

*Αιμορραγική καταπληξία:  
ανεύρεση εστίας αιμορραγίας*

**Π. Βασιλείου**

**Χειρουργός**

**ΙΣΑ 11.04.2013**

# Προτεραιότητας

Μετά αεραγωγό και αναπνευστική λειτουργία

- Πρόβλημα C
  - Αντλία (καρδία)
  - Τραύμα αγγείου
  - Αποκατάσταση κυκλοφορούντος υγρού
- ΠΡΟΒΛΗΜΑ: ΧΡΟΝΟΣ



# αποσαφήνιση

- ΑΙΜΟΡΡΑΓΙΑ όχι αιμορραγία
- Δηλαδή απειλή για ζωή (σοκ)



# Πώς την καταλαβαίνεις

- Αντιληπτή σε πρώιμο στάδιο απο
  - Ταχυκαρδία
  - Αύξηση διαστολικής πίεσης

Αργότερα όσα αναπτύχθηκαν στην προηγούμενη διάλεξη

# Επόμενος στόχος

1. Αιμόσταση
2. Και μετά αποκατάσταση απώλειας

# Εντοπισμός?

- Για να σταματήσεις αιμορραγία αγγείου πρέπει να το αναγνωρίσεις πρώτα.

# Εξωτερικά προσβάσιμα αγγεία

- Ανεξαρτήτως μεγέθους :
  - “Ορατά” άρα εμφανής η εστία της αιμορραγίας
  - Προσβάσιμα εύκολα
  - Συμπίεσιμα εύκολα
- Άρα διάγνωση και αιμόσταση επιτυγχάνονται εύκολα
- Αν πετύχεις αιμόσταση μετά...έχεις χρόνο



26 ΟΚΤ 1986, Λάρισα





# ΕΣΩΤΕΡΙΚΆ ΑΓΓΕΙΑ

- Πρόβλημα
- Οχι ορατά
- Κλειστό κουτί – άγνωστο περιεχόμενο
- Δεν μπορείς να κερδίζεις χρόνο συμπιέζοντας ( φαινόμενο συμπίεσης μέσω μαξιλαριού)
- Ενδεχόμενο λάθος στόχευσης με συνέπεια:
  - χάσιμο χρόνου = ζωής
  - αναιτιολόγητη μη νοσηρότητα



# Σε εσωτερικό αγγείο

- Παρεμβατική προσπέλαση
  - Χειρουργείο
  - Χειρουργείο
  - Παρεμβατική ακτινολογία
  - Ενδοσκοπική αιμόσταση

# ΕΣΩΤΕΡΙΚΆ ΑΓΓΕΙΑ

- Καλά νέα:
  - δεν χρειάζεται να τα ξέρεις όλα
  - Χρειάζεται να ξέρεις αρκετά για το έπομενο βήμα

# Επόμενο βήμα

- Στο αχανές δημιούργημα «άνθρωπος» δεν χρειάζεται να εντοπίσεις ακριβώς ποιο αγγείο έχει τραύμα
- Χρειάζεται να εντοπίσεις κοιλότητα στην οποία βρίσκεται το αγγείο
- Εκεί θα στοχεύσεις χειρουργικά

# Πιθανές Κοιλότητες-Στόχοι

- ΘΩΡΑΚΑΣ
- ΚΟΙΛΙΑ
- ΟΠΙΣΘΙΟ ΠΕΡΙΤΟΝΑΙΟ ΚΑΙ ΠΥΕΛΟΣ
- ΜΗΡΙΑΙΟ
- ΠΕΔΙΟ, ΚΡΕΒΒΑΤΙ

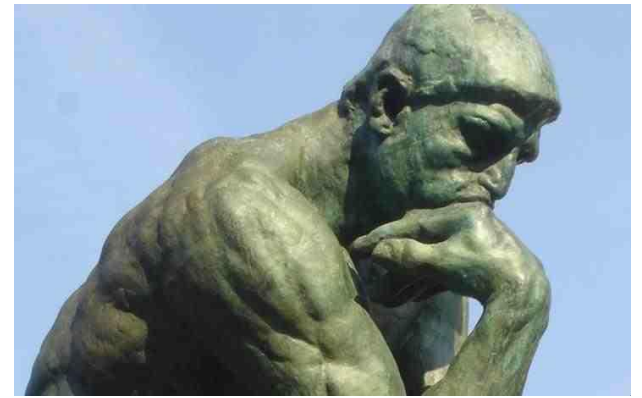
# ΠΙΘΑΝΟΤΗΤΑ ΕΠΙΤΥΧΙΑΣ

- ΣΤΑ ΤΥΦΛΑ 1:5

# ΑΥΞΑΝΟΥΜΕ ΠΙΘΑΝΟΤΗΤΑ ΕΠΙΤΥΧΙΑΣ

- ΙΣΤΟΡΙΚΌ
- ΚΛΙΝΙΚΗ ΕΞΕΤΑΣΗ
- FAST
- CT
- ANGIO
- O/R





Ιστορικό  
Μηχανισμός  
Τραυματισμού

Πιθανή  
Κοιλότης

X  
Y  
Z

Κλινική  
Εξέταση

Πιθανή  
Κοιλότης

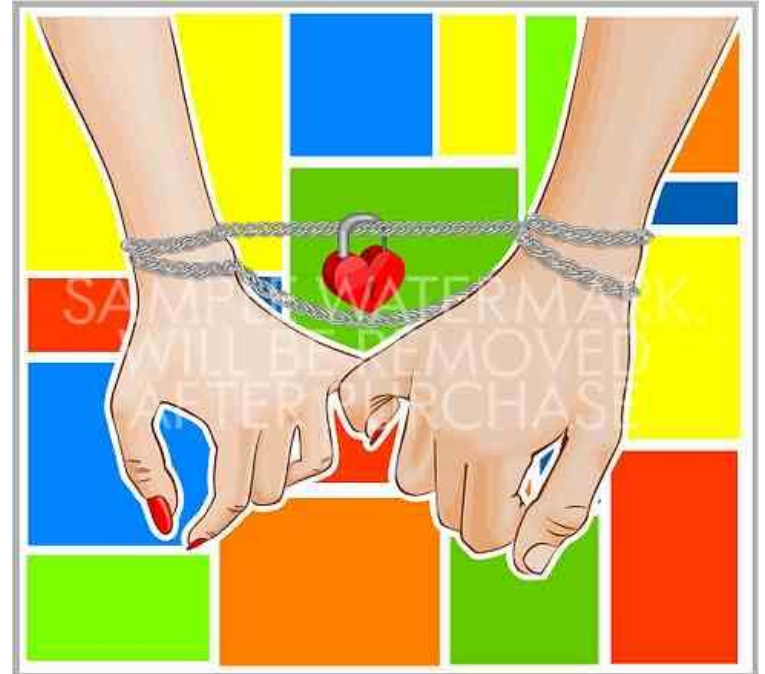
Y  
Z

Στοχευμένη  
εξέταση

Ή  
δράση



- ΚΑΘΕ ΕΞΕΤΑΣΗ, ΔΡΑΣΗ
  - ΕΝΔΕΙΞΕΙΣ
  - ΑΝΤΕΝΔΕΙΞΕΙΣ
- ΠΛΑΙΣΙΟ
  - “Chained hands”



# Πλαίσιο «παρά πέντε»

- Αιμοδυναμικά θνήσκων
- Κλινική εικόνα με ελάχιστες πληροφορίες (αναίσθητος)
- Επίθεση
  - Σε ποιά κοιλότητα? (ολες?)
  - Κίνδυνος λάθους? (πεδίο?)

# ΑΛΛΑ ΣΗΜΕΙΑ ΚΟΙΛΟΤΗΤΕΣ

- ΚΕΦΑΛΙ (δεν σκοτώνει απο αιμορραγία)
- ΜΕΣΟΘΩΡΑΚΙΟ (αν φτάσει στο νοσοκομείο δίνει χρόνο)
- ΑΚΡΑ
- ΛΑΙΜΟΣ
  
- ΣΥΜΒΟΛΗ ΣΤΟ ΣΟΚ
- ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΕΣ

Δ.Δ.

- ΕΠΙΠΩΜΑΤΙΣΜΟΣ
- ΥΠΟ ΤΑΣΗ ΠΝΕΥΜΟΘΩΡΑΞ
- ΝΕΥΡΟΓΕΝΕΣ ΣΟΚ

# ΚΑΙ ΟΤΑΝ ΕΙΣΑΙ ΕΚΕΙ

- Και δεν μπορείς να πιείς νερό?
- Σωστή κοιλότητα
- Σωστό αγγείο
- Ολά έχουν γίνει αλλά ακόμη αιμορραγεί
- ΘΥΜΗΣΟΥ
- Pt in extremis

- T: <34°C
- Lactate: >5mmol/l
- pH: <7,2
  
- ΣΥΝΈΠΕΙΑ:
  - Παγώνουν όλες οι βιοχημικές αντιδράσεις
  - Μείζων: πηκτικός μηχανισμός δεν δουλεύει

... ΣΥΝΕΠΕΙΕΣ ΤΟΥ C





# ΖΟΥΜΙ του damage control

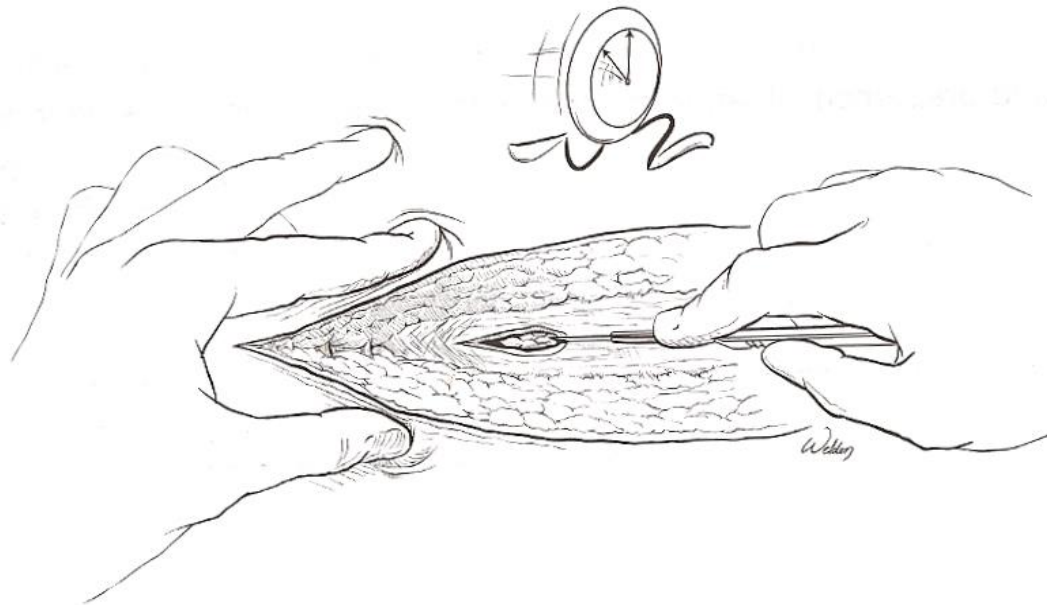
- Χειρουργήσε την φυσιολογία!!!! όχι την ανατομία
- Άκου τον ψίθυρο των κυττάρων που ασφυκτιούν για οξυγόνο
- Μάθε να προβλέπεις-προλαμβάνεις επαπειλούμενη διαταραχή πηκτικότητας

# «Παιχνίδι» με χρόνο

$T < 34^{\circ}\text{C}$   
 $\text{pH} < 7,2$ , γαλακτικό  $> 5\text{mmol/l}$   
Διαταραχή πήξης



Ολοκλήρωση εγχείρησης σε 60'  
Στη ΜΕΘ σε  $< 90'$



# Μα πώς θα προλάβω?

- Θυμήσου διεγχειρητικά:
  - Δεν αποκαθιστούμε ανατομία
  - Αποκαθιστούμε φυσιολογία(=T, pH, coag)!!!!
- ΣΤΟΧΟΣ (και μόνον αυτό)
  - 1. Αιμόσταση (αγγεία= σωλήνες μεταφοράς αίματος=στεγανοί)
  - 2. Έλεγχος σήψης (σωλήνες πεπτικού χωρίς διαρροή, όχι απαραίτητα ανατομικά ακέραιοι)...