



# Διαταραχές εμμήνου ρύσεως στην έφηβη: Ο ρόλος του παιδιάτρου



Αθανάσιος Ι. Χριστοφορίδης

Επικ. Καθ. Παιδιατρικής Ενδοκρινολογίας Α.Π.Θ.

# Εισαγωγικά στοιχεία I

- Οι διαταραχές της εμμήνου ρύσεως είναι συχνές στις έφηβες
- Χαρακτηρίζονται:
  - Διαταραχές του κύκλου
  - Απώλεια υπερβολικής ποσότητας αίματος
  - +/- πόνος (δυσμηνόρροια)
- Συχνές στα πρώτα χρόνια μετά την εμμηναρχή
- Σπάνια υποκρύπτουν σοβαρή παθολογία
- Ωστόσο, ταλαιπωρούν τις έφηβες και επηρεάζουν την καθημερινότητά τους

# Εισαγωγικά στοιχεία II

Πρακτικές δυσκολίες στην εκτίμηση των διαταραχών εμμήνου ρύσεως στην έφηβη:

— Έφηβες:

- Άπειρες στη σωστή εκτίμηση των διαταραχών της περιόδου
- Απρόθυμες στο να το συζητήσουν με τους γονείς αλλά και με επαγγελματίες υγείας

- Σχέση εμπιστοσύνης με οικογένεια

• Θήλυ φύλο **Παιδίατρος ≠ Γυναικολόγος**

— Επαγγελματίες υγείας:

- Όχι απόλυτα σίγουροι για το τι είναι φυσιολογικό και τι όχι στην εφηβεία

# Οργανόγραμμα ομιλίας

1. Διαταραχές στο χρόνο εμφάνισης  
ή μη-εμφάνισης εμμηναρχής  
(πρώιμη ή καθυστερημένη)



2. Διαταραχές στον κύκλο  
(περιοδικότητα, διάρκεια,  
ποσότητα αίματος)



# Ενότητες της ομιλίας



1. Τι είναι φυσιολογικό



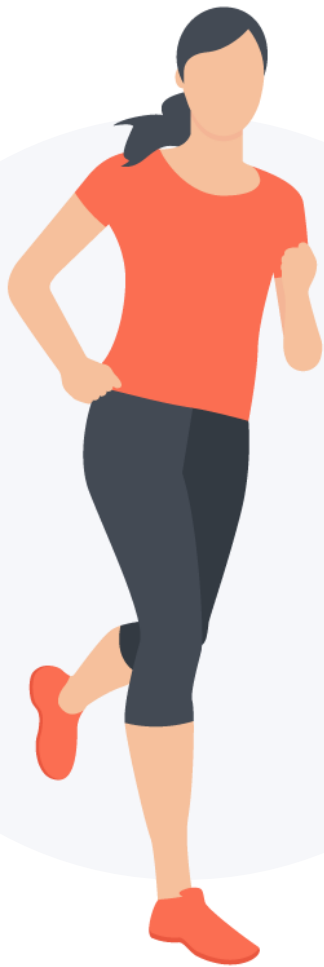
3. Διαγνωστική προσέγγιση



2. Ορισμοί παθολογικών καταστάσεων



4. Αντιμετώπιση

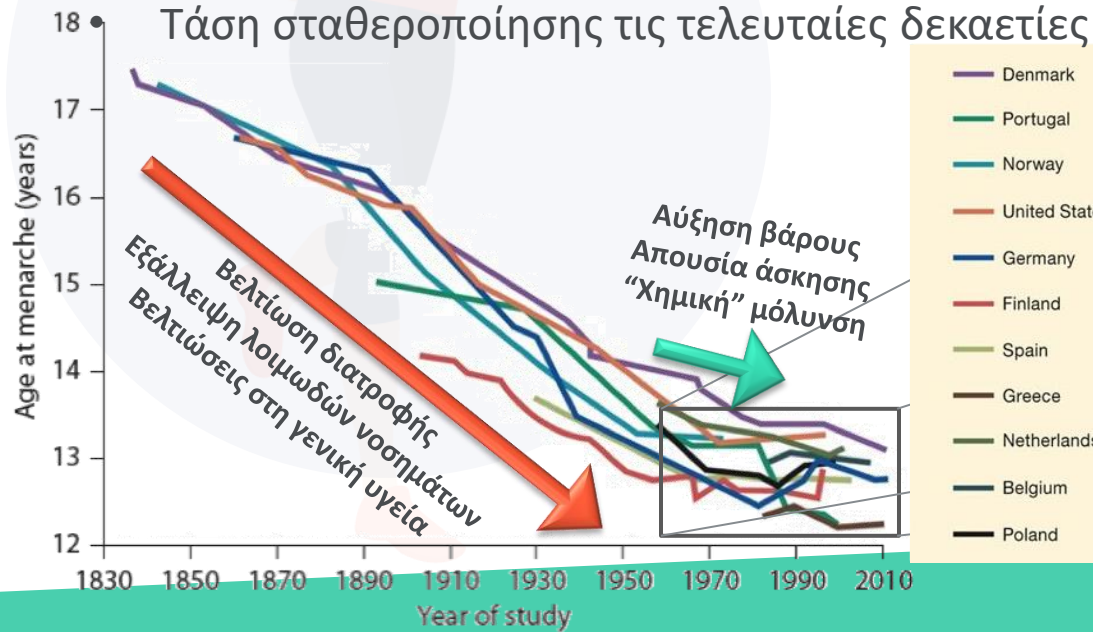


**1. Διαταραχές στο χρόνο εμφάνισης  
ή μη-εμφάνισης εμμηναρχής  
(πρώιμη ή καθυστερημένη)**

## εμμηναρχή



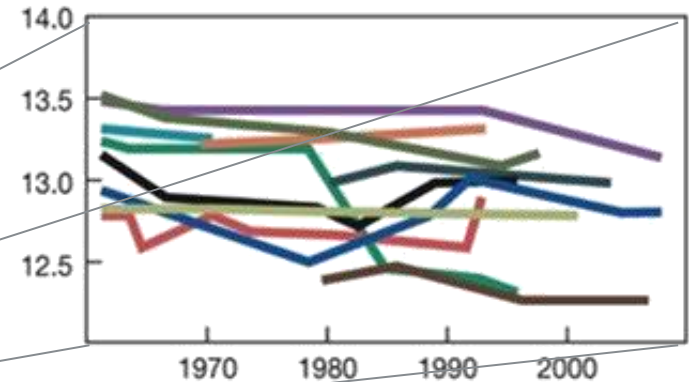
- Μέση ηλικία εμμηναρχής στην Ελλάδα: **12,3 έτη**<sup>1,2</sup>
- Η ηλικία της εμμηναρχής έχει μειωθεί από τις αρχές του 19<sup>ου</sup> αιώνα μέχρι και τα μέσα του 20<sup>ου</sup> αιώνα<sup>3</sup>

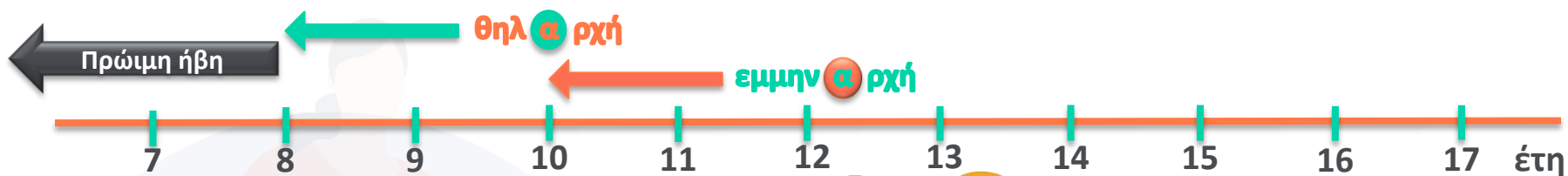


<sup>1</sup>Dacou-Voutetakis C, 1983, *Ann Hum Biol* 10: 557-63

<sup>2</sup>Papadimitriou A, 2008, *Acta Paediatrica* 97: 812-5

<sup>3</sup>Sorensen K, 2012, *Horm Res Paed* 77: 137-45





- Φυλετικές διαφορές
- Πρώιμη εμμηναρχή: < 10 έτη
- Πρώιμη ήβη: < 8 έτη<sup>1</sup>
- Προς νέα ηλικιακά όρια;<sup>2</sup>
  - *Lawson Wilkins Pediatric Endocrine Society*:<sup>3</sup> ορισμός πρώιμης ήβης – εμφάνιση θηλαρχής
    - Κορίτσια λευκής φυλής: < 7 ετών
    - Κορίτσια μαύρης φυλής: < 6 ετών
  - *European Society Pediatric Endocrinology*:<sup>4</sup>
    - Τάση για μείωση των ηλικιών εμφάνισης ήβης στις επιδημιολογικές μελέτες
    - ΌΧΙ αλλαγή των συστάσεων

<sup>1</sup>Marshall WA & Tanner JM, 1969, *Arch Dis Child* 44: 291-303

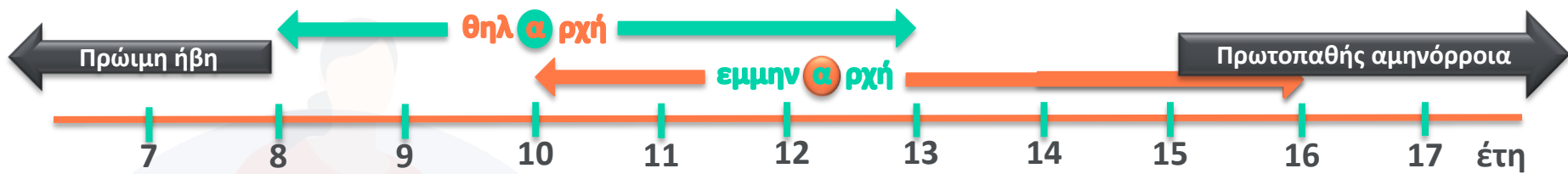
<sup>2</sup>Herman-Giddens ME et al, 1997, *Pediatrics* 99: 505-12

<sup>3</sup>Kaplowitz PB & Oberfield SE, 1999, *Pediatrics* 104: 936-41

<sup>4</sup>Carel JC & Léger J, 2008, *N Eng J Med* 358: 2366-77







- **Καθυστέρηση ήβης** (κλασσικός ορισμός): απουσία σημείων ήβης > 14 ετών<sup>1</sup>
- Σύγχρονα δεδομένα: διερεύνηση απουσίας θηλαρχής στην ηλικία των 13 ετών
- **Πρωτοπαθής αμηνόρροια** (κλασσικός ορισμός): απουσία εμμηναρχής ηλικία > 16 ετών
- Χρονικό όριο ορισμού πρωτοπαθούς αμηνόρροιας: 15 έτη
  - Περισσότερο συμβατό με επιδημιολογικά δεδομένα<sup>2,3</sup>
  - Έγκαιρη αναγνώριση και διόρθωση παθολογικών καταστάσεων
  - Ψυχολογική ισορρόπηση της ασθενούς

<sup>1</sup>Marshall WA & Tanner JM, 1969, Arch Dis Child 44: 291-303

<sup>2</sup>Anderson SE & Must A, 2005, J Pediatr 147: 753-60

<sup>3</sup>Chumlea WC et al, 2003, Pediatrics 111: 110-3



**Πρώιμη ήβη:** εμφάνιση σημείων ήβης πριν την ηλικία των 8 ετών

**Πρώιμη εμμηναρχή:** εμφάνιση εμμήνου ρύσεως πριν την ηλικία των 10 ετών

**Καθυστέρηση ήβης:** απουσία σημείων ήβης στην ηλικία των 13 ετών

**Πρωτοπαθής αμηνόρροια:** απουσία εμμήνου ρύσεως στην ηλικία των 15 ετών

**≠**

**Δευτεροπαθής αμηνόρροια:** απουσία εμμήνου ρύσεως για 90 ημέρες σε γυναίκα που είχε κανονικούς κύκλους για τουλάχιστον 6 μήνες



# Αίτια πρώιμης ήβης/εμμηναρχής

## Κεντρική

(εξαρτώμενη από γοναδοτροπίνες)

## Περιφερική

(μη-εξαρτώμενη από γοναδοτροπίνες)

- Ιδιοπαθής
  - Γενετικά αίτια
    - Γονίδια GnRHR, KISS1, KISS1R, MKRN3, PROKR2, TAC3-TAC3R, LIN28B, DLK1
  - Παθήσεις ΚΝΣ
    - Υποθαλαμικό αμάρτωμα
    - Όγκοι περιοχής υποθαλάμου
    - Δυσπλασίες
    - Τραύμα
  - Έκθεση σε στεροειδή φύλου
- Αυτόνομη γοναδική ενεργοποίηση
    - σ. McCune-Albright
  - Όγκοι
    - Ωοθηκών
    - Όγκοι που παράγουν hCG
  - Διαταραχές επινεφριδίων
    - Συγγενής υπερπλασία επινεφριδίων
    - Όγκοι επινεφριδίων
  - Έκθεση σε στεροειδή του φύλου
  - Βαρύς πρωτοπαθής υποθυρεοειδισμός



# Αλγόριθμος διερεύνησης

Θηλαρχή < 8 ετών

Δοκιμασία LHRH

Εμμηναρχή < 10 ετών

FSH, LH, E2

Κεντρικού τύπου

MRI υποθαλάμου-υπόφυσης

Ιδιοπαθής

Γενετική ↓ ανάλυση

Μεταλλάξεις **MKRN3**,  
DLK1, GHRHR, KISS1,  
KISS1R, LIN28B

Διαταραχή ΚΝΣ

Όγκος περιοχής  
Τραύμα  
Διαμαρτία/Δυσπλασία

Περιφερικού τύπου

Απεικόνιση κάτω κοιλίας, επινεφριδίων

Παθολογικό

Όγκοι

Φυσιολογικό

Εξωγενής χορήγηση  
οιστρογόνων



# Αίτια καθυστέρησης ήβης / πρωτοπαθούς αμηνόρροιας

- **Συστηματικές καταστάσεις**
  - Χρόνια νοσήματα/απώλεια βάρους ✓
  - Υπερβολική άσκηση ✓
- **Υποθάλαμος/Υπόφυση**
  - Όγκοι/Ακτινοβολία κρανίου ✓
  - Υπερπρολακτιναιμία ✓
  - Υπο-υποφυσισμός ✓
- **Ενδοκρινικές παθήσεις**
  - Παθήσεις θυρεοειδούς αδένος ✓
  - Σύνδρομο Cushing ✓
- **Μήτρα/Ωοθήκες**
  - Αγενεσία δομών Muller
  - Γοναδική δυσγενεσία (π.χ. σ. Turner)
  - Πρωτοπαθής ωοθηκική ανεπάρκεια
  - Αδιάτρητος παρθενικός υμένας
  - Σύνδρομο πολυκυστικών ωοθηκών ✓
- **Διαταραχές φυλετικής διαφοροποίησης**
  - Σύνδρομο αντίστασης στα ανδρογόνα
  - Ανεπάρκεια 5α-ρεδουκτάσης

<sup>1</sup>Peacock A et al, 2010, Arch Dis Child 97: 554-560

✓ **αίτια δευτεροπαθούς αμηνόρροιας**



# Αλγόριθμος διερεύνησης

## Πρωτοπαθής αμηνόρροια

Απέκλεισε | εγκυμοσύνη

Καθυστέρηση ήβης

Μέτρηση | LH, FSH

Αυξημένες LH, FSH

Γενετική ανάλυση  
Echo κάτω κοιλίας

Σύνδρομο Turner  
Σύνδρομο αντίστασης  
ανδρογόνων  
Ωοθηκική ανεπάρκεια

Χαμηλές LH, FSH

ΙΚΑΕ  
Νευρογενής ανορεξία  
Συστηματική νόσος  
Ανεπάρκεια GnRH

Φυσιολογική ήβη

Echo κάτω | κοιλίας

Παθολογικό

Αγενεσία δομών Muller  
Απόφραξη κόλπου

Φυσιολογικό

Ακολούθησε  
διερεύνηση  
δευτεροπαθούς  
αμηνόρροιας

<sup>1</sup>Slap GB, 2003, Best Pract & Res Cl Ob Gyn 17: 75-92



# Πρώιμη ήβη

- Έγκαιρη αναγνώριση και διερεύνηση (ήδη από εμφάνισης της θηλαρχής)
- Διάγνωση πιθανής οργανικής αιτίας
- Αντιμετώπιση οργανικής αιτιολογίας
- Σε περιπτώσεις ιδιοπαθούς ή συμπληρωματικά σε οργανικά αίτια: **αναστολή ήβης**: αγωνιστές GnRH
- Αποσκοπεί σε:
  - Αποφυγή πρώιμης σύγκλεισης επιφύσεων και εξασφάλιση φυσιολογικού ύψους
  - Ψυχολογική ισορρόπηση ατόμου

# Καθυστερημένη ήβη

- Διάγνωση πιθανής οργανικής αιτίας
- Αντιμετώπιση οργανικής αιτιολογίας
- **Ορμονική υποκατάσταση**:
  - Στεροειδή φύλου (σταδιακή αύξηση)
    - Τεστοστερόνη
    - Οιστρογόνα
  - Χορήγηση γοναδοτροπινών (κατά ώσεις)





## **2. Διαταραχές στον κύκλο** (περιοδικότητα, διάρκεια, ποσότητα αίματος)



# Καταμήνιοι κύκλοι και εφηβεία

- Οι καταμήνιοι κύκλοι είναι συχνά άστατοι στην εφηβεία

Διάστημα μεταξύ εμμηναρχής και 2<sup>ου</sup> κύκλου – πολυκεντρική μελέτη του WHO με τη συμμετοχή 3037 έφηβων κοριτσιών:

- Μέση διάρκεια: 34 ημέρες αλλά με μεγάλη διακύμανση:
  - > 40 ημέρες: 38%
  - >60 ημέρες: 10%
  - 20 ημέρες: 7%

WHO, 1986, *J Adol Health Care* 7: 236-44

- Οι πρώτοι κύκλοι είναι χωρίς ωορρηξία

Η συχνότητα της ωορρηξίας εξαρτάται από:

- Χρονικό διάστημα από την εμμηναρχή (γυναικολογική ηλικία)
- Ηλικία της εμμηναρχής:

– Πρωιμότερη εμμηναρχή συνδυάζεται με γρηγορότερη εγκατάσταση κύκλων με ωορρηξία

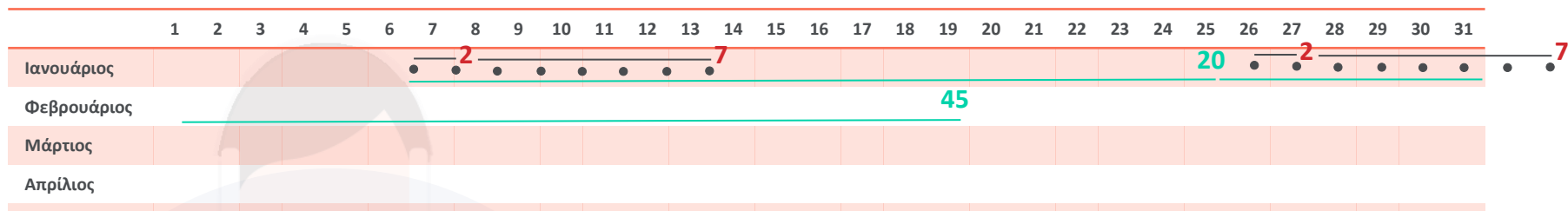
Εμμηναρχή < 12 έτη: μετά τον 1<sup>ο</sup> χρόνο 50% των κύκλων είναι με ωορρηξία

– Κορίτσια που άργησαν να έχουν περίοδο, θα έχουν για μεγαλύτερο διάστημα ανωορρηκτικούς κύκλους

Διάστημα 8-12 έτη για πλήρη ωορρηκτικούς κύκλους σε γυναίκες που η εμμηναρχή ήρθε σε μεγαλύτερη ηλικία

Vihko R & Apter D, 1984, *J Steroid Biochem* 20: 231-6





- **Διάρκεια έμμηνου ρύσης:**

- 2-7 ημέρες: (80-90% των εφήβων) <sup>1</sup>

- **Διάρκεια κύκλου:** συνήθως 20-45 ημέρες (ακόμη και από τον 1<sup>ο</sup> χρόνο)

1<sup>ος</sup> γυναικολογικός χρόνος: 5<sup>η</sup> Ε.Θ.: 23 ημέρες – 95<sup>η</sup> Ε.Θ.: 90 ημέρες

4<sup>ος</sup> γυναικολογικός χρόνος: – 95<sup>η</sup> Ε.Θ.: 50 ημέρες

7<sup>ος</sup> γυναικολογικός χρόνος: 5<sup>η</sup> Ε.Θ.: 27 ημέρες – 95<sup>η</sup> Ε.Θ.: 38 ημέρες

<sup>1</sup>Flug DRH et al, 1984, *Ann Hum Biol* 11: 495-508

<sup>2</sup>Treolar et al, 1967, *Int J Fertil* 12: 77-126

<sup>3</sup>Vollman RF, 1977, *Major Probl Obstet Gynecol* 7: 1-193









# Ποσότητα αίματος

- Μέση ποσότητα αίματος που χάνεται σε κάθε κύκλο (ενήλικες): 30 ml<sup>1</sup>
- Σταθερή απώλεια αίματος >80 ml προκαλεί αναιμία (μηνορραγία)<sup>1</sup>
  - Δυσκολία στην εκτίμηση της ποσότητας αίματος
  - Οι ενήλικες αποκτούν κάποια εμπειρία στην περιγραφή της ποσότητας του αίματος<sup>2</sup>, ΟΧΙ όμως οι έφηβες. Ωστόσο:
    - 50% των γυναικών που περιέγραφαν την περίοδό τους ως βαρεία είχαν ποσότητα αίματος <80 ml
    - 50% που την περιέγραφαν μέτρια είχαν ποσότητα αίματος >80 ml<sup>3</sup>
  - Σχηματική απεικόνιση της απώλειας αίματος μπορεί να βοηθήσει
  - Πρακτική περιγραφή «μηνορραγίας»:
    - π.χ. Αλλαγή σερβιέτας ή ταμπόν συχνότερα από 1-2 ώρες άλλως υπάρχει κίνδυνος «ατυχήματος»

<sup>1</sup>Hallberg Let al, 1966, *Acta Obstet Gynecol Scand* 45: 320-51

<sup>2</sup>Warner PE et al, 2004, *Am J Obstet Gynaecol* 190: 1216-23

<sup>3</sup>Chimbira TH & Anderson ABM, 1980, *Br J Obstet Gynaecol* 87: 603-9

| PADS   | DAY |   |   |   |   |   |   |   |
|--|-----|---|---|---|---|---|---|---|
|  | 1   | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
|  |     |   |   |   |   |   |   |   |
|  |     |   |   |   |   |   |   |   |
|  |     |   |   |   |   |   |   |   |
| TAMPONS  | DAY |   |   |   |   |   |   |   |
|  | 1   | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
|  |     |   |   |   |   |   |   |   |
|  |     |   |   |   |   |   |   |   |
|  |     |   |   |   |   |   |   |   |

Η «μηνορραγία» παρουσιάζει προβλήματα στη χρήση του για να περιγραφεί και συχνότερα από 1-2 ώρες άλλως, Αλλαγή σερβιέτας ή ταμπόν συχνότερα από 1-2 ώρες άλλως, με μεγάλη ποσότητα αίματος (μεγάλη διάρκεια και συχνότητα ρύσεως) υπάρχει κίνδυνος «ατυχήματος»

• από περισσότερους όρους που με ακρίβεια, σαφήνεια και λιγότερο αίματος > από 2,5 cm (διάμετρος καρμάτος, 1 cm) να χωριστεί τη συχνότητα, περιοδικότητα, διάρκεια και Fraser LS, 2007, *Hum Reprod* 22: 635-43

- Χρήση πολλών προϊόντων στη διάρκεια της περιόδου
- Ανάγκη για αλλαγή σερβιέτας ή ταμπόν στη διάρκεια της νύχτας

1. Τι είναι φυσιολογικό



**Ολιγομηνόρροια:** λιγότεροι από 8 κύκλοι/έτος, 2 χρόνια μετά την εμμηναρχή

**Δευτεροπαθής αμηνόρροια:** απουσία εμμήνου ρύσεως για 90 ημέρες σε γυναίκα που είχε κανονικούς κύκλους για τουλάχιστον 6 μήνες

## **Παθολογική κολπική αιμόρροια - Abnormal Uterine Bleeding (AUB):**

**1. Βαρειά αιμορραγία κατά την έμμηνο ρύση – HMB (παλιά: μηνορραγία):**  
παρατεταμένη (>7ημέρες) ή υπερβολική (>80 mL/κύκλο) κολπική αιμόρροια σε κανονικά διαστήματα

**2. Αιμορραγία ενδιάμεσα στους κύκλους – IMB (παλιά: μητρορραγία):**  
κολπική αιμόρροια σε ακανόνιστα διαστήματα



# Αλγόριθμος διερεύνησης

## Διαταραχές καταμήνιου κύκλου/Δευτεροπαθής αμηνόρροια

Ιστορικό - Κλινική εξέταση

< 2έτη από εμμηναρχή

Δυσλειτουργικές  
διαταραχές περιόδου

> 2έτη από εμμηναρχή

Υπερτρίχωση

Αρρενοποίηση

NAI

OXI

Μέτρηση T, DHEA-S,

17OH-P, FSH/LH

Μέτρηση FSH, LH, PRL, TSH

Μετρίως ↑ T

PCOS

↑↑↑ T, DHEA-S

Όγκος (επινεφρίδια-  
γονάδες)

↑↑ FSH, LH

Ωοθηκική ανεπάρκεια

↑↑↑ PRL

Προλακτίνωμα

↑ 17 OH-P

ΣΥΕ

↓ FSH, LH

Υποφυσιακή ανεπάρκεια

↑ ή ↓ TSH

Θυρεοειδοπάθεια



# Δυσλειτουργικές διαταραχές περιόδου: Ορισμός

- Οι **δυσλειτουργικές διαταραχές περιόδου** είναι μια υπο-ομάδα των διαταραχών περιόδου που χαρακτηρίζονται από **υπερβολική, παρατεταμένη** και **χωρίς περιοδικότητα** αιμορραγία από το ενδομήτριο, χωρίς την παρουσία εμφανούς οργανικής αιτιολογίας ή εγκυμοσύνης
- Προκύπτει από διαταραχή στη λειτουργία του άξονα υποθάλαμος-υπόφυση-ωοθήκες και συνδυάζεται με ανωορρηκτικούς κύκλους
- Διάγνωση εξ αποκλεισμού



# Φυσιολογία καταμήνιου κύκλου

Ο φυσιολογικός καταμήνιος κύκλος διακρίνεται σε 3 φάσεις:

## 1. Ωοθυλακική φάση

Κατά ώσεις έκκριση της GnRH οδηγεί σε έκκριση FSH και LH. Η FSH διεγείρει την ωοθυλακική ωρίμανση. Ένα κυρίαρχο ωοθυλάκιο αναπτύσσεται και εκκρίνει αυξημένες ποσότητες οιστρογόνων προκαλώντας πάχυνση του ενδομητρίου στο οποίο αναπτύσσονται υποδοχείς οιστρογόνων. Ο αυξανόμενος αριθμός οιστρογόνων στο χυμικό περιβάλλον οδηγεί σε αύξηση της LH που οδηγεί δομική κάταση συνεχούς έκκρισης ορμονικής παροχής αίματος στο ενδομήτριο. Επείτα τότε συμβαίνει η ωρίμανση της LH που οδηγεί δομική κάταση συνεχούς έκκρισης ορμονικής παροχής αίματος στο ενδομήτριο.

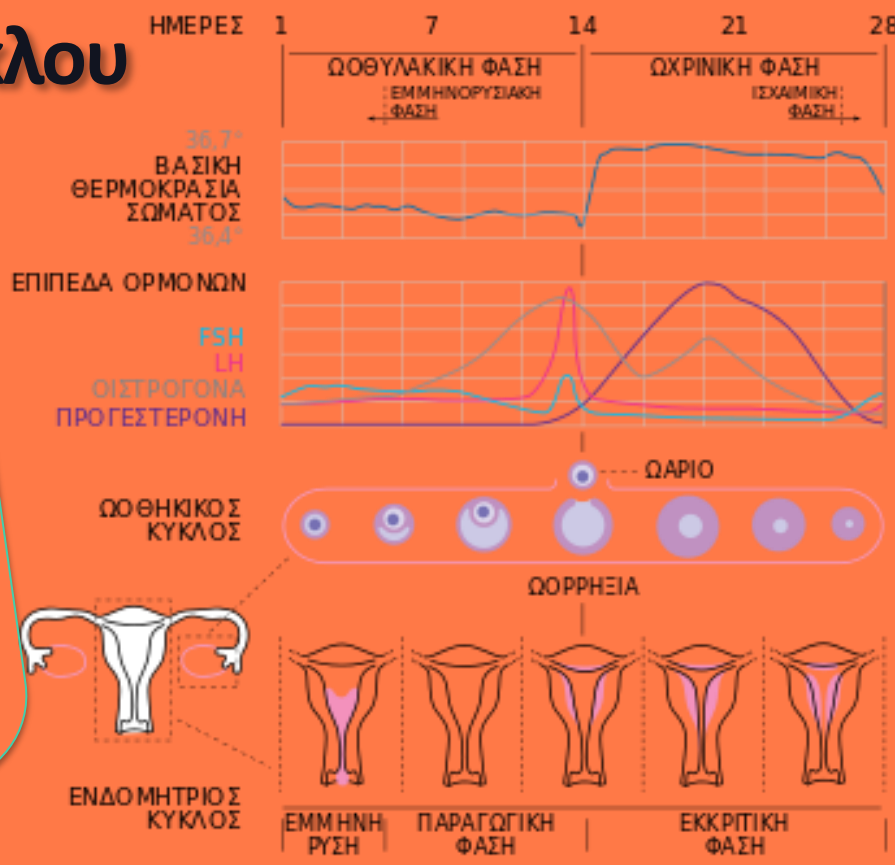
## 2. Οορρηξία

Αυτό οδηγεί στην υπερβολική αρτηριακή παροχή αίματος στο ενδομήτριο και την ανώμαλη ανάπτυξη αυτού χωρίς επαρκή ενδομήτριο. Τα ορμονικά μετατρέπεται σε ένα αυθόρμητο και εκκρινόμενο αλλά και προγεστερόνη υποστήριξη.

## 3. Ωορινική φάση

Η προγεστερόνη μέσω αρνητικής παλίνδρομου ρύθμισης επηρεάζει τα επίπεδα οιστρογόνων FSH, LH και οιστρογόνων. Η απουσία οιστρογόνων του ωαρίου οδηγεί στην υπερβολική ανάπτυξη του ωαρίου και την απόπτωση του χυμικού περιβάλλοντος και απόπτωση των επιθηλιακών οιστρογόνων και προγενέστερης που οδηγεί συχνά σε απόπτωση του ενδομητρίου και αιμορραγία του κόλπου, 14 ημέρες μετά την ωορρηξία.

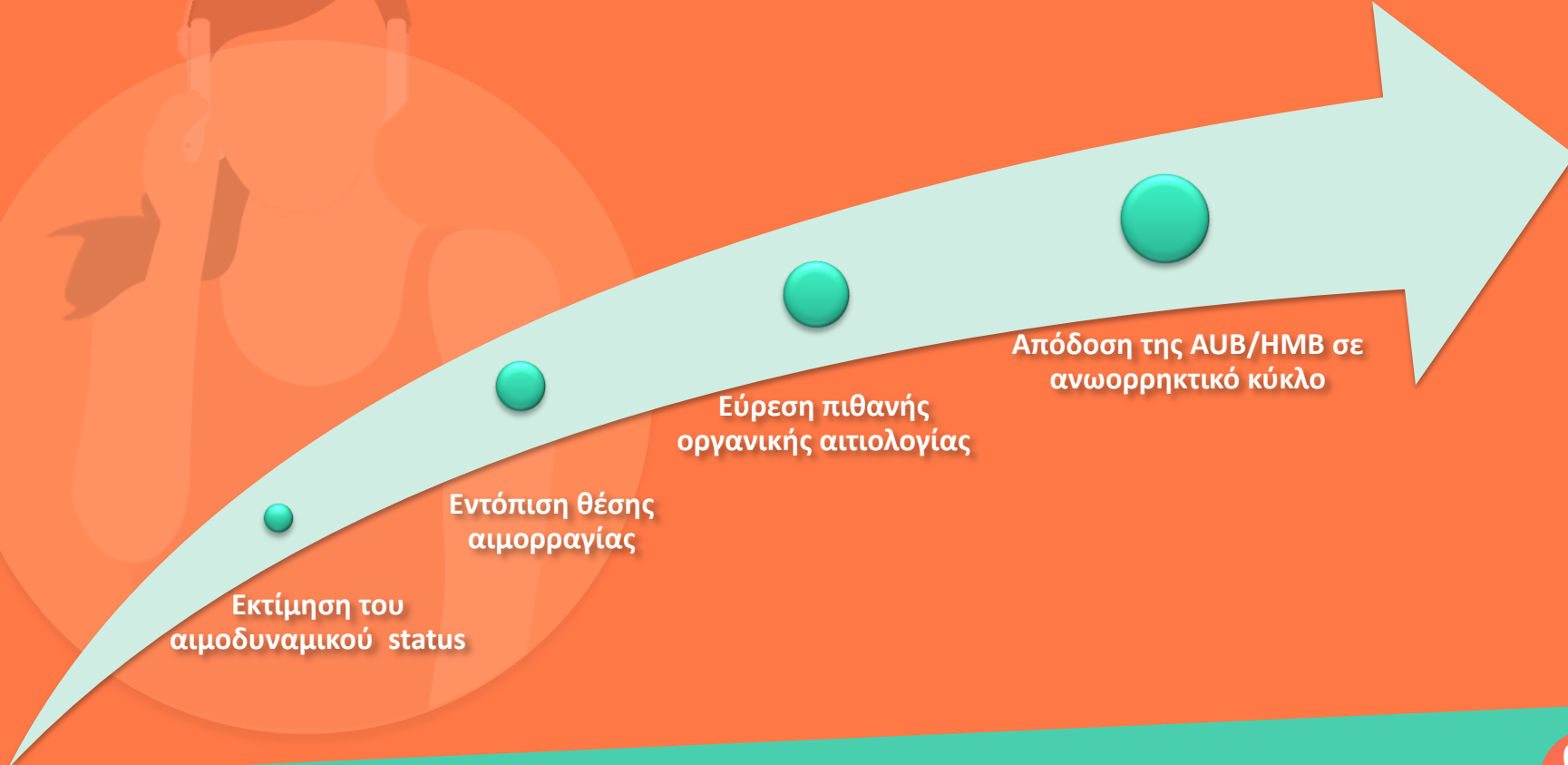
Η αιμορραγία ελέγχεται λόγω της παρατεταμένης αγγειοσύσπασης, απώλεια του ενδομητρίου, αγγειακής στάσης και της επαγόμενης από οιστρογόνα "επούλωσης".



## 3. Διαγνωστική προσέγγιση



# Δυσλειτουργικές Διαταραχές Περιόδου: Προσέγγιση



Εκτίμηση του  
αιμοδυναμικού status

Εντόπιση θέσης  
αιμορραγίας

Εύρεση πιθανής  
οργανικής αιτιολογίας

Απόδοση της AUB/HMB σε  
ανωορρηκτικό κύκλο





# Δυσλειτουργικές Διαταραχές Περιόδου: Διαφορική Διάγνωση

- **Ανωορρηκτικός κύκλος**
- **Επιπλοκές εγκυμοσύνης**
  - Επαπειλούμενη κύηση
  - Αυτόματη αποβολή
  - Εξωμήτριος κύηση
  - Μύλη κύηση
- **Λοίμωξη**
  - Φλεγμονώδης νόσου πυέλου
  - Ενδομητρίωση
  - Τραχηλίτιδα
  - Κολπίτιδα
- **Αιμορραγική διάθεση**
  - Θρομβοπενία
  - Διαταραχή παραγόντων πήξης
- **Παθήσεις ενδοκρινών αδένων**
  - Παθήσεις θυρεοειδούς αδένα
  - Νοσήματα επινεφριδίων
  - Υπερπρολακτιναιμία
  - Σύνδρομο Πολυκυστικών Ωοθηκών
  - Πρωτοπαθής Ωοθηκική Ανεπάρκεια
- **Παθήσεις κόλπου**
  - Καρκίνωμα / Σάρκωμα κόλπου
  - Τραύμα
- **Παθήσεις τραχήλου**
  - Τραχηλίτιδα
  - Πολύποδας
  - Αιμαγγείωμα
  - Καρκίνωμα / Σάρκωμα τραχήλου
- **Παθήσεις μήτρας**
  - Υποδόριο μύξωμα
  - Συγγενείς ανωμαλίες
  - Πολύποδες
  - Καρκίνωμα
  - Χρήση ενδομήτριας συσκευής
  - Χρήση αντισυλληπτικών
  - Αιμορραγία ωορρηξίας
- **Παθήσεις ωοθηκών**
  - Κύστεις
  - Όγκοι (καλοήθεις, κακοήθεις)
- **Ενδομητρίωση**
- **Τραύμα**
- **Ξένο σώμα**
- **Συστηματικά νοσήματα**
  - Σακχαρώδης Διαβήτης
  - Νεφρική νόσος
  - Συστηματικός Ερυθηματώδης Λύκος
- **Φάρμακα**
  - Αντισυλληπτικά
  - Αντιπηκτικά
  - Αναστολείς αιμοπεταλίων
  - Ανδρογόνα
  - Σπιρονολακτόνη
  - Αντιψυχωσικά



# Στοιχεία από το Ιστορικό

- **Στοιχεία καταμήνιου κύκλου:**

- Ηλικία εμμηναρχής
- Διάρκεια καταμήνιου κύκλου
- Διάρκεια έμμηνου ρύσης
- Αριθμός και τύπος σερβιετών ή ταμπόν που χρησιμοποιούνται
- Ανάγκη αλλαγής στη διάρκεια της νύχτας
- Λεκέδες στα ρούχα
- Απουσίες από το σχολείο

- **Πλήρες ιστορικό σεξουαλικής δραστηριότητας**

- **Πρόσφατες μεταβολές βάρους**

- **Συμπτώματα αναιμίας**

- **Αιμορραγική διάθεση** (επίσταξη, εύκολος μωλωπισμός, μετεγχειρητική αιμορραγία)

- **Οικογενειακό ιστορικό**

- Σύνδρομο Πολυκυστικών Ωοθηκών
- Διαταραχές περιόδου
- Παθήσεις θυρεοειδούς
- Αιμορραγική διάθεση



# Αντικειμενική εξέταση

- **Σημεία / συμπτώματα αναιμίας (ζωτικά σημεία):**

- Αρτηριακή πίεση ορθοστασίας
- Σφύξεις
- Τριχοειδική επαναφορά
- Ωχρότητα
- Ζάλη

Ορθοστατική υπόταση και ελαφρά ταχυκαρδία: τα μόνα συμπτώματα βαρείας αναιμίας σε έφηβες καθώς μπορεί να είναι εξαιρετικά ανθεκτικές σε σημαντική απώλεια αίματος.

- **Σημεία υπερανδρογοναιμίας:**

- Ακμή
- Υπερτρίχωση
- Μελανίζουσα ακάνθωση

Προσεκτική επισκόπηση του δέρματος

- **Σημεία αιμορραγικής διάθεσης:**

- Εκχυμώσεις, πετέχειες, μώλωπες

- **Έλεγχος θυρεοειδούς**

- **Επισκόπηση έξω γεννητικών οργάνων**

- Τραυματισμός
- Εντόπιση πιθανού σημείου αιμορραγία

- **Γυναικολογική εξέταση**

- Κολποσκόπηση
- Αμφίχειρη εξέταση σε σεξουαλικά ενεργείς έφηβες

Σε σεξουαλικά ενεργείς έφηβες

Επί επιμονής της αιμορραγίας και σε μη-ενεργείς σεξουαλικά έφηβες μπορεί να αντικατασταθεί από echo κάτω κοιλίας



# Εργαστηριακές εξετάσεις (κατευθυνόμενες από ιστορικό και φυσική εξέταση)

- Τεστ εγκυμοσύνης
- Γενική αίματος, Φερριτίνη
- Έλεγχος πηκτικού μηχανισμού:
  - PT, aPTT, Ινωδογόνο, → επίπεδα παραγόντων πήξης
  - Von Willebrand profile + ομάδα αίματος
  - Χρόνος ροής, PFA-100
- Έλεγχος θυρεοειδικής λειτουργίας
- Έλεγχος για PCO's
- Σεξουαλικά μεταδιδόμενα νοσήματα
- Απεικονιστικός έλεγχος:
  - Εντοπισμένο κοιλιακό άλγους
  - Παρουσία ψηλαφητής μάζας στη κλινική εξέταση
  - Μη-καλή ανταπόκριση στη φαρμακευτική αγωγή



# Βαρειά αιμορραγία κατά την έμμηνο ρύση και αιμορραγική διάθεση

- Η βαρεία αιμορραγία κατά την έμμηνο ρύση στους εφήβους πρέπει να οδηγεί σε έλεγχο της αιμόστασης καθώς:
  - Γυναίκες με AUB/HMB εμφανίζουν διαταραχές πηκτικού μηχανισμού σε ποσοστό 12-33%<sup>1,2,3</sup>
  - Σε έφηβες με σοβαρή AUB/HMB και Hb < 10 g/dL, 25% εμφανίζουν διαταραχή του πηκτικού μηχανισμού<sup>3</sup>
  - AUB/HMB από τους πρώτους κύκλους, 50% εμφανίζουν διαταραχή πηκτικού μηχανισμού<sup>3</sup>
- Και αντίστροφα:
  - 76% των γυναικών με γνωστή διαταραχή του πηκτικού μηχανισμού εμφανίζουν AUB/HMB<sup>4</sup>
- **Σημαντικό:** η όποια θεραπευτική παρέμβαση να ξεκινά μετά τη αιμοληψία για τον προσδιορισμό των παραγόντων πήξης καθώς τα επίπεδα του παράγοντα von Willebrand επηρεάζονται από τη χρήση συνδυασμένων αντισυλληπτικών

<sup>1</sup>Smith YR et al, 1998, *J Pediatr Adolesc Gynecol.* 11 : 13-15

<sup>2</sup>Duflos-Cohade C et al, 1996, *J Pediatr Adolesc Gynecol.* 9 : 16-20

<sup>3</sup>Claessens et al, 1981, *Am J Obstret Gynecol.* 139 : 277-280

<sup>4</sup>Byams VR et al, 2011, *Haemophilia* 17 Supp 1 : 6-13



# Σύνδεση βαρειάς αιμορραγίας κατά την έμμηνο ρύση και PCOS

- Τα τελευταία χρόνια αναγνωρίζεται το σύνδρομο πολυκυστικών ωοθηκών ως μια σημαντική (και μέχρι τώρα υποεκτιμημένη) αιτία εμφάνισης βαρειάς αιμορραγίας κατά την έμμηνο ρύση<sup>1</sup>
- Μελέτη 125 κοριτσιών που εισήχθησαν λόγω βαρειάς αιμορραγίας κατά την έμμηνο ρύση<sup>2</sup>:
  - 33%: PCOS
  - 31%: ανωορρηκτικοί κύκλοι
  - 13%: ενδομητρίωση
  - 10%: αιμορραγική διάθεση

<sup>1</sup>Deligeoroglou EK, Creatsas GK, 2015, *Minerva Ginecol.* 67 : 375-81

<sup>2</sup>Maslyanskata S et al, 2017, *J Pediatr Adolesc Gynecol.* 30 : 349-55



# Στόχοι αντιμετώπισης



# Φαρμακευτική αντιμετώπιση

- **Χορήγηση συμπληρώματος σιδήρου ± φυλλικό οξύ:**
  - Όλες οι έφηβες με αναιμία θα πρέπει να λαμβάνουν συμπλήρωμα σιδήρου, αυτές με σοβαρή αναιμία και φυλλικό οξύ σε ένα πολυβιταμινούχο σκεύασμα

- **Ορμονική θεραπεία:**

- **Οιστρογόνα:** σταθεροποιούν ενδομήτριο – προσφέρουν προστασία από την οστεoporosis,
- **Προγεστερόνη:** ακολουθούν προσφέροντας σταθεροποίηση του ενδομητρίου
  - Συνήθως χρησιμοποιούνται συνδυαστικά, μονοφασικά, από το 1ο ημερολόγιο της υπέρτασης.
  - Ακίνητοι ασθενείς ή ασθενείς με ελαφρά φαινόμενα (π.χ. αντισυλληπτικά 21 ημέρες, 7 ημέρες διακοπών (π.χ. αντισυλληπτικά 21/7).
  - Χορήγηση μόνο προγεστερόνης: κυκλική χορήγηση ή ημιαντισυλληπτικών.

- Μη-στεροειδή αντιφλεγμονώδη (NSAIDs):

- Ελαττώνουν τα επίπεδα προσταγλανδινών, υποδοχείς περιέχονται στο ενδομήτριο γυναικών με βαρείά αιμορραγία κατά την έμμηνο ρύση

- **Αναστολείς ινωδόλυσης:** Τρανεξαμικό οξύ + Αμινοκαπροϊκό οξύ

## Αντενδείξεις χορήγησης οιστρογόνων:

- Ιστορικό θάνατος  
• Φέρουν συμπτώματα  
• Μικράνία με αίμα  
• Αρρώση ενδομήτρου  
• Θεροπαιχτήρια υπέρταση  
• Ακίνητο ποσοστό καρδιάς ανεισχυληπτικά όπου το  
• Ασιακά από το 1990-2000 οι ασθενείς  
• Χηψή φάρμακα 21 ημέρες  
• Ταθρές οδοντογνάκων (π.χ. οντισμ)  
• Κ. Α.  
• Ηχογράφη ενδομήτριας συσκευής (πληπτικών)  
• Ηχο Medical eligibili:

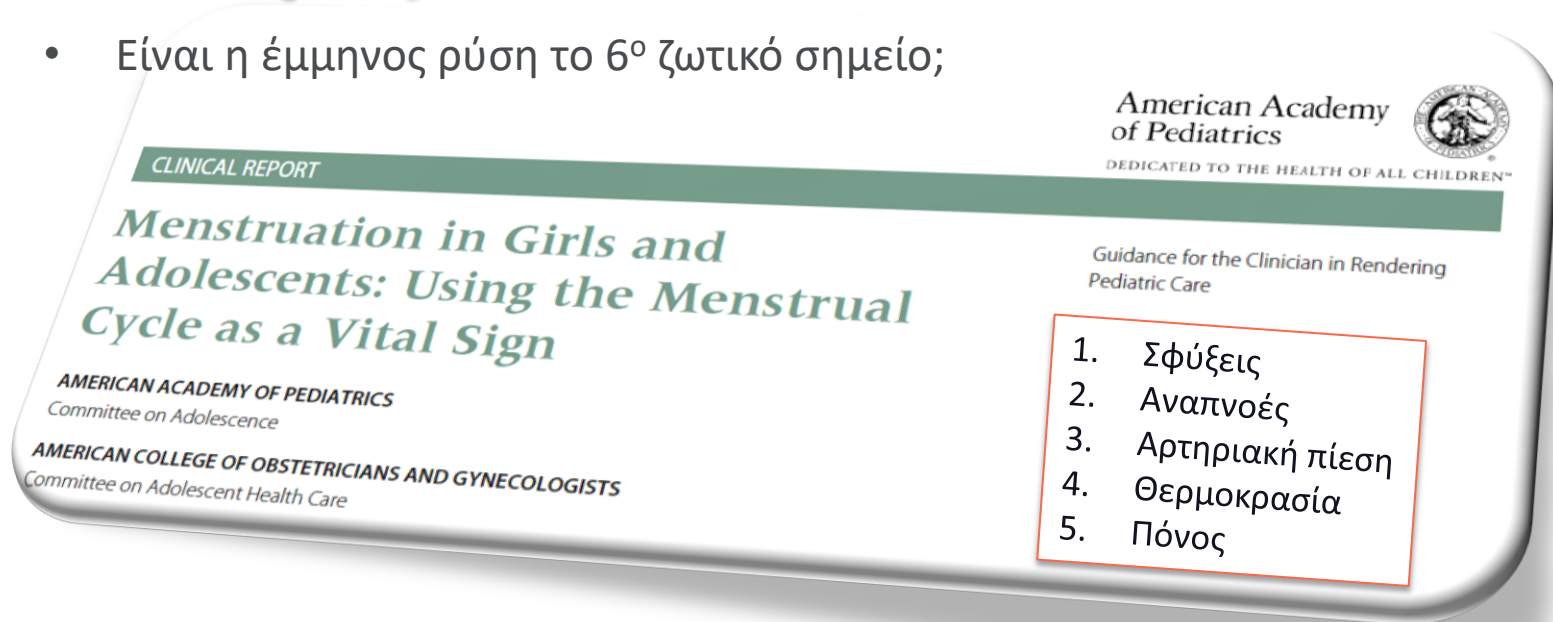
**WHO Medical eligibility criteria for contraceptive use**  
5<sup>th</sup> edition 2015





# Επίλογος

- Είναι η έμμηνος ρύση το 6<sup>ο</sup> ζωτικό σημείο;



- Δυστυχώς δεν της αποδίδεται η ανάλογη προσοχή:
  - Έφηβες: απροθυμία τήρησης ημερολόγιου
  - Επαγγελματίες υγείας: ανεκτικοί σε διαταραχές και υπέρμετρα καθησυχαστικοί

# Τήρηση ημερολογίου

- Ενθάρρυνση της έφηβης να κρατάει ημερολόγιο του κύκλου της



# Έγκαιρη αναγνώριση και διερεύνηση της μη-κανονικότητας

- 48 νεαρές ενήλικες με διάγνωση POI (πρώιμη ωοθηκική ανεπάρκεια) συμπλήρωσαν ερωτηματολόγιο σχετικά με τα πρόδρομα συμπτώματα:
  - 44/48 (92%) είχαν διαταραχές περιόδου
  - >50% είχαν επισκεφτεί γιατρούς 3-4 φορές πριν να γίνει εργαστηριακός έλεγχος
  - >50 % είδαν περισσότερους από 3 γιατρούς για να καταλήξουν σε διάγνωση
    - 25% χρειάστηκε 5 χρόνια για να τεθεί η διάγνωση



# Διαταραχές εμμήνου ρύσεως που χρήζουν διερεύνησης στην εφηβεία

## Έμμηνος ρύση που δε ξεκίνησε:

- 3 έτη μετά τη θηλαρχή
- σε κορίτσι 13 ετών χωρίς σημεία ήβης
- σε κορίτσι 14 ετών με αρρενοποίηση
- σε κορίτσι 14 ετών με ενδείξεις διαταραχών πρόσληψης τροφής
- σε κορίτσι 14 ετών με ενδείξεις απόφραξης εξόδου κόλπου
- σε κορίτσι 15 ετών

## Έμμηνος ρύση που:

- απέκτησε κανονικότητα αλλά μετά έγινε άστατη
- ο κύκλος διαρκεί <21 ημέρες ή >45 ημέρες
- έρχεται μετά από 90 ημέρες (ακόμη και από την 1<sup>η</sup> φορά)
- διαρκεί > 7 ημέρες
- απαιτεί συχνή αλλαγή σερβιέτας/ταμπόν (ανά 1-2 ώρες)



**RED  
FLAG**

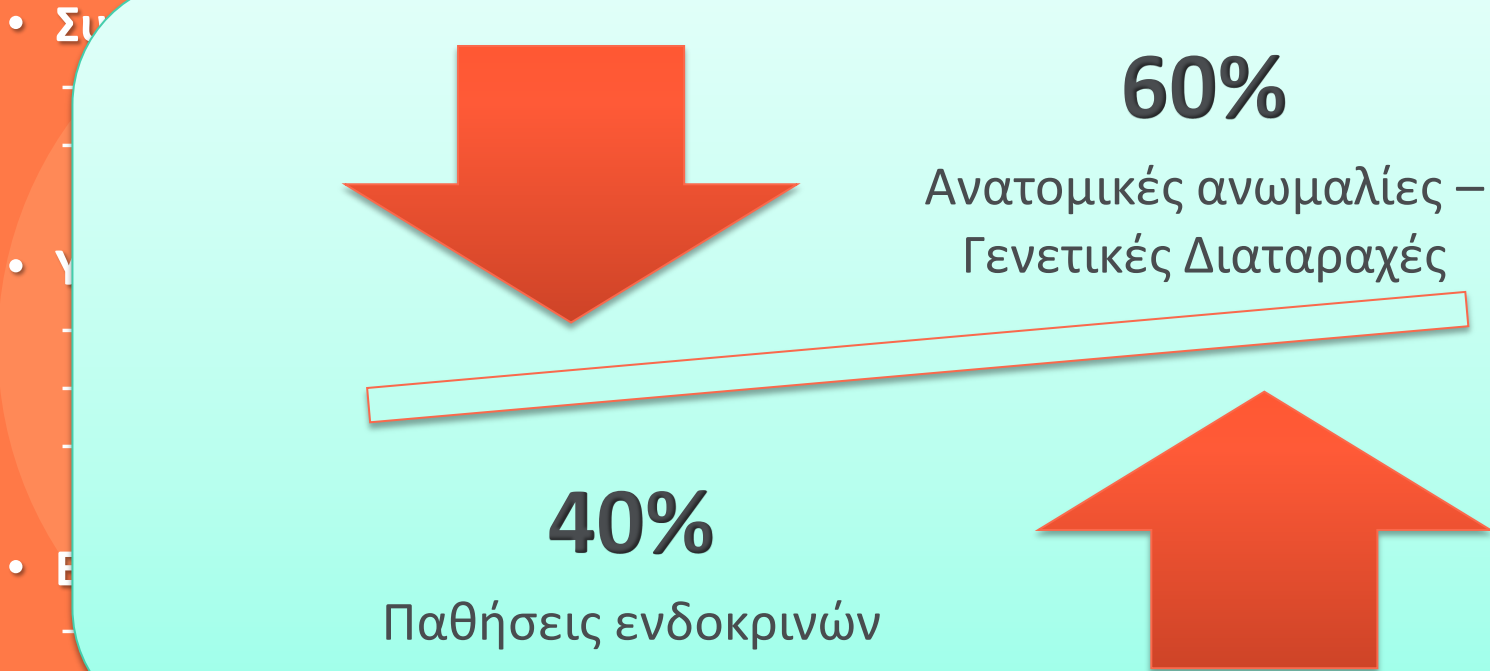


Σας ευχαριστώ. . .





# Αίτια καθυστέρησης ήβης / πρωτοπαθούς αμηνόρροιας



Peacock A et al, 2010, Arch Dis Child 97: 554-560

✓ αίτια δευτεροπαθούς αμηνόρροιας







# Φυσιολογία καταμήνιου κύκλου

Ο φυσιολογικός καταμήνιος κύκλος διακρίνεται σε 3 φάσεις:

## 1. Ωοθυλακική φάση

Κατά ώσεις έκκριση της GnRH οδηγεί σε έκκριση FSH και LH. Η FSH διεγείρει την ωοθυλακική ωρίμανση. Ένα κυρίαρχο ωοθυλάκιο αναπτύσσεται και εκκρίνει αυξημένες ποσότητες οιστρογόνων προκαλώντας πάχυνση του ενδομητρίου στο οποίο και αναπτύσσονται υποδοχείς προγεστερόνης. Όταν τα επίπεδα των οιστρογόνων ξεπεράσουν κάποιο κρίσιμο επίπεδο τότε συμβαίνει η ώση της LH που οδηγεί στην . . .

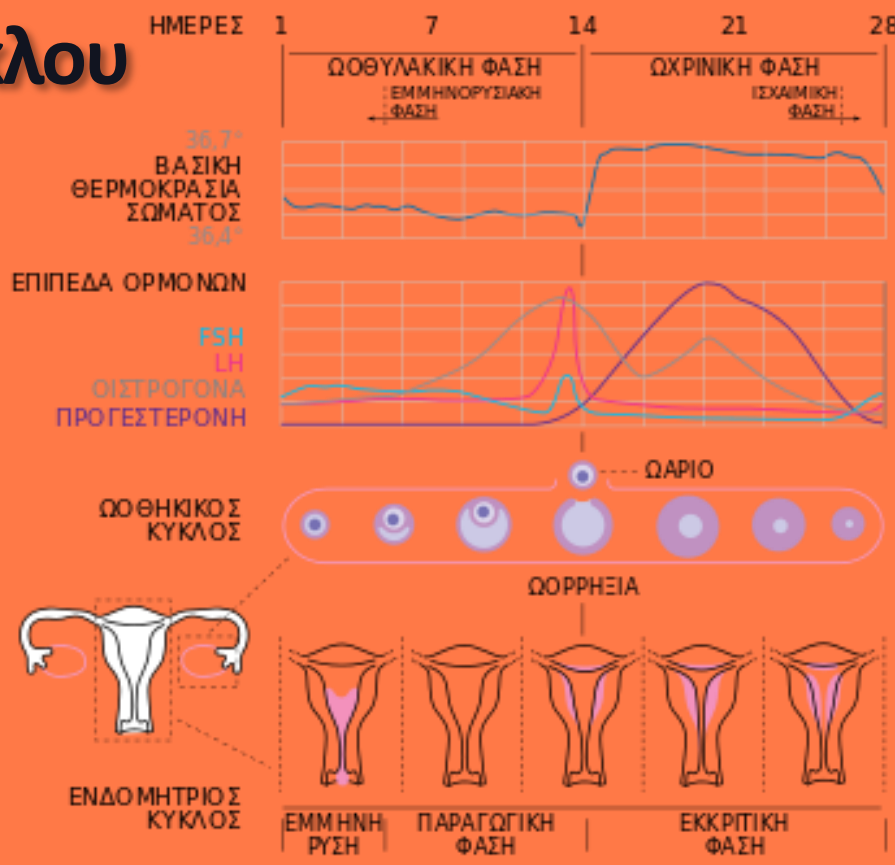
## 2. Ωορρηξία

Το ωοθυλάκιο μετατρέπεται σε ωχρο σώματιο και εκκρίνει οιστρογόνα αλλά και προγεστερόνη

## 3. Ωχρινική φάση

Η προγεστερόνη σταματά την αύξηση και σταθεροποιεί το ενδομήτριο. Η απουσία γονιμοποίηση του ωαρίου οδηγεί σε υποστροφή του ωχρού σωματίου και απότομη ελάττωση των επιπέδων οιστρογόνων και προγεστερόνης που οδηγεί σε απόπτωση του ενδομητρίου και αιμορραγία από τον κόλπο, 14 ημέρες μετά την ωορρηξία

Η αιμορραγία ελέγχεται λόγω της παρατεταμένη αγγειοσύσπασης, απώλεια του ενδομητρίου, αγγειακής στάσης και της επαγόμενης από οιστρογόνα "επούλωσης".



# Αλγόριθμος αντιμετώπισης

