

# ΚΑΡΔΙΑΚΗ ΑΝΑΚΟΠΗ ΣΕ ΕΙΔΙΚΕΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ

## ΕΓΚΥΜΟΣΥΝΗ

*ERC GUIDELINES 2015 EDITION*



ΠΡΑΤΣΑΣ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ  
ΑΝΑΙΣΘΗΣΙΟΛΟΓΟΣ  
ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΑΚΟ ΓΕΝΙΚΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ  
ΛΑΡΙΣΑΣ

□ Η θνητότητα που σχετίζεται με την εγκυμοσύνη στην Ευρώπη

16 / 100,000 τοκετούς



□ Η επιβίωση του εμβρύου εξαρτάται από την επιβίωση της μητέρας

□ *Οι αρχικές προσπάθειες αναζωογόνησης θα πρέπει να στοχεύουν στην έγκυο μητέρα*

# Φυσιολογικές μεταβολές που συνοδεύουν την εγκυμοσύνη

## Νευρολογικές

✓ MAC -40%

## Αναπνευστικό

✓ Κατανάλωση  $O_2$  +20-50%

✓ Αντιστάσεις αεραγωγών -20%

✓ FRC -20%

✓ Κατά λεπτό αερισμός +50%

✓ Αναπνεόμενος όγκος +40%

✓ Αναπνευστική συχνότητα +15%

✓  $PaO_2$  +10%

✓  $PaCO_2$  -15%

✓  $HCO_3$  -15%

## Νεφρικές

✓ GFR +50%

## Καρδιαγγειακό

✓ Όγκος αίματος +35%

✓ Όγκος πλάσματος +45%

✓ Καρδιακή παροχή +40%

✓ Όγκος παλμού +30%

✓ Καρδιακή συχνότητα +20%

✓ Συστολική ΑΤΤ -5%

✓ Διαστολική ΑΤΤ -15%

✓ Περιφερικές αντιστάσεις -15%

✓ Πνευμονικές αντιστάσεις -30%

## Αιματολογικές

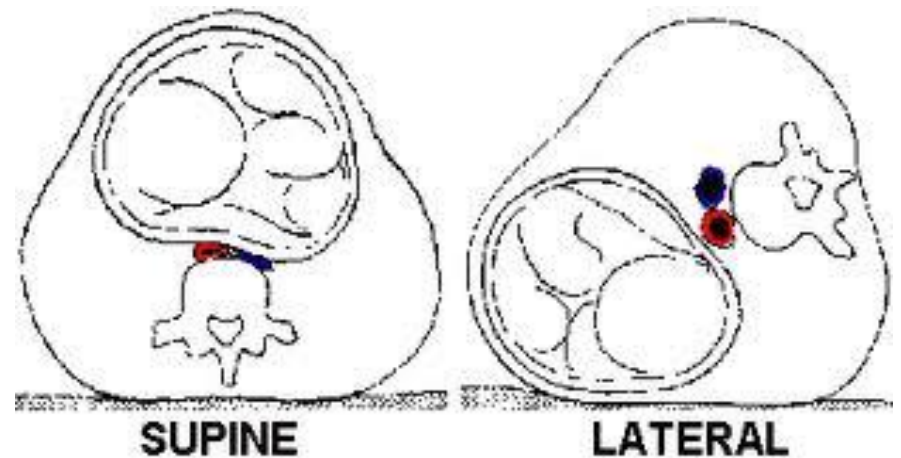
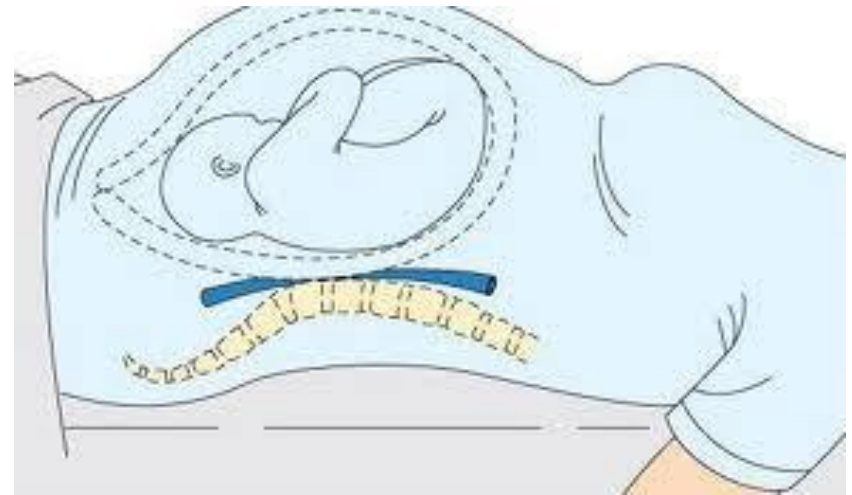
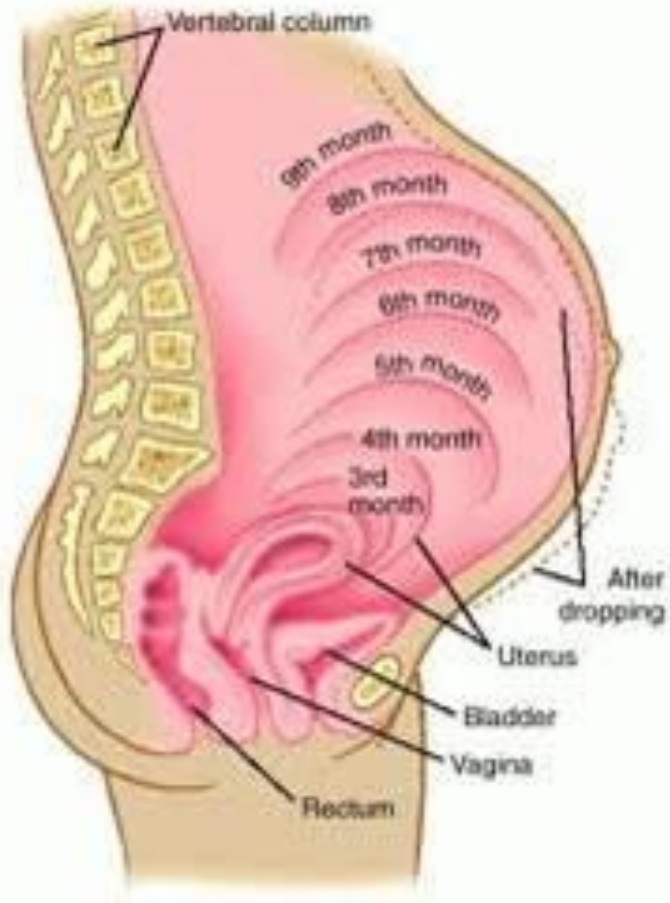
✓ Αιμοσφαιρίνη -20%

✓ Αιμοπετάλια -10%

✓ Παράγοντες πήξης +30-250%

# ΕΓΚΥΜΟΝΟΥΣΑ ΜΗΤΡΑ ΚΑΙ ΜΕΓΑΛΑ ΑΓΓΕΙΑ

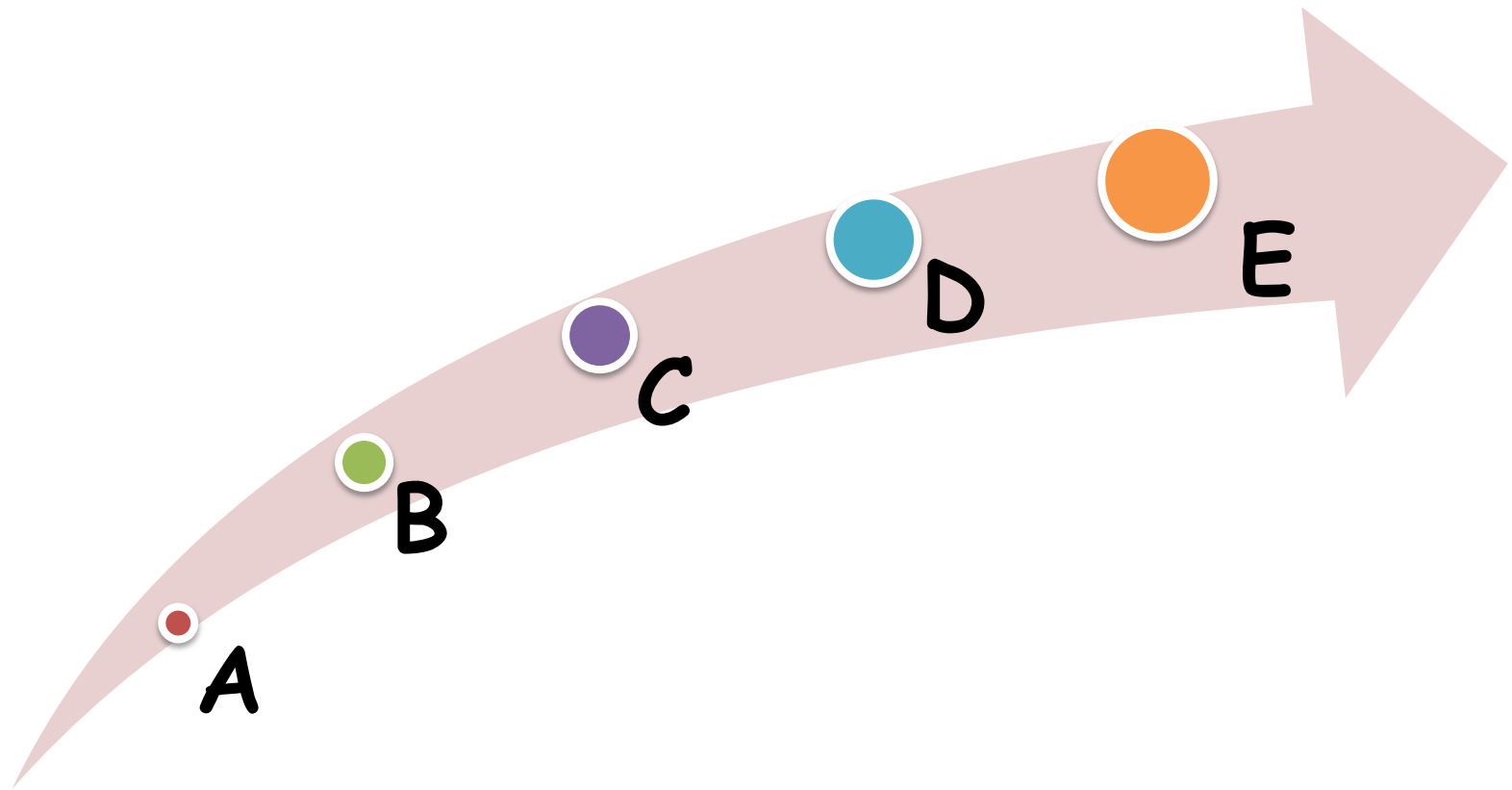
## ΣΥΝΔΡΟΜΟ ΚΑΤΩ ΚΟΙΛΗΣ ΦΛΕΒΑΣ - 20<sup>η</sup> ΕΒΔΟΜΑΔΑ



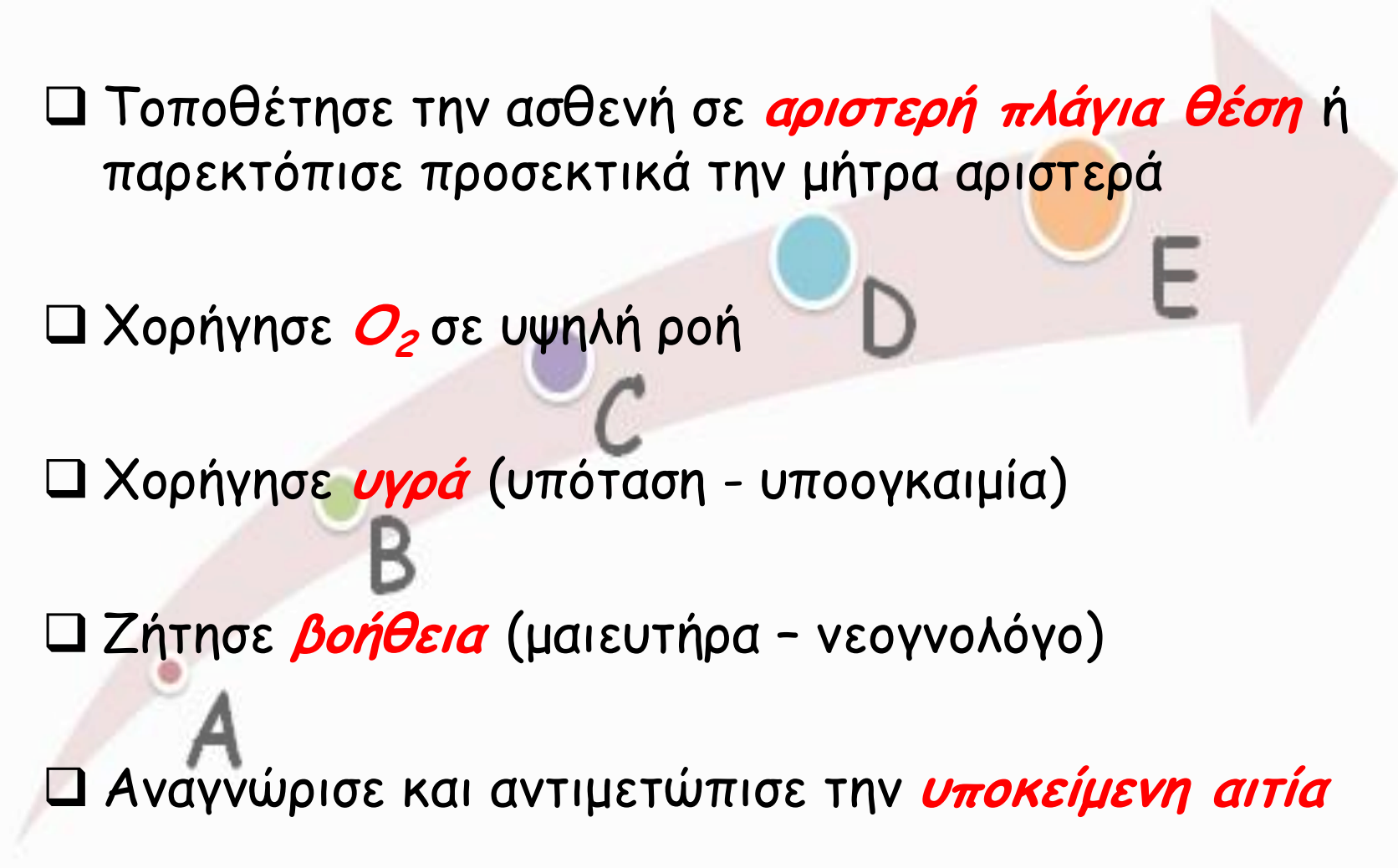


# ΠΡΟΛΗΨΗ ΚΑΡΔΙΑΚΗΣ ΑΝΑΚΟΤΗΣ

Σύνδρομο κάτω κοίλης φλέβας



# ΠΡΟΛΗΨΗ ΚΑΡΔΙΑΚΗΣ ΑΝΑΚΟΠΗΣ

- Τοποθέτησε την ασθενή σε **αριστερή πλάγια θέση** ή παρεκτόπισε προσεκτικά την μήτρα αριστερά
  - Χορήγησε **O<sub>2</sub>** σε υψηλή ροή
  - Χορήγησε **υγρά** (υπόταση - υποογκαιμία)
  - Ζήτησε **βοήθεια** (μαιευτήρα - νεογνολόγο)
  - Αναγνώρισε και αντιμετώπισε την **υποκείμενη αιτία**
- 

# ΣΥΝΔΡΟΜΟ ΚΑΤΩ ΚΟΙΛΗΣ ΦΛΕΒΑΣ

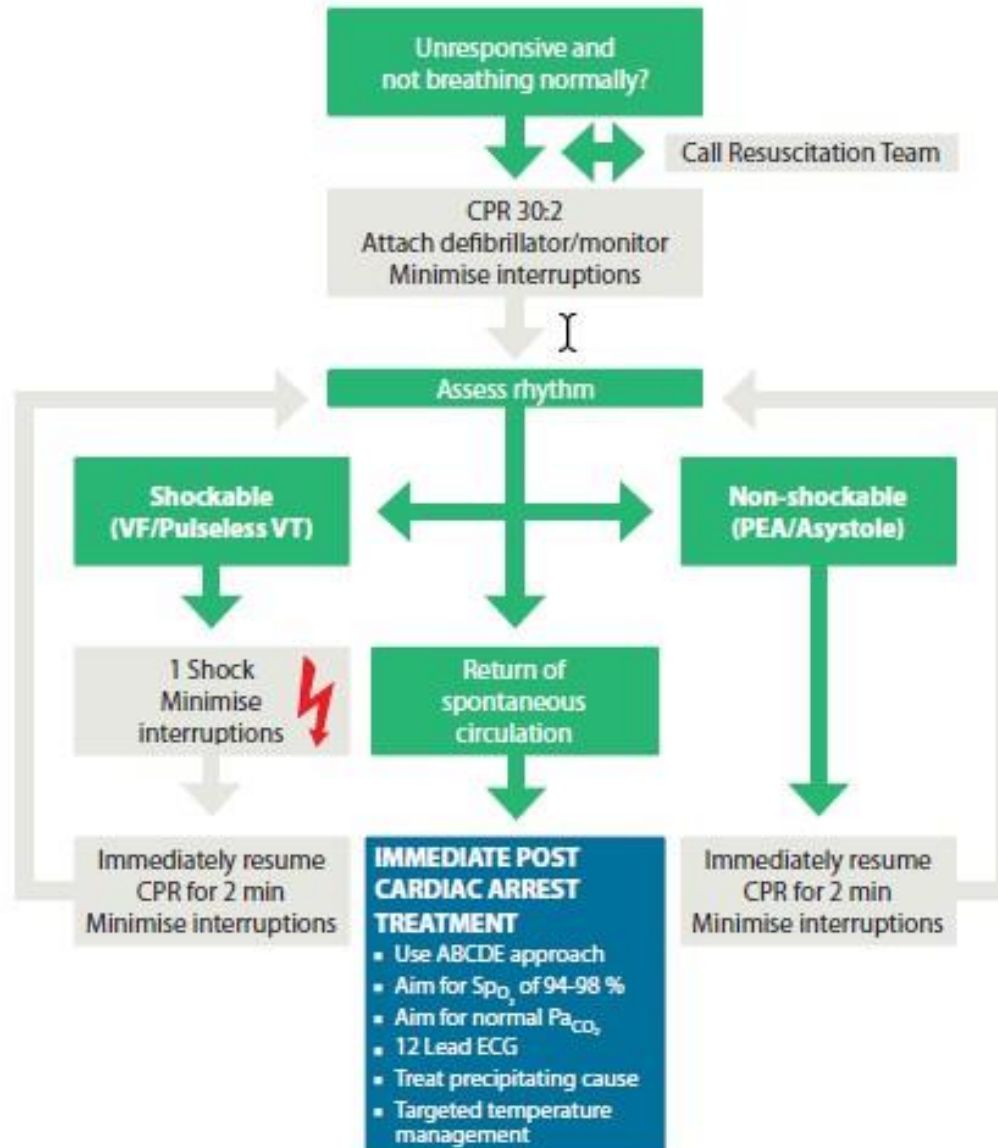


Figure 3. Left uterine displacement using 1-handed technique.





# ΑΝΑΚΟΤΗ ΚΑΙ ΕΓΚΥΜΟΣΥΝΗ



# ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΣΕΙΣ ΑΛΓΟΡΙΘΜΟΥ

- ❑ Ζήτησε βοήθεια **ειδικού** (μαιευτήρα - νεογνολόγου)
- ❑ Το **σύνδρομο της κάτω κοίλης φλέβας** περιορίζει την αποτελεσματικότητα των θωρακικών συμπιέσεων
- ❑ **Μετατόπιση της μήτρας** στα αριστερά (15-30 μοίρες)
  - σάκος άμμου
  - σκληρό μαξιλάρι
  - σφήνα
  - μηρός του διασώστη (γονατιστός)
- ❑ Μετά το τρίτο τρίμηνο οι θωρακικές συμπιέσεις γίνονται υψηλότερα στο στέρνο

# ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΣΕΙΣ ΑΛΓΟΡΙΘΜΟΥ

□ Προετοιμασία για *καισαρική*

□ *Διαχείριση αεραγωγού*



- αυξημένος κίνδυνος εισρόφησης
- οίδημα του αεραγωγού (ΕΤΣ μικρότερη ID)
- τεχνικές δυσκολίες στη διασωλήνωση
- εναλλακτικά σχέδια διαχείρισης αεραγωγού
- αναζήτηση εξειδικευμένης βοήθειας

□ Εναλλακτικές θέσεις ηλεκτροδίων *απινίδωσης*- ίδια ενέργεια

# ΑΝΑΣΤΡΕΨΙΜΕΣ ΑΙΤΙΕΣ

Τα 4 **T** και τα 4 **H**

TREAT REVERSIBLE CAUSES	
Hypoxia	Thrombosis – coronary or pulmonary
Hypovolaemia	Tension pneumothorax
Hypo-/hyperkalaemia/metabolic	Tamponade – cardiac
Hypothermia/hyperthermia	Toxins

Αιμορραγία

Φάρμακα (θειικό μαγνήσιο, κεντρικοί νευρικοί αποκλεισμοί)

Καρδιαγγειακά νοσήματα

Προ-εκλαμψία και εκλαμψία (θειικό μαγνήσιο)

Εμβολή αμνιακού υγρού (υποστηρικτική θεραπεία, DIC)

Πνευμονική εμβολή (θρομβόλυση ?)

# ΚΑΙΣΑΡΙΚΗ ΤΟΜΗ ΚΑΙ ΑΝΑΚΟΠΗ

□ Αυξημένη πιθανότητα επιβίωσης του κυήματος

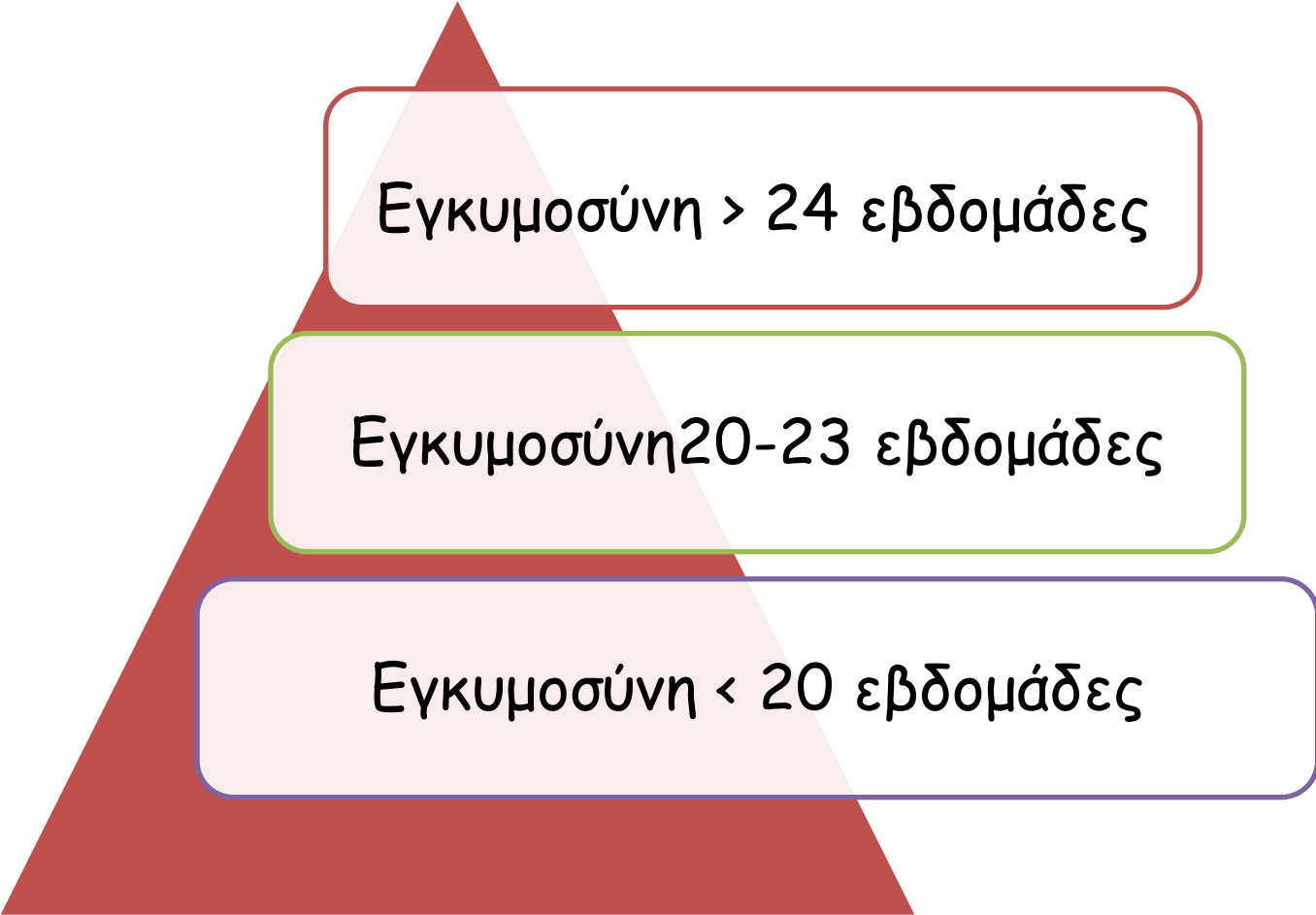
➤ πρώτα 5 λεπτά από την ανακοπή

➤ εγκυμοσύνη 24-25 εβδομάδων τουλάχιστον

□ Ο τοκετός αυξάνει τις πιθανότητες επιβίωσης της μητέρας



# ΑΝΑΚΟΤΗ ΚΑΙ ΚΑΙΣΑΡΙΚΗ



Εγκυμοσύνη > 24 εβδομάδες

Εγκυμοσύνη 20-23 εβδομάδες

Εγκυμοσύνη < 20 εβδομάδες

# Differences in Pregnant Resuscitation

-In general, resuscitation algorithms during cardiac arrest are the same for pregnant and non-pregnant patients (with a few exceptions)

- more aggressive airway management
- slight modification in CPR/chest compressions
- early consideration of perimortem cesarean delivery



