάρχουν κριτήρια αποκλεισμού
- › Ηλικία - BMI- άλλοι παράγοντες υπογονιμότητας
- › Δόση: 50 mg την μέρα από την 2<sup>η</sup> ως την 5<sup>η</sup> ημέρα περιόδου για 5 μέρες

Μέγιστη δόση ανά ημέρα 150 mg

Μέγιστη δόση ανά κύκλο 750 mg

Υπερηχογραφική παρακολούθηση

## Κιτρική κλομιφαίνη (III)

- 75-80% των γυναικών θα έχουν ωορρηξία
- Δυσαναλογία ποσοστών κύησης και ωορρηξίας
- Το ποσοστό σύλληψης ανά κύκλο είναι 22%
- Διάρκεια θεραπείας: 6 μήνες

Το ποσοστό γεννήσεων αθροίζεται στο 50% μετά τους 6 μήνες θεραπείας

Σε αποτυχία IVF με FSH ή Laparoscopy



# Παρενέργειες CC

Γενικά καλά ανεκτό φάρμακο.

Εξάψεις

Κεφαλαλγίες και διαταραχές της όρασης

Πολύδυμες κυήσεις σε ποσοστό <10%

Σπάνια σύνδρομο υπερδιέγερσης

Αντιοιστρογονική δράση στο ενδομήτριο και στην τραχηλική βλέννα που πιθανώς να επηρεάζουν τα ποσοστά κύησης

# Μετφορμίνη

Χορήγηση μόνο σε γυναίκες με διαταραχή στο μεταβολισμό της γλυκόζης

Χορηγείται και κατά την διάρκεια της κύησης για την αποφυγή μαιευτικών επιπλοκών

Είναι λιγότερο αποτελεσματική από την κιτρική κλομιφαίνη στην πρόκληση ωοθυλακιορρηξίας

Δεν υπάρχουν πλεονεκτήματα από την συνχορήγηση CC και μετφορμίνης σε γυναίκες με PCOS

# FSH- PCOS

- 37,5-50 IU/day με 50% αύξηση της δόσης
- Χαμηλής δόσης πρωτόκολλα είναι αποτελεσματικά στην πρόκληση ωοθυλακιορρηξίας
- FSH- GnRH ανάλογα βραχύ/μακρύ πρωτόκολλο
- FSH- GnRH ανταγωνιστές- βραχύ πρωτόκολλο
- Συχνή u/s παρακολούθηση προς αποφυγή OHSS
- Πολύδυμες κυήσεις

# Λαπαροσκόπηση

Εναλλακτική θεραπεία στις γοναδοτροπίνες σε ασθενείς ανθεκτικές στην κιτρική κλομιφαίνη

Ασθενείς σε απομακρυσμένες περιοχές που δεν μπορούν να πάρουν FSH και δεν χρήζουν u/s παρακολούθησης

Τρυπανισμός των ωοθηκών

Επιπλοκές της λαπαροσκόπησης και της γενικής αναισθησίας

# Σύνοψη θεραπευτικής προσέγγισης

- I. Αξιολόγηση των ασθενών με PCOS που επιθυμούν κύηση προς αποκλεισμό άλλων παραγόντων υπογονιμότητας ή άλλων προβλημάτων υγείας
- II. Έμφαση στον τρόπο ζωής, απώλεια βάρους για τις υπέρβαρες, άσκηση, αποφυγή καπνίσματος
- III. Κιτρική κλομιφαίνη ως πρώτη γραμμή θεραπείας
- IV. Δεύτερη επιλογή είναι η χορήγηση FSH ή λαπαροσκόπηση
- V. Τρίτη επιλογή είναι η IVF

Evidence-based government funded resources to inform consumers and/or health professionals in polycystic ovary syndrome (PCOS)

***Resource***

***Description***

[http://  
www.managingpcos.org.au](http://www.managingpcos.org.au)

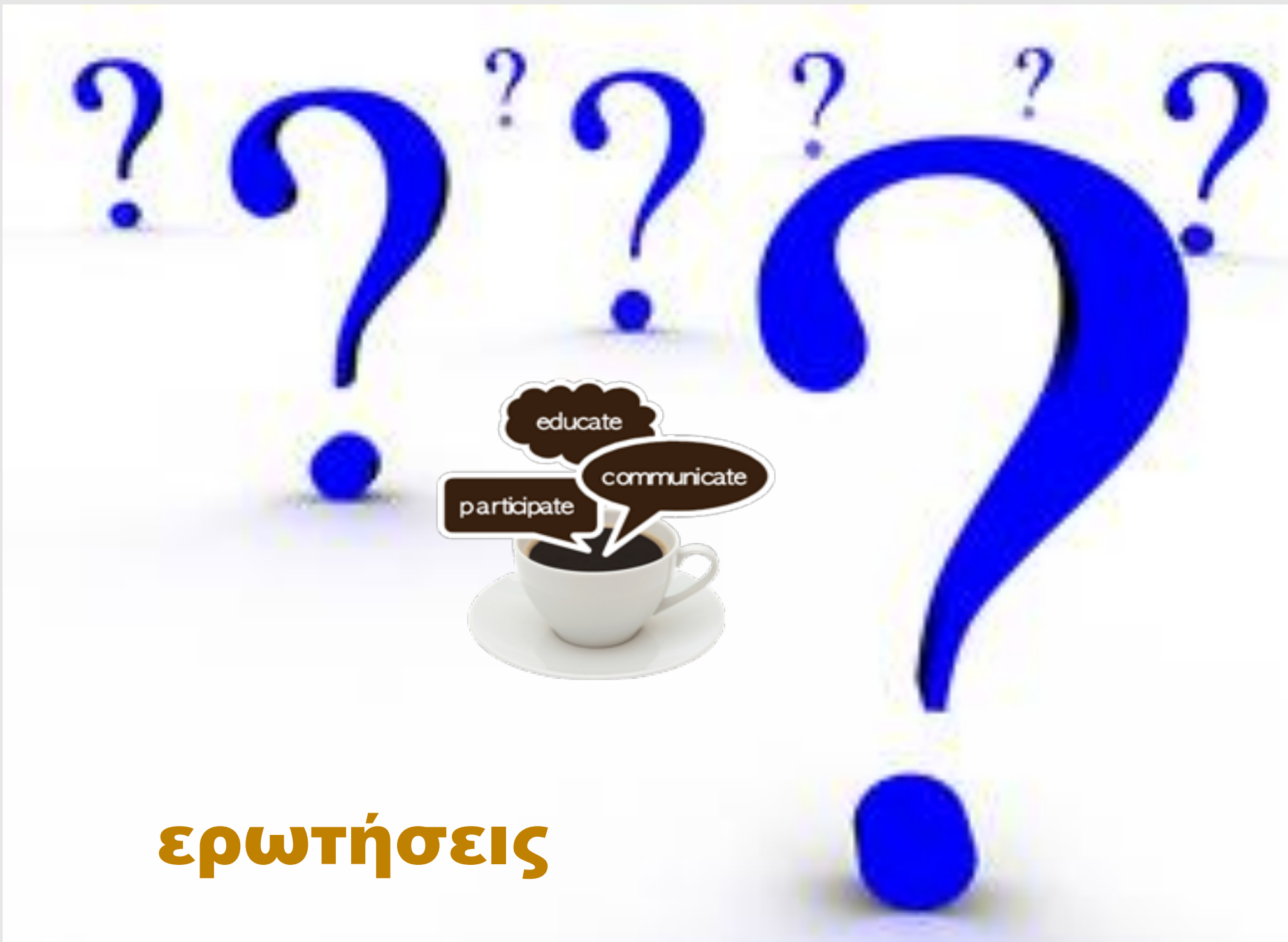
Evidence-based independent consumer health professional information

[http://  
www.jeanhailes.org.au](http://www.jeanhailes.org.au)

Evidence-based independent consumer health professional information

PCOS patient fact sheets

Freely available: link from website above



**ερωτήσεις**