

Τραύμα στο χειρουργείο

**12ο Παγκύπριο Συνέδριο Νοσηλευτών Χειρουργείου
Λάρνακα -28/9/2012**

**Χρύσανθος Γεωργίου, MD, Ph.D
Fellow in Trauma & SICU
ATLS Director/ DSTC Director
Γενικό Νοσοκομείο Λευκωσίας**



Τραύμα- Επιδημιολογία

ΗΠΑ : 4η αιτία θανάτου
1η αιτία στις ηλικίες 1-44 ετών

Ελλάδα : 6 θάνατοι / ημέρα !
2300 θάνατοι / έτος
1/3 άτομα < 24 ετών !!!

Αποτελεί το 80% των θανάτων των ηλικιών 13 – 19 ετών
60% των παιδικών θανάτων

(Trauma 8th edition, 2008:26, Fowler et al.)

Τραύμα- Επιδημιολογία

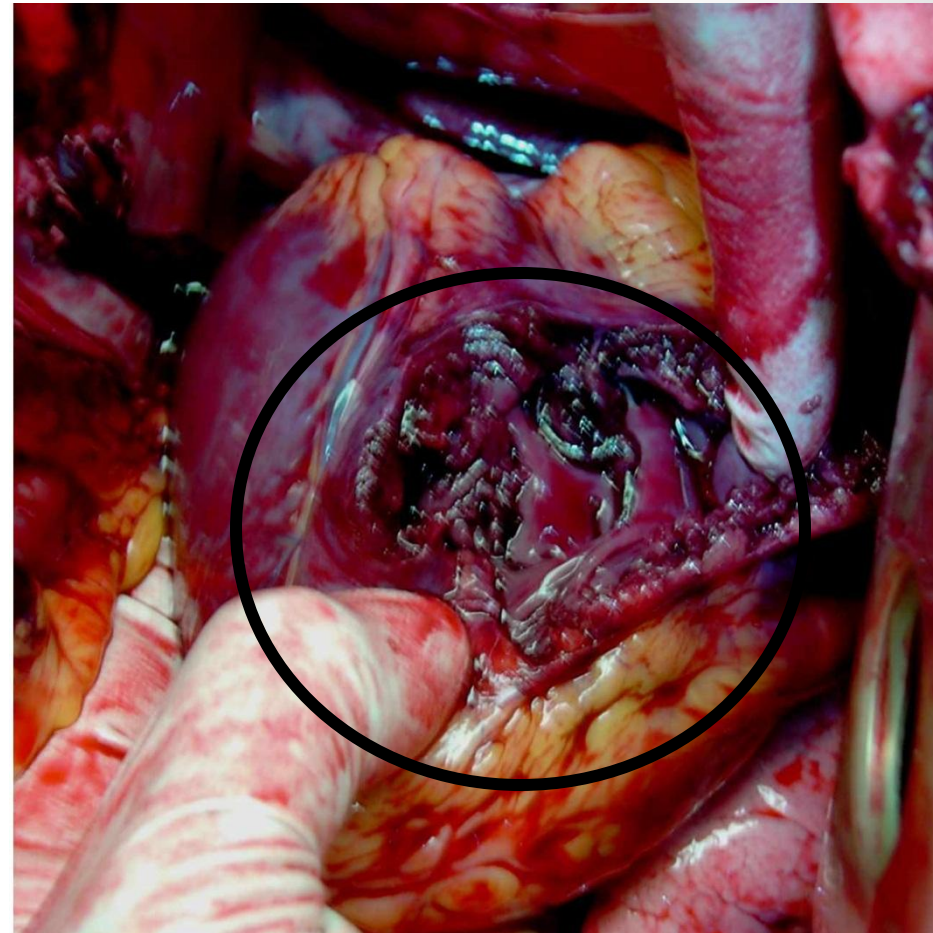
- ❑ Μέχρι το 2020 το τραύμα θα ανέβει στην 2 -3 αιτία θανάτου σε όλες τις ηλικίες (1:10)
- ❑ *σχέση μόνιμης αναπηρίας /θάνατο → 3:1
(ΗΠΑ,ΠΟΡΤΟΓΑΛΛΙΑ)*
- ❑ *Συνολικό παγκόσμιο κόστος του τραύματος > 500 δισ/
ετησίως*

(ATLS 2011)

ΘΑΝΑΤΟΙ ΑΠΟ ΤΡΑΥΜΑ

ΠΡΟΝΟΣΟΚΟΜΙΑΚΟΙ ΘΑΝΑΤΟΙ:
50-60%

**ΛΙΓΟΙ ΘΑΝΑΤΟΙ
ΜΠΟΡΕΙ ΝΑ
ΕΜΠΟΔΙΣΤΟΥΝ!**



ΘΑΝΑΤΟΙ ΑΠΟ ΤΡΑΥΜΑ

- ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΑΚΟΙ ΘΑΝΑΤΟΙ: 40-50%
- ΚΕΚ
- ΚΑΡΔΙΑΓΓΕΙΑΚΟ ΤΡΑΥΜΑ
- ΣΗΨΗ, ΠΟΛΥΟΡΓΑΝΙΚΗ ΑΝΕΠΑΡΚΕΙΑ

**20-30% ΑΠΟ ΑΥΤΟΥΣ
ΤΟΥΣ ΘΑΝΑΤΟΥΣ
ΜΠΟΡΟΥΝ ΝΑ
ΕΜΠΟΔΙΣΤΟΥΝ !!!!!!!!!!!!!**

ΧΡΥΣΗ ΩΡΑ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΟ ΓΕΓΟΝΟΣ Ή ΜΥΘΟΣ?

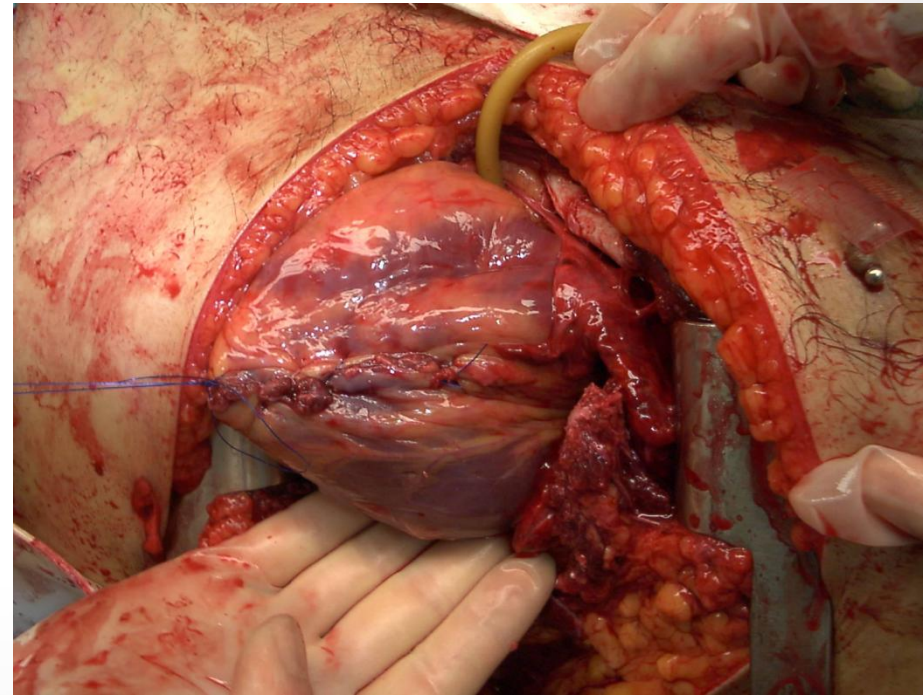
ΔΕΝ ΥΠΑΡΧΕΙ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗ ΤΟΥ ΟΡΟΥ
ΧΡΥΣΗ ΩΡΑ

(Lerner EB, Moscati RM. The golden hour: scientific or medical “urban legend”? Acad emerg Med 2001;8:758-760)

- TRUNKEY-FOSTER- COWLEY

Η ΧΡΥΣΗ ΩΡΑ !

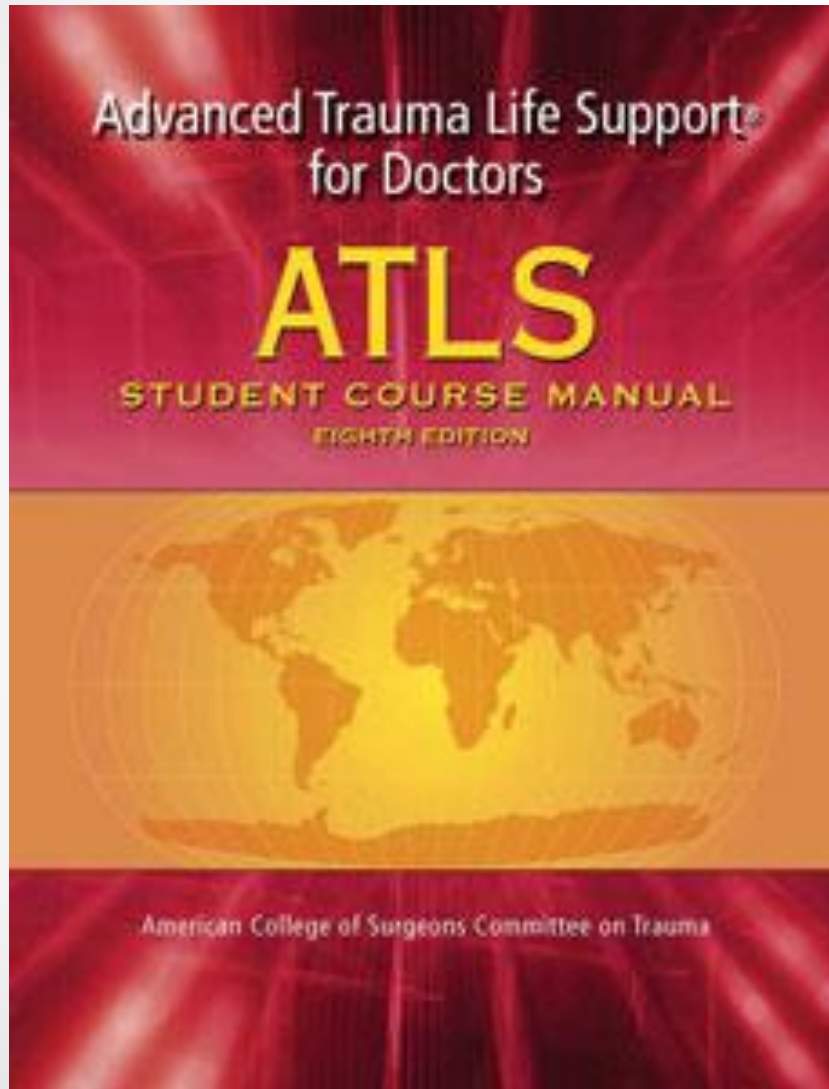
- ΔΕΝ είναι 60 min!
- κάθε τραυματίας έχει ΔΙΚΗ του 'χρυσή ώρα'!
- ανάλογα με τον τύπο των κακώσεων και τις εφεδρείες του



Αιμοδυναμικά κριτήρια για ενεργοποίηση ομάδας τραύματος

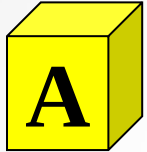
- BP<90 , Σφύξεις >120, Αναπνοές <10>29
- Δεν ανταποκρίνεται στο πόνο
- Ηλικία> 70 ετών (εξαιρώντας τις πτώσεις από ίδιο ύψος)
- Πυροβολισμός στο θώρακα ή την κοιλιά
- Μαχαιριά στο πρόσθιο θώρακα

ATLS – Αρχές

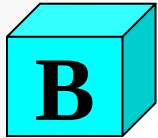


- Πρώτα αντιμετωπίζεται η μεγαλύτερη απειλή για τη ζωή
- ABCDE προσέγγιση αξιολόγησης-αντιμετώπισης
- Η απουσία οριστικής διάγνωσης δεν πρέπει να αναστέλλει την εφαρμογή μιας ενδεδειγμένης θεραπείας
- Το λεπτομερές ιστορικό δεν είναι απαραίτητο για την έναρξη της εκτίμησης
- Ο χρόνος είναι σημαντικός
- Να μην γίνει περαιτέρω ζημιά

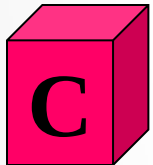
Πρωτοβάθμια Εκτίμηση



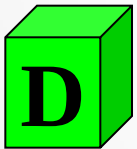
Αεραγωγός, με προστασία ΑΜΣΣ



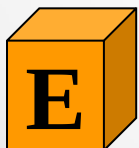
Αερισμός



Κυκλοφορία με έλεγχο αιμορραγίας



Νευρολογική κατάσταση



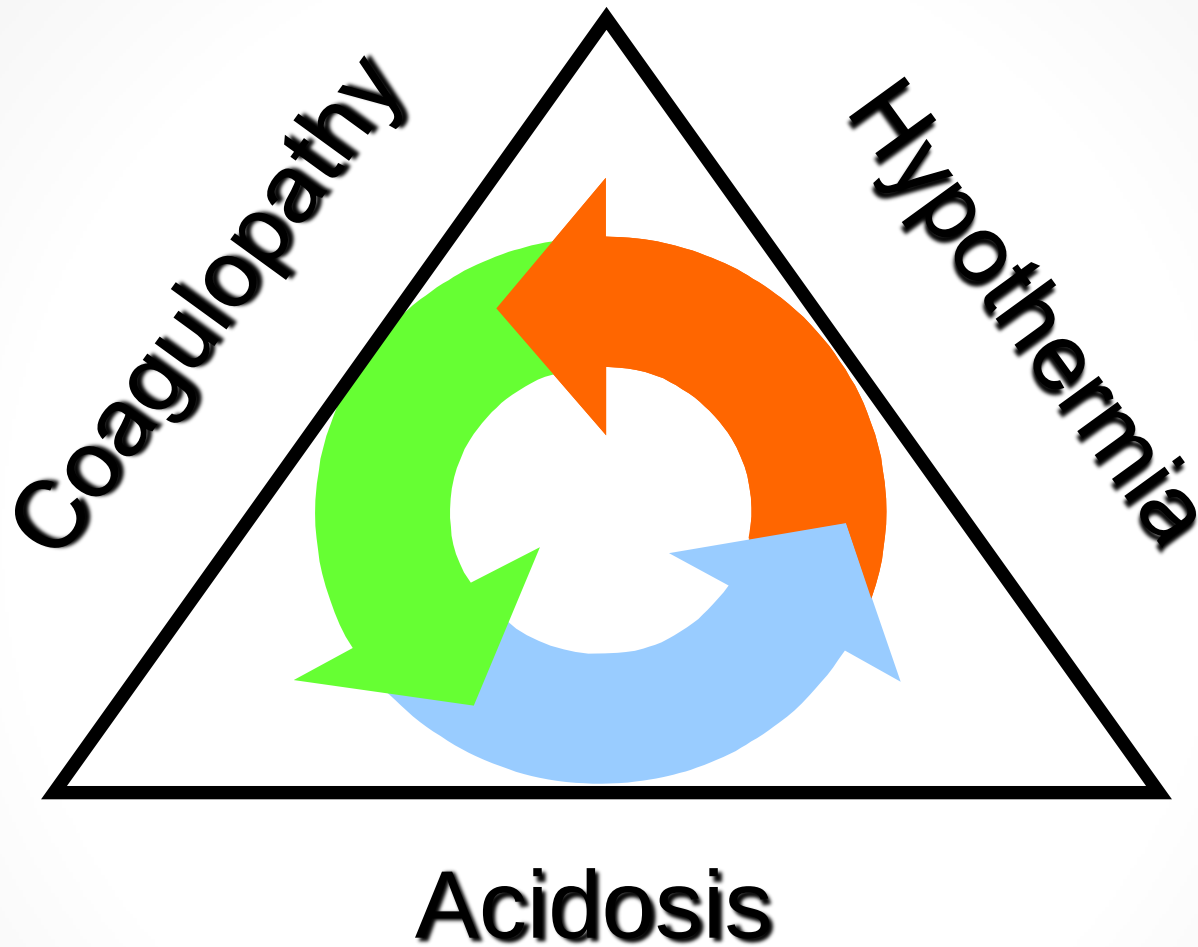
Έκδυση / Περιβάλλον

Όλοι οι ασθενείς πρέπει να θεωρούνται ότι φέρουν κάκωση της ΑΜΣΣ μέχρι αποδείξεως του αντιθέτου

αυχενική μοίρα (clearance) **ΔΕΝ** είναι επείγουσα!

Παγίδα: αυχενικό κολλάρο & επεκτεινόμενα αιματώματα του τραχήλου!



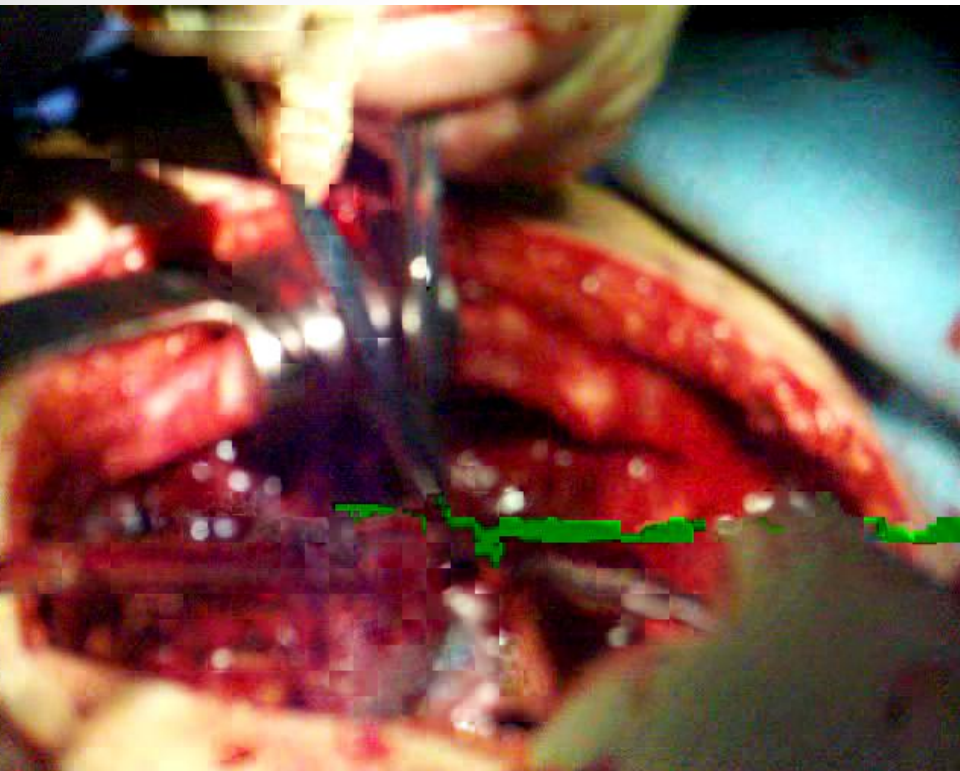


Το πρώτο πράγμα που προσέχεις στην
περιτοναϊκή κοιλότητα είναι

Αίμα

Κάνεις τις αναγκαίες κινήσεις αλλά τίποτα..... η
αιμορραγία συνεχίζει

Η ψυχρή, μεταλλική φωνή του αναισθησιολόγου
ακούγεται όλο αγωνία.....Δεν πιάνω
πίεση.....Πεθαίνει..... Τι κάνεις τώρα?



Τι στο καλό κάνω τώρα?



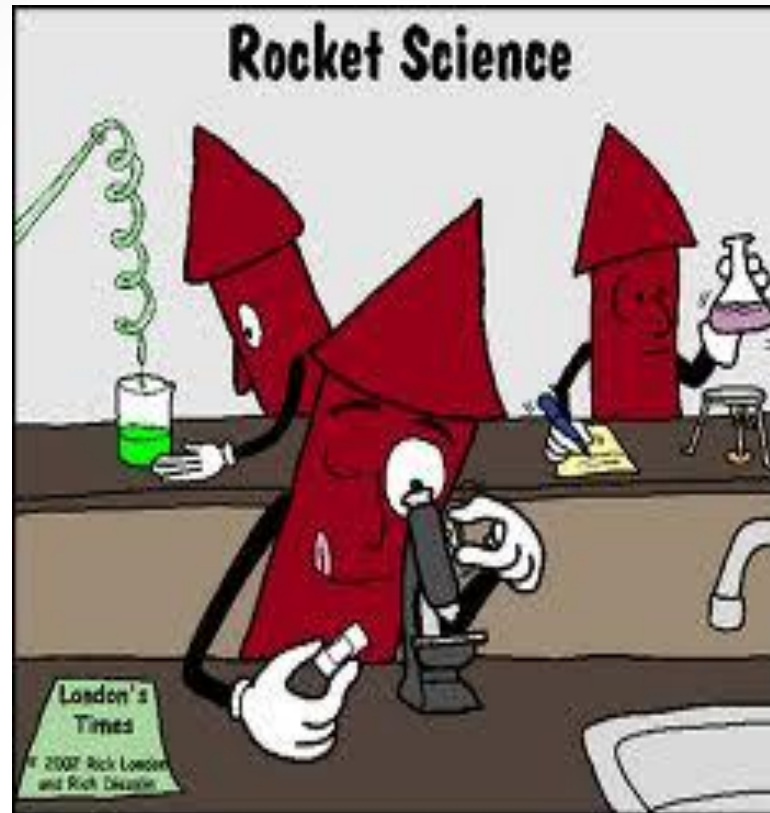


Don't panic!



trauma center

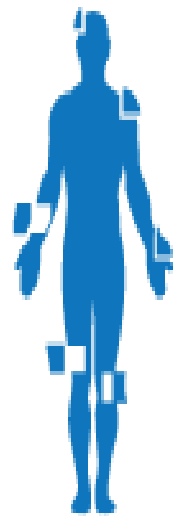
Nicosia General Hospital
κέντρο τραύματος
Γενικό Νοσοκομείο Λευκωσίας



Trauma is not rocket science!

- **Air goes in & out**
- **Oxygen is good**
- **Blood goes round & round**
- **Stop bleeding**
- **Put things back where and how they belong**

An expert is a man who has made
all possible mistakes in a very
narrow field



trauma center

Nicosia General Hospital

Κέντρο τραύματος

Γενικό Νοσοκομείο Λευκωσίας

Καθιερωμένες Προφυλάξεις

- Γάντια
- Ποδιές
- Μάσκες
- Γυαλιά
- Γαλότσες

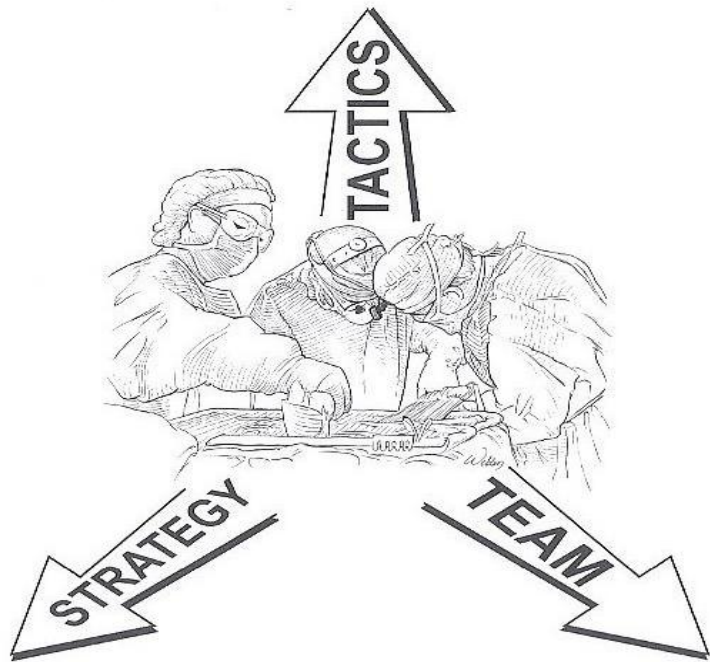
**Προστάτεψε την ομάδα
και τον εαυτό σου
πριν από τον τραυματία**





trauma center

Nicosia General Hospital
κέντρο τραύματος
Γενικό Νοσοκομείο Λευκωσίας



3D- χειρουργός που
εστιάζει σε όλα και
αναθεωρεί συνεχώς τις
κινήσεις του

Βάζουμε το μυαλό σε λειτουργία πριν από το νυστέρι

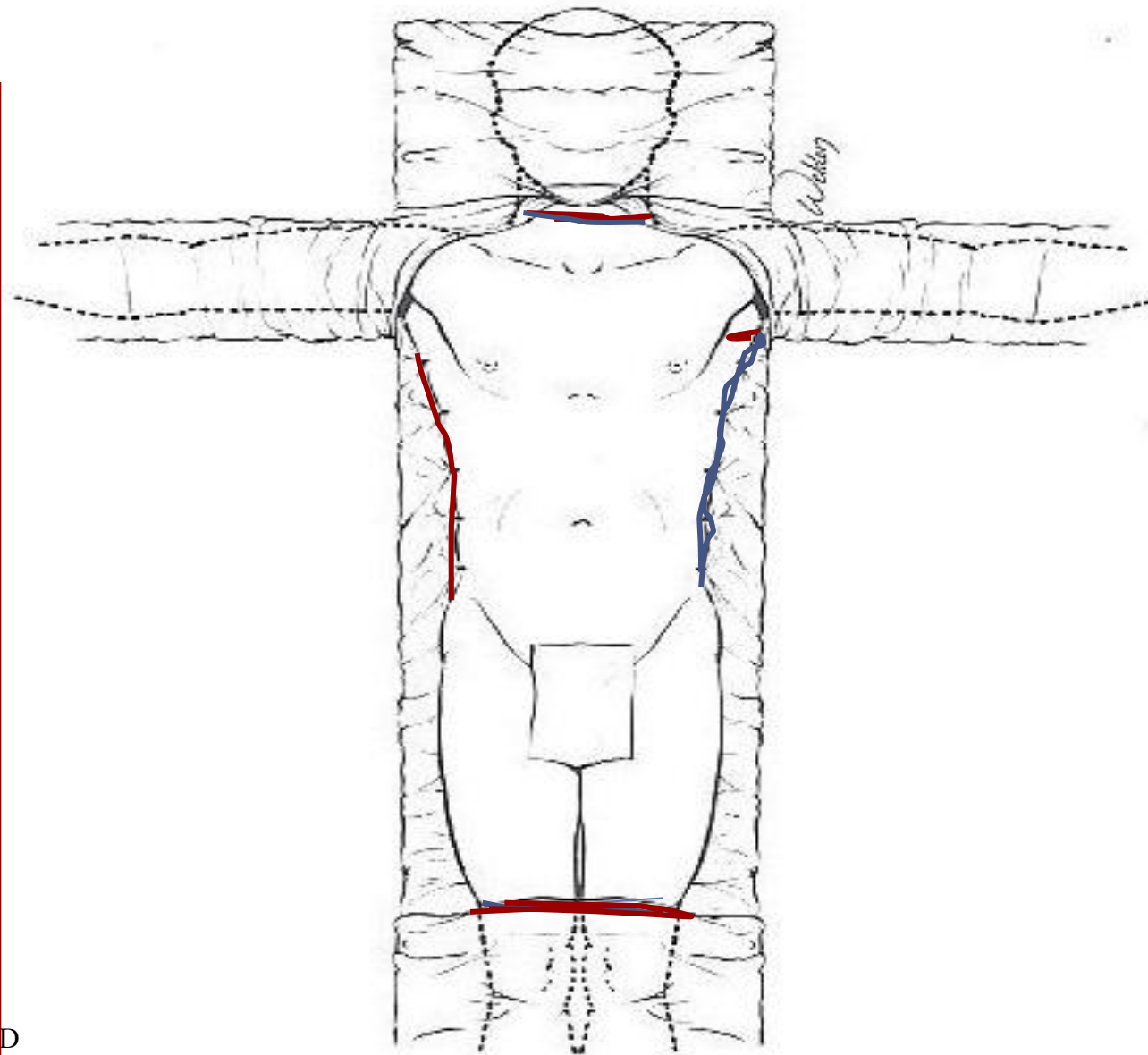
- Πχ Μαύρη τρύπα του χειρουργείου – ο χρόνος τρέχει και ο τραυματίας αιμορραγεί.
- Μην χάσεις χρόνο στο πλύσιμο των χεριών και αφήσεις το χειρουργείο ασυντόνιστο.
- Μείνε με τον τραυματία σου μέχρι το τελευταίο χρήσιμο δευτερόλεπτο
- Αν ο τραυματίας πεθαίνει απλά βάλε την ρόμπα σου, τα γάντια και κάνε την μεγάλη βουτιά

Η αποστείρωση είναι πολυτέλεια σε σοβαρό αιμορραγικό σοκ



trauma center

Nicosia General Hospital
κέντρο τραύματος
Γενικό Νοσοκομείο Λευκωσίας



Χρύσανθος Γεωργίου, MD, Ph.D
Fellow in Trauma and SICU



- Οι αποτελεσματικοί χειρουργοί δεν θεωρούν την τεχνική αποτυχία σαν προσωπική προσβολή. **Αναθεωρούν και επανέρχονται με εναλλακτική λύση.**
- Στο τραύμα οι απλές λύσεις δουλεύουν
“Keep it simple”

Απλοποίησε σύνθετες καταστάσεις

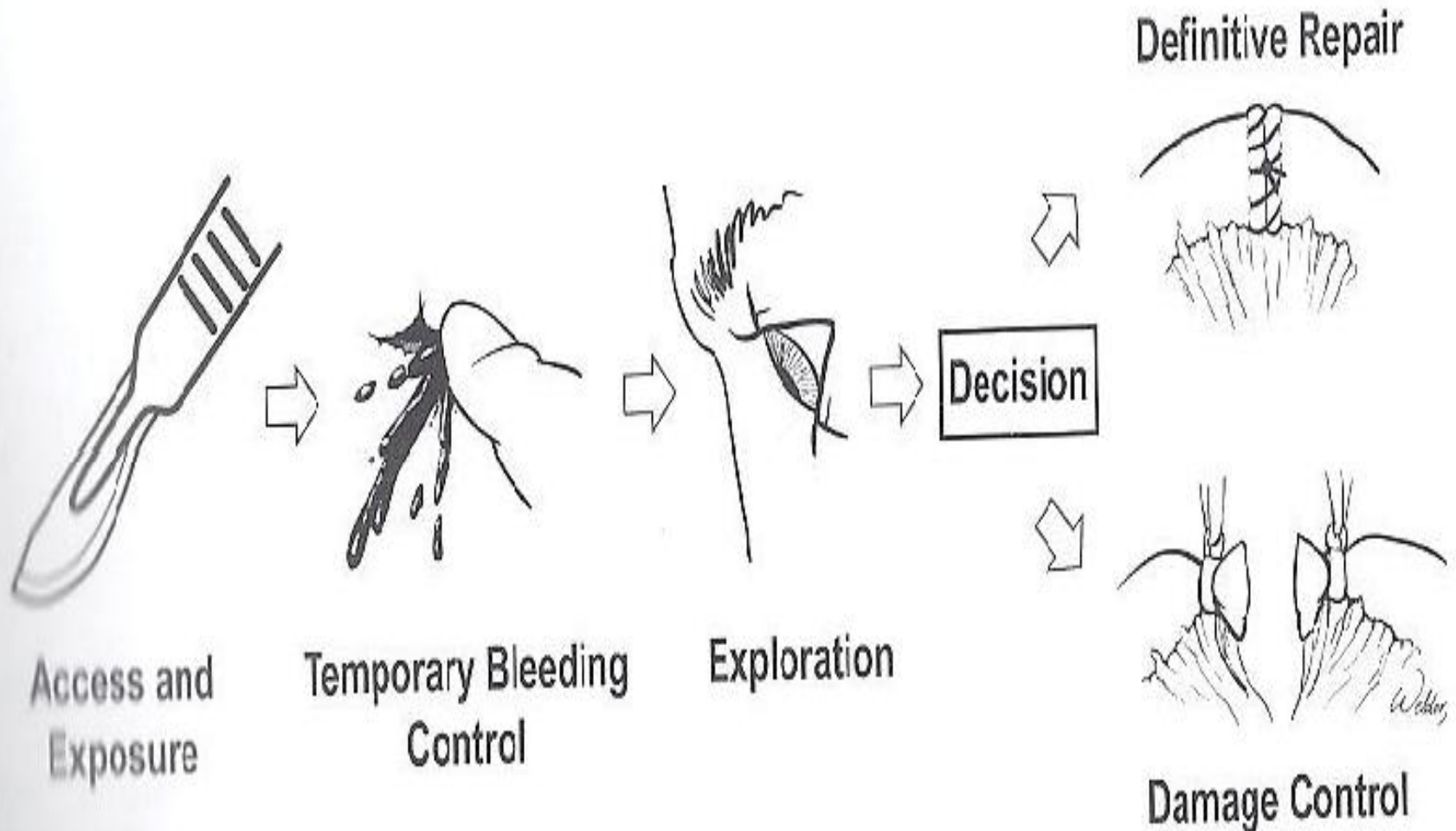


- Να γνωρίζεις την κίνηση κλειδί και να ξέρεις την παγίδα για κάθε χειρουργικό βήμα
- Να αποφύγεις τη επαναλαμβανόμενη, αναποτελεσματική κίνηση
- Να αντιδράς στην κάθε κίνηση αποτελεσματικά και όχι συναισθηματικά. Όταν κάτι δεν δουλεύει δεν είναι προσωπικό το ζήτημα.....σταμάτα και αναθεώρησε τις επιλογές σου
- Να αναγνωρίζεις τη ανάγκη για βοήθεια και να την ζητάς είναι σημάδι καλής κρίσης



traumacenter
Nicosia General Hospital
Κέντρο τραύματος
Γενικό Νοσοκομείο Λευκωσίας

Πρότυπο τραυματισμού Τραυματική επιβάρυνση του οργανισμού Φυσιολογία Σύστημα τραύματος



Διεγχειρητικά σημεία εχθρικής φυσιολογίας

- οίδημα εντερικού βλενογόννου
- Διάταση εντέρου
- Κυανωτικές επιφάνειες ορογόνου
- Ιστοί ψυχροί στην επαφή
- Διάχυτη αιμορραγία
- Οίδημα κοιλιακού τοιχώματος



- Συνεχή επαναξιολόγηση των προτεραιοτήτων και της ομάδας
- Προσαρμογή στην κατάσταση
- Συμβιβασμός

- Το κλειδί για ένα ομαλό χειρουργείο είναι να είσαι μπροστά στο παιχνίδι
- Κανόνας: η εργαλιοδότρια πρέπει να είναι τουλάχιστον ένα βήμα μπροστά στο χειρουργείο σε οποιαδήποτε δοσμένη στιγμή
- Η runner πρέπει να είναι 2 βήματα μπροστά
- Ο χειρουργός πρέπει να είναι 3 βήματα μπροστά.....κάτι σαν σκάκι



- Συνεχή διάλογο με αναισθησιολόγο
- Εκπαίδευσε τον εαυτό σου να βλέπει περιφερικά
- Είναι ευθύνη του χειρουργού να ενημερώνει για ξαφνική αλλαγή στα πλάνα όπως συμβαίνει συχνά στο τραύμα
- Η χειρουργική τραύματος είναι δυναμική διαδικασία και τα πράγματα αλλάζουν συνεχώς

ΣΥΝΗΘΗ ΛΑΘΗ I

Έλλειψη οργανωμένου συστήματος τραύματος

Απουσία ομάδας τραύματος

Έλλειψη κατάλληλων Πρωτόκολλα

Κακή κρίση / ανεπαρκής γνώση/Έλλειψη πείρας

Υπερ- αυτοπεποίθηση, (Shortcuts)

- Μην χάσεις χρόνο στο πλύσιμο των χεριών και αφήσεις το χειρουργείο ασυντόνιστο.
- Μείνε με τον τραυματία σου μέχρι το τελευταίο χρήσιμο δευτερόλεπτο
- Η αποστείρωση είναι πολυτέλεια σε σοβαρό αιμορραγικό σοκ
- Keep it simple''
- Να γνωρίζεις την κίνηση κλειδί και να ξέρεις την παγίδα για κάθε χειρουργικό βήμα
- Να αποφύγεις τη επαναλαμβανόμενη, αναποτελεσματική κίνηση

The name of the game is TIME



ΜΟΝΟ ΔΙΔΑΣΚΟΜΕΝΟΙ ΑΠΟ ΤΗΝ ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑ ΜΠΟΡΟΥΜΕ ΝΑ ΑΛΛΑΞΟΥΜΕ ΤΗΝ ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑ

*ΙΔΙΑΙΤΕΡΕΣ ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ ΣΤΟΝ ΚΑΘΗΓΗΤΗ Δ. ΔΗΜΗΤΡΙΑΔΗ Ο ΟΠΟΙΟΣ ΜΕ ΕΦΟΔΙΑΣΕ ΜΕ ΤΟ
ΥΛΙΚΟ ΤΗΣ ΣΗΜΕΡΙΝΗΣ ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗΣ*