

**Πανελλήνιο Συνέδριο Ελληνικής Εταιρίας Εμβρυομητρικής Ιατρικής,
Βόλος 15-17 Ιουνίου 2018**

**Αιμορραγία μετά τον τοκετό
Πόσο συχνό είναι το πρόβλημα; Πώς το αναγνωρίζουμε;**

Αιμορραγία και τοκετός

Δρ Ελευθερία-Ελμίνα Λευκού
Αιματολόγος

Διδάκτωρ Αριστοτελείου Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης
Εξειδικευθείσα στην Αιμόσταση- Αιματολογία κυήσεως
St Thomas' hospital, Λονδίνο, Μεγάλη Βρετανία



Ποια είναι η **κυριότερη** αιτία θανάτου
σε έγκυες και θηλάζουσες γυναίκες
σε ολόκληρο τον κόσμο?





***Death in Childbirth:
An International Study of Maternal Care
and Maternal Mortality 1800-1950
by Irvine Loudon, 1992***

Αιμορραγία κατά τον τοκετό

- *“One of the major causes of maternal mortality in which women were dying needlessly for want of common skills that every midwife and practitioner should possess”*
- Μία από τις κυριότερες αιτίες μητρικής θνησιμότητας, κατά την οποία οι γυναίκες πεθαίνουν χωρίς να υπάρχει πραγματικός λόγος, αλλά επειδή υπάρχει έλλειψη κατάλληλων συνθηκών και παραγώγων αίματος ή απλών γνώσεων που κάθε μαία και κάθε ιατρός πρέπει κανονικά να έχει.

Αιμορραγία κατά ή μετά τον τοκετό

Επιδημιολογικά στοιχεία

- Η κύρια αιτία μητρικής θνησιμότητας (κύηση έως και 42 ημέρες μετά τον τοκετό) παγκοσμίως



Αιμορραγία περί τον τοκετό

Επιδημιολογικά στοιχεία

- **Αφρική:** 33% των θανάτων σε έγκυες και θηλάζουσες γυναίκες
- **Ασία:** 30%
- **Λατινική Αμερική:** 21%
- **Αναπτυγμένες χώρες:** 16%



Αιμορραγία περὶ τον τοκετό

Επιδημιολογικά στοιχεία

- **Θνητότητα:** 140.000-160.000 θάνατοι/έτος σε ολόκληρο τον κόσμο!
- **Νοσηρότητα:** 20.000.000 περιπτώσεις ανά έτος!!!



Αιμορραγία περί τον τοκετό

Επιδημιολογικά στοιχεία

Ο κίνδυνος για μία γυναίκα να πεθάνει στον τοκετό είναι:

- **1 στις 6 γέννες** στις χώρες του τρίτου κόσμου και
- **1 σε 30 000 τοκετούς** στη Βόρειο Ευρώπη

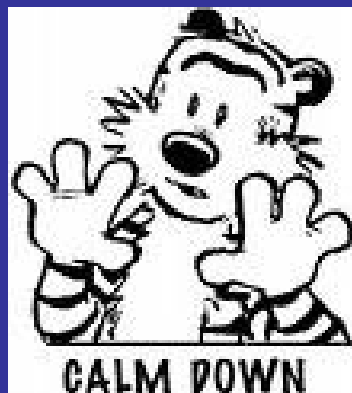




Μία γυναίκα **κάθε 4 λεπτά** πεθαίνει
από αιμορραγία κατά τον τοκετό !

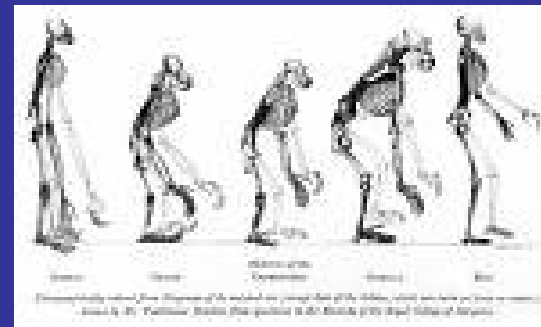






Τοκετός= φύση

- Η κύηση και ο τοκετός είναι ίσως οι πιο παλιές φυσιολογικές - "παθολογικές" καταστάσεις συνυφασμένες με την ίδια την ύπαρξη και την φύση τόσο του ανθρώπου αλλά και ολόκληρου του ζωικού βασιλείου



Υπερπηκτικότητα στην κύηση-

Προστασία από αιμορραγία

- **αυξημένα επίπεδα:**
 - ★ παράγοντα VIII και von Willebrand
 - ★ Ινωδογόνου (έως και 40% στο τελευταίο τρίμηνο της κύησης)
 - ★ δ-διμερή (d- dimers)
- **ελαττωμένα επιπέδα της**
 - ★ πρωτεΐνης S (κατά 40-60%)
- **αντίσταση στην ενεργοποιημένη πρωτεΐνη C (2ο και 3ο τρίμηνο κύησης)**
- **επηρεασμένη ινωδόλυση:** αύξηση των επιπέδων του plasminogen activator inhibitor-1 (PAI-1) και του placental PAI-2

Αιμόσταση στην τοκετό

Αυτό σημαίνει ότι οι γυναίκες είναι σχετικά προστατευμένες από τις μεγάλες αιμορραγίες στη διάρκεια της κύησης.

Σε αντίθεση με ασθενείς με μείζονες αιμορραγίες, στην κύηση δεν εμφανίζεται εύκολα διαταραχή της πήξης, εκτός και αν η αιμορραγία είναι μαζική, συνεχόμενη ή και συνοδεύεται από κατανάλωση παραγόντων πήξης.

Τι γίνεται όμως αμέσως μετά τον τοκετό?

- » απότομη πτώση των επιπέδων του παράγοντα VIII και του Von Willebrand
- » σταδιακή ελάττωση των επιπέδων του ινωδογόνου
- » σταδιακή αύξηση των επιπέδων της πρωτεΐνης S
- » πλήρης αποκατάσταση της Αιμόστασης μετά τις 6 εβδομάδες μετά τον τοκετό

Τι εννοούμε όμως ακριβώς με τον όρο
αιμορραγία μετά τον τοκετό
ή μαιευτική αιμορραγία?



Αιμορραγία περί τον τοκετό

Ορισμοί

- **Παγκόσμια Οργάνωση Υγείας (WHO):** απώλεια αίματος $>500\text{ml}$ σε φυσιολογικό τοκετό ή $>1000\text{ ml}$ σε καισαρική τομή, έως και τις πρώτες 24 ώρες μετά τον τοκετό
- **Αμερικάνικο κολλέγιο Γυναικολόγων:** ορισμός ανάλογα με τον αν απαιτείται μετάγγιση αίματος ή με την πτώση του αιματοκρίτη ή της αιμοσφαιρίνης της γυναίκας κατά $>10\%$

Αιμορραγία κατά τον τοκετό

Ορισμοί

- Ένας πιο περιεκτικός ορισμός είναι: *κάθε απώλεια αίματος που μπορεί να οδηγήσει σε μία επικίνδυνη για τη ζωή της μητέρας κατάσταση*

Κατηγορίες αιμορραγίας σχετιζόμενης με τον τοκετό

- Πρώιμη ή πρωτοπαθής αιμορραγία: απώλεια αίματος μέσα στις πρώτες 24 ώρες μετά τον τοκετό
- Καθυστερημένη ή δευτεροπαθής αιμορραγία: από 24 ώρες έως 12 εβδομάδες μετά τον τοκετό

Ειδικές κατηγορίες

- **Μείζων αιμορραγία:** απώλεια αίματος $> 1000\text{mL}$ ή η πτώση της αιμοσφαιρίνης $\geq 4 \text{ g/dl}$ και μετάγγιση ≥ 4 μονάδων συμπυκνωμένων ερυθρών
- **Μαζική ή σοβαρή αιμορραγία:** απώλεια αίματος $> 1500\text{mL}$ (massive OH) ή η απώλεια αίματος που απαιτεί την αντικατάσταση όλου του όγκου αίματος της γυναίκας ή τη μετάγγιση >10 μονάδων συμπυκνωμένων ερυθρών μέσα σε 24 ώρες
- Άλλοι ορισμοί είναι: απώλεια αίματος που απαιτεί την αντικατάσταση του 50% του συνολικού όγκου αίματος σε 3 ή λιγότερες ώρες με ρυθμό περισσότερο από $150 \text{ ml} / \text{λεπτό}$

Παράγοντες κινδύνου για μαιευτική αιμορραγία

- A. Πλακούντας
 - προδρομικός
 - αποκόλληση
 - accreta/percreta/increta
 - λειομύωμα
 - εναπομείναντα τμήματα πλακούντα
- B. Μήτρα
 - Ατονία (70%)
 - Προηγηθείσα καισαρική τομή
 - Προηγηθείσα επέμβαση στη μήτρα
 - Δίκερως μήτρα
 - Υδατιδώδης μύλη
 - Πτώση ή αναστροφή της μήτρας
 - Υπερδιάταση μήτρας
 - Ινωμύματα μήτρας
 - Ανευρίσματα της μητριαίας αρτηρίας ή κισσοί
- C. Μέθοδος τοκετού- αντιμετώπιση- επιπλοκές
 - Πρόκληση τοκετού με Οξυτοκίνη ή προσταγλανδίνη
 - Τοκολυτικοί παράγοντες
 - Καισαρική τομή
 - Επισιοτομία
 - Τομή στον τράχηλο ή στον κόλπο
 - low or mid forceps delivery
 - Οξύς τοκετός
 - Παρατεταμένος τοκετός (>12 hours)
 - Παράταση τρίτου σταδίου
- D. Αναισθησία ή αναλγησία
 - Παράγοντες που περιέχουν αλλογόνο
- E. Αιματολογικά προβλήματα
 - Κληρονομική ανωμαλία πήξης
 - Επίκτητη ανωμαλία πήξης
 - Θρομβοπενία
 - Διάχυτη ενδαγγειακή πήξη
 - Θρομβωτική θρομβοπενική πορφύρα
- F. Σχετιζόμενα με την εγκυμοσύνη, με τη μητέρα ή το νεογνό
 - Μεγάλο νεογνό νεογνό (>4 Kg)
 - Πολλαπλή κύηση
 - Υδράμνιο
 - Μικρές διαστάσεις εγκύου
 - Προεκλαμψία- εκλαμψία
 - Χοριοαμνιονίτιδα
- G. Γενικοί παράγοντες κινδύνου
 - Πρώτη ή > 6^η κύηση
 - Πολλαπλή κύηση
 - Παχυσαρκία
 - Ηλικία μητέρας >35 έτη
 - Ιστορικό μαιευτικής αιμορραγίας σε προηγούμενη κύηση (2-3 φορές αυξημένος κίνδυνος)
 - Τοκετός χωρίς ιατρική περίθαλψη
 - Θεραπευτικές δόσεις αντιπηκτικών χωρίς διακοπή
 - Καισαρική τομή ή με χρήση οργάνων (σουλκία, εμβρυουλκία)

Bleeding disorders

Platelets

Thrombocytopenia

- Failure of production
 - Decreased megakaryocyte mass – radiation, chemicals, drugs; intrinsic bone marrow abnormalities (aplastic anaemia, leukaemia, myelofibrosis, myelodysplastic syndrome, etc); replacement of bone marrow with carcinoma cells (plasma cells, etc)
 - Ineffective thrombopoiesis – megaloblastic anaemias (B12, folic acid deficiency)
 - Immune mechanisms: autoimmune thrombocytopenic purpura (ITP); autoimmune diseases (lupus erythematosus)
 - Splenomegaly (usually secondary to liver disease)
 - Microangiopathies (PET, HELLP, DIC, TTP)
 - Acute fatty liver
 - Gestational thrombocytopenia
 - HIV
- Increased destruction
- Pregnancy directly related
- Dilutional/uncertain

Platelet dysfunction

- Hereditary
 - Disorders of platelet adhesion (Bernard–Soulier syndrome)
 - Disorders of platelet aggregation (thromboasthenia, Glanzmann)
 - Disorders of platelet secretion (a granule deficiency – Grey platelet syndrome, dense granule deficiency – delta storage pool deficiency, aspirin- like disorders)
 - Disorders of platelet procoagulant activity (Scott syndrome)
- Acquired
 - Drugs – aspirin and other NSAIDs; alcohol, antibiotics (carbenicillin, penicillin, moxalactam, third-generation cephalosporins)
 - Other – uraemia, liver disease, heart bypass surgery, haematological malignancies, myeloproliferative disorders, leukaemia, etc)

Vessel wall

- Drugs (chronic glucocorticoid use, penicillins, sulphonamides)
- Vitamin C deficiency
- Paraproteinaemia
- Henoch–Schönlein purpura and other vasculitis
- Hereditary defects

Coagulation

- Acquired causes
 - Hereditary haemorrhagic telangiectasia
 - Ehlers–Danlos syndrome
- Inherited causes
 - Vitamin K antagonism/deficiency
 - Liver disease
 - Anticoagulation therapy
 - Disseminated intravascular coagulation
 - Factor inhibitors
 - Factor deficiencies (von Willebrand disease, haemophilia A and B, rare – FXI, FVII, FX, prothrombin deficiency, fibrinogen deficiency/dysfunction)

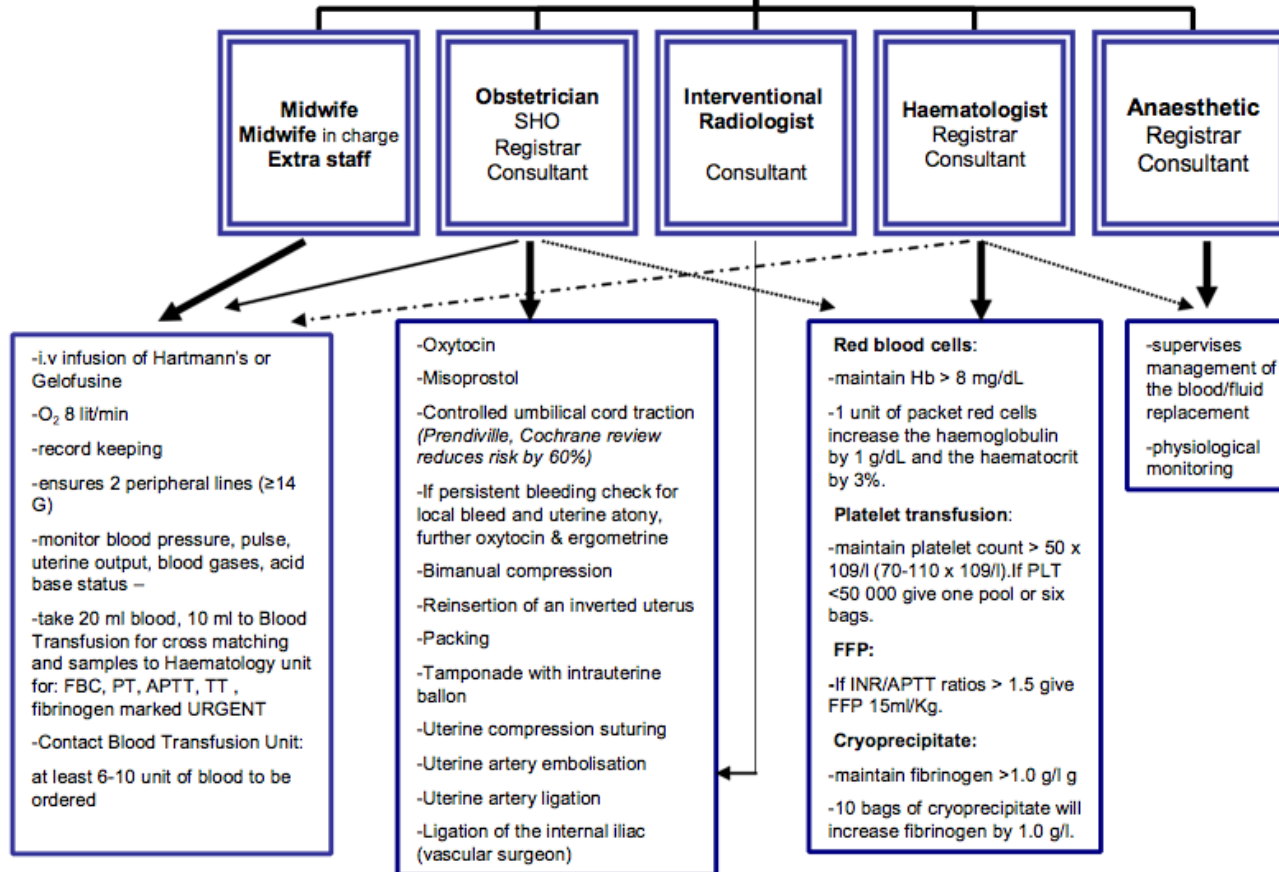
Προτεινόμενες οδηγίες για την Αιματολογική αντιμετώπιση της Μαιευτικής αιμορραγίας

Haematological management of Obstetric Haemorrhage
E. Lefkou, B.J.Hunt
St Thomas' Hospital, Kings College, London, UK

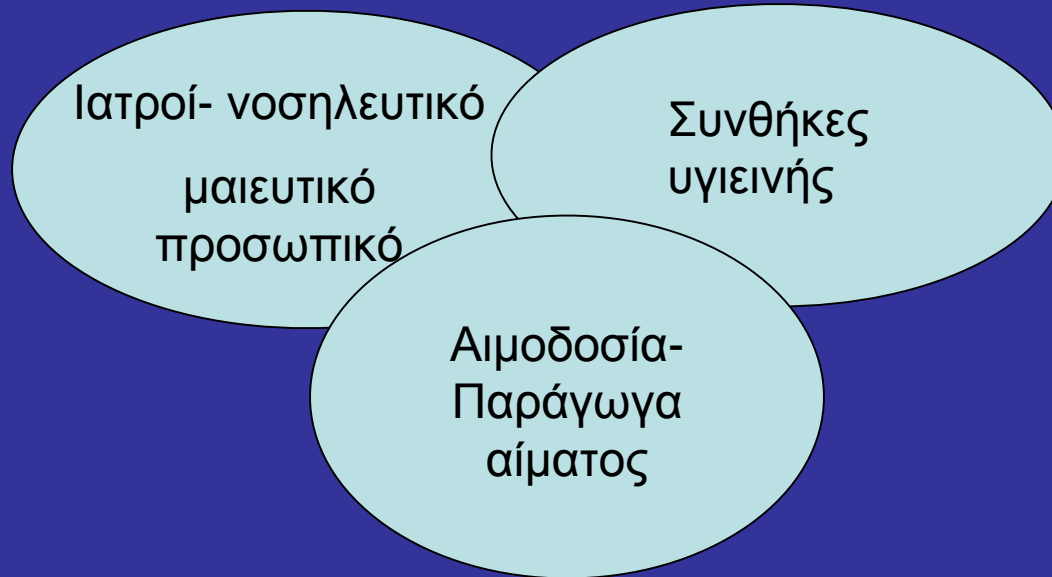
-*Obstetrics, Gynaecology and Reproductive Medicine*, October 2018

-*Handbook of Obstetric Haematology*. Editors: B.J.Hunt, S. Pavor,
Oxford University Press, 2017

Massive Obstetric Haemorrhage



Αντιμετώπιση μαιευτικής αιμορραγίας



Σας ευχαριστώ πάρα πολύ

