



**Τραύματα Θώρακος**  
Chest Trauma

Ιωάν. Κ. Παπαγιάννης, Γ. Απριος  
Windy Running Sports, Τηλ. 434 7348

Col. J. C. Παπαγιάννης, MD  
Head of Trauma Surg. Dept., 434 94614

**Πάπυρος Edwin-Smith - Imhotep**

- Πάπυρος του 1.600 π.Χ. - αρχικός αναγραφός παλαιότερο χειρουργείο, αποδίδονται στον Imhotep (1980), N.Y. Academy of Medicine





**Ιλιον (Τροία) 1.188 - 1.190 π.Χ.**

- Ομήρου **ΙΛΙΑΔΑ**:
  - 126 τραύματα
  - 20 στα Άρματα
  - 2 στα Είδη
  - 1 στα Διά & Βασί
  - 5 στα νεώτερες
  - 26 στα Άρματα (28%)
  - 9% στα νεώτερες (9%)
- **Τραύματα Centers** 1
  - σε όλες τις ηλικίες
  - 3 τραυματικά θάνατα




**Ιλιον (Τροία) 1.188 - 1.190 π.Χ.**



**Ιστορικά στοιχεία - 1**

- 1875 Gotthard **Θάλαμ**: οδόντι βολβ. 1 κατ/χρον
- Α' ΠΠ:
  - ιστορικές διαγραφές από Μοχάρ, ταυρίνι, Διάμ
  - ευρέως λινθήρη: αναιμία - άσπρη, Μήδωνιας
- Β' ΠΠ: χωρίς πρόοδο - θωρακοκένωση (?)
- Βικτίνια: ευρέως αποδοχή η χρήση ΣΘΠ

**Ιστορικά στοιχεία - 2**

- Βελγία **ΡΝΗ**
  - 300 κατ/χρον, 60% θάνατος (1) - 100% (2)
  - 62% θάνατος, 38% από τα τραύματα
  - 45% νεκρικοί από τα τραύματα
  - 25% αλλοίωση ανατομίας
- 1 θάνατος στις 90 θωρακόμετρα διατηρ. τραύματ. που έλαβαν
- Συνολική θνησιμότητα **3,7%**

**TABLE 3. Summary Distribution of Penetrating Wounds of the "Casualty Trenches"**

	Wound No.	%	Wound No.	%	Wound No.	%
Wound No. 1	11	4	1	1	1	1
Wound No. 2	4	1	4	4	4	4
Wound No. 3	11	4	1	1	1	1
Wound No. 4	11	4	1	1	1	1
Wound No. 5	11	4	1	1	1	1
Wound No. 6	11	4	1	1	1	1
Wound No. 7	11	4	1	1	1	1
Wound No. 8	11	4	1	1	1	1
Wound No. 9	11	4	1	1	1	1
Wound No. 10	11	4	1	1	1	1
Wound No. 11	11	4	1	1	1	1
Wound No. 12	11	4	1	1	1	1
Wound No. 13	11	4	1	1	1	1
Wound No. 14	11	4	1	1	1	1
Wound No. 15	11	4	1	1	1	1
Wound No. 16	11	4	1	1	1	1
Wound No. 17	11	4	1	1	1	1
Wound No. 18	11	4	1	1	1	1
Wound No. 19	11	4	1	1	1	1
Wound No. 20	11	4	1	1	1	1



### Μηχανισμός Πολεμ. Τραύματος

	ΠΖ	ΤΘ	ΠΝ	Π.Ασπ/ρία
Αφγανιστάν	50	50	25	5
Καταλάνια	20	5	10	50
Ισραηλινός	20	5	30	15
Βοσνίας	20	25	30	25
Συνολικά	15	15	25	10

Χρησιμότητα: A Study of Combat Injury. Τραύμα 2000 1(1):1-9

### Ασύμμετρος Αστικός Πόλεμος

- Afghanistan, Moghadishu, **Βόρ. Ιρλανδία**
- West bank **Palestinian** refugee camps :
  - Θνητότητα 24% επί των νοσηλευομένων
  - Θωρακικό τραύμα: 67%
  - Θνητότητα **θωρακ. τραύμ. 73%**
  - Από σφαίρα 48% (στον Αλβανό 13%)
  - Από θραύσματα 17% (στον Αλβανό 74%)
- Paris, 13.11.2015** και εξής
- ...?!



### Τρόποι Θανάτου -1 Ιδιαιτερότητες Θώρακα

- Exsanguination** "Αιμορραγία" 50-80%
- Ζωτικών Οργάνων δυσλειτουργία:**
  - Καρδιάς / Πνεύμονα / Αγγείων:
    - Ανοικτός & υπό τάση Πνευμοθώρακας
    - Απόφραξη αεραγωγών
    - Καρδιακός Επιπωματισμός
- Λομώξεις-επιπλοκές του shock
- Θάψιμο στο ΚΝΣ** (Άλλες εντοπίσεις)

### Τρόποι Θανάτου -2 Ιδιαιτερότητες Θώρακα

- Ολόκληρος ο ΚΛΟΑ** ρέει δια της πνευμονικής κυκλοφορίας"
- ροή / αιμορραγία τάξεως **5,4 Lit / min**

### ΤΘ-3, Ιδιαιτερότητες Θώρακα

- Στεγανότητα** ανατομικών διαμερισμάτων Κρίσιμη:
  - Αρνητ. ενδοθωρ. πίεση – Ανοικτός Πν/θώρακας
  - Περικάρδιο – επιπωματισμός

### Ανοικτός Πνευμοθώρακας

### Πρόκληση Δυσλειτουργ. Ζωτ. Οργ.

### Τραυματική ασφυξία traumatic asphyxia

### Διάκριση Κ.Θ.

- Έκτακτη επείγουσα αντιμετώπιση
- Διαφορές διαγνωστικής απεικόνισης
- Δεν υπάρχουν κλάσεις (απλά υπάρχουν)

www.nrc.hk/belfast/chest\_trauma

### Πότε Υπάρχει Κ.Θ. ...

- Όταν συνυπάρχουν και οι δύο **Κα των 2 γειτονικών χωρών**:
  - ΚΑΙΤΑΙ &
  - Ε.Ε.Χ.
- Όταν υπάρχει σύμπτωμα ή παθ. σημείο από την εξέταση του θώρακα
- Όταν ο τραυματία/ματίας δεν είναι σε θέση να διακρίνει μηχανικό κάλυψο

www.nrc.hk/belfast/chest\_trauma

### Συστήματα Αντιμετώπισης Τραύματος

- **ROYAL VICTORIA HOSPITAL Guidelines Belfast, Northern Ireland, UK**
- NATO – COMEDS (Emergency Medicine Association)
- American Trauma Life Support
- ACS (for civil or military) / Committee on Trauma

www.nrc.hk/belfast/chest\_trauma

### RVH Guidelines, Belfast, N. Ireland

www.nrc.hk/belfast/chest\_trauma

### RVH Guidelines, Belfast, N. Ireland

- **07.10.1996**
- Διαδοχικές εκρήξεις 2 βομβών (αεροπλ.) IRA στο Αρχηγείο του British Army (θησαυροφυλάκιο) ⇒ **31 τραυματίες & 1 νεκρός**
- Αναστολή λήξης ιατρείου & παραμονή όλου του προσωπικού του Μουσουλίου (σε όλη ΔΕΗ στρατόπεδο)
- **3 Θύματα/μείς από 2 μόνον θύματα/αυτούς**

www.nrc.hk/belfast/chest\_trauma

### October 1996

**Monday 7 October 1996**  
**IRA Bombing of Army Headquarters**  
 The Irish Republican Army (IRA) exploded two bombs in the British Army Headquarters, Tipperary Barracks, Lillinstown, County Dublin (responsibility for the bombs was claimed on 8 October 1996). 31 people were injured, four seriously, in the attack. (Witness Gilbert James, Birmingham) (17) died four days later (1). (Scores of injuries sustained in the blast). The bombs were up to 400mm in length and contained 800 pounds of home made explosives. The air bombs were designed not only to cause damage to the big security base in Northern Ireland. The bombs were the first used against the security forces in Northern Ireland by the IRA since their creation on 31 August 1994. The bombing coincided with the start of the Columbaire Party conference in Bournemouth, just a meeting between the IRA process and representatives of the Progressive Unionist Party (PUP) in the Maze Prison.

www.nrc.hk/belfast/chest\_trauma

### «Με την 1η ματιά» (Πρωτογενής Εκτίμηση)

www.nrc.hk/belfast/chest\_trauma

### Ημιθανής Τραυματίας

#### «ΚΑΤΕΡΓΕΙΟΥΣΙΑ» Θύμα/μείς (Emergency Room)


www.nrc.hk/belfast/chest\_trauma

### «Με την 1η ματιά» (Πρωτογενής Εξέταση)

www.nrc.hk/belfast/chest\_trauma

### Ανάγκη Αναζωογόνησης

- Airway:**
  - Διατεταγμένη γλώσσα
  - Επίγλωσσα κλεισθροσπαστικότητα / Ίσχυροσπασία
- Breathing:**
  - Ελαφρά Ενδύγχυση: Ξαθ Θωρακισμός (ΣΠ) (Ανοσο-Ανοσοποιητικό / Παροξυσμικό / Ανοσοποιητικό)
- Circulation:**
  - Ελαφρά Ενδύγχυση: ΣΠ (Ανοσο-Ανοσοποιητικό)
  - Παροξυσμικό / Υποξυγονικό / Ανοσοποιητικό (Ανοσοποιητικό)



### ΣΠ – Πού

- Τραύμα Ανοσοποιητικό:
  - Ψάξιμο θώρακος (Ανοσοποιητικό)
  - Παροξυσμικό / Ανοσοποιητικό
  - Οξυγονικό / Ανοσοποιητικό



### ΣΠ – Πώς

- Διατεταγμένη είσοδος στην υπεζωτική κοιλότητα
- στην συνέχεια προώθηση με Οδηγό προς την Κορυφή του πριβρακίου πρόσθια



### «Με την 1η ματιά» (Πρωτογενής Εκτίμηση)



### ΔΕΥΤΕΡΟΓΕΝΗΣ Εκτίμηση-1

- Κλινική Εξέταση
- Εργαστηριακές Εξετάσεις
- Ενδείξεις εισαγωγής ΣΠ
- Ενδείξεις ΕΠΕΙΓΟΥΣΑ Θωρακισμού (στην επ. αναζωογόνηση)




### Δευτερογενής Εκτίμηση-2 ΚΛΙΝΙΚΗ ΕΞΕΤΑΣΗ

- Επισκόπηση:
  - ΟΜΟΚΥΡΟΥ του θώρακα (Σ. Οπίσθιος σπασμός /)
  - Σφραγισμένο φλέβων (Ανοσοποιητικό)
- Αγρύπηση Α, Β, Γ & κερκτικών τόνων (Ανοσοποιητικό)
- Ψηλάφηση σφύζων θωρακικών / καρδιακών ΑΝΑΦΟ
- Εξέταση φωνής / ενάτησης τραύματος

### Δευτερογενής Εκτίμηση-3 ΕΡΓΑΣΤΗΡ. ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ

- Δοκιμασία Δοκιμασία Θώρακος (Ανοσοποιητικό)
- Αέρια αιθρακού αίματος (Α - ΣΠ)
- ΗΚΓ (11x)
- Αγγιογραφία (Αν / στον ενδύγχυση)
- Άλλες:
  - CT Θώρακος (7x)
  - Υπερήχογραφογράφημα (Ανοσοποιητικό)




### CT Θώρακος

- Διαγνωστική, μόνο όταν κλείσει με:
  - Ανοσοποιητικό (Ανοσοποιητικό)
  - Ανοσοποιητικό (Ανοσοποιητικό)
- Άλλες προτάσεις των § 1 & 2



### Δευτερογενής Εκτίμηση-4 Ενδείξεις Εισαγωγής ΣΠ

- ΚΑΘΕ Ανοσοποιητικό:
  - Ανοσοποιητικό (Ανοσοποιητικό)
  - Ανοσοποιητικό (Ανοσοποιητικό)
- ΚΑΘΕ Τραυματικό Πνευμοθώρακας:
  - Ανοσοποιητικό (Ανοσοποιητικό)
- ΚΑΘΕ μετατραυματικό Υποδόρ. Εμφύσημα:
  - Ανοσοποιητικό (Ανοσοποιητικό)



**Δευτερογενής Εκτίμηση-5**  
**Ενδείξεις Επείγ.θωρακ/μής**

- **Σημειολογία** κάκωσης Μείζ. Αγγείου ή Καρδίας:
  - Αρρυθμίες
  - Βαριά **Αιμορραγία:**  
 > 150-200ml / hr για 3-4hrs, ή αρχική παραγωγή > 1500ml
  - Ανώτ. Μεσοθωράκιο:  
 Διεύρ. > 6 cm, Ασαφής όψη σφρ. τόβου, Τραχεία / Ρινοσπρ. Καθ. → ΔΕ
  - Καταπληξία μη-αναστασόμενη
- Τρώση Τραχειοβρογχικού Δένδρου (μαύκη αέρα διαφυγή)
- Ρήξη Διαφράγματος (U/S, MRI, διαγν. Πνευμοπεριτόναιο, VATS)
- Ρήξη Οισοφάγου

16.3.2019 "Trauma in War & in Peace" - W. Chest Trauma ...papachristou.edu 37

**ΕΥΡΗΜΑΤΑ**


**Τρώση:**

- Πνευμονικού Παρεγχύματος: 13 /28
- Αγγείων: 13 /28
- Τραχειοβρογχικού δένδρου: 5 /28
- Συμμετοχή Καρδιάς: 3 /28
- Διαφράγματος: 1 /28

Παπαχρήστος ΙΚ και συν. **Ανοικτές ΚΘ: 97 περιπτώσεις**  
 ΧΘΙ Πανελλ. Συνέδριο Χειρ/κής, Αθήνα Νοε 1998

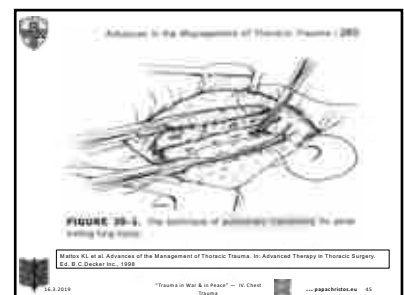
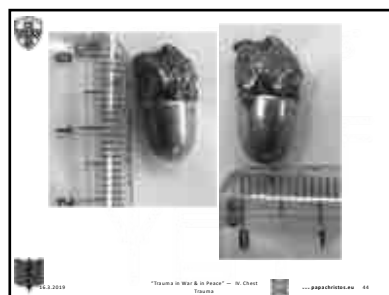
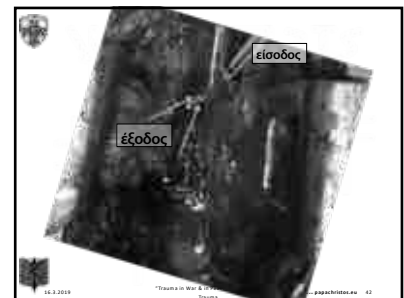
16.3.2019 "Trauma in War & in Peace" - W. Chest Trauma ...papachristou.edu 38

**Τρώση Πνεύμονος**




- ΤΡΑΥΜΑΤΙΕΣ: 13
- Αέριος διαφυγή: 13
- Αιμορραγία: 8
- Καταράκωση / σχάσεις παρεγχύμ.: 3

16.3.2019 "Trauma in War & in Peace" - W. Chest Trauma ...papachristou.edu 39





### Τρώση Συστηματικών Αγγείων



- ΤΡΑΥΜΑΤΙΕΣ: 10
- Μεσοπλεύρια κ.ά. αγγεία ήσσον. σημασίας : 8
- Τρώση Έσω μαστικής αρτηρίας: 1
- Τρώση Υποκλειδ. Αρτηρίας: 1

16.3.2019 "Trauma in War & in Peace" - W. Chest Trauma ...papachristou.eu 46


### Τρώση Πνευμονικών Αγγείων

- ΤΡΑΥΜΑΤΙΕΣ: 3
- Τμηματικός, ενδοπνευμ. κλάδος: 1
- Τρώση Πνευμον. Φλέβας: 1
- Τρώση κλάδου Πνευμον. αρτηρίας: 1

16.3.2019 "Trauma in War & in Peace" - W. Chest Trauma ...papachristou.eu 47


### Τρώση Τραχειοβρογχικού Δένδρου



- ΤΡΑΥΜΑΤΙΕΣ: 5
- Τρώση στελεχιαίου βρόγχου: 3
- Τρώση τραχείας: 2
- Τρώση / Διατ. (υπο)τμημ. βρόγχου: 2

16.3.2019 "Trauma in War & in Peace" - W. Chest Trauma ...papachristou.eu 48

### Καρδιά Συμμετοχή στην Κάκωση

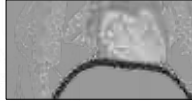


- ΤΡΑΥΜΑΤΙΕΣ: 3
- Αιμοπερικάρδιο: 2
- Επιστολής Τραύμα Μυοκαρδίου: 1
- Διαμπερές τραύμα Μυοκαρδίου: 2
- Βλήμα εντός περικαρδ. σάκου: 1

16.3.2019 "Trauma in War & in Peace" - W. Chest Trauma ...papachristou.eu 49

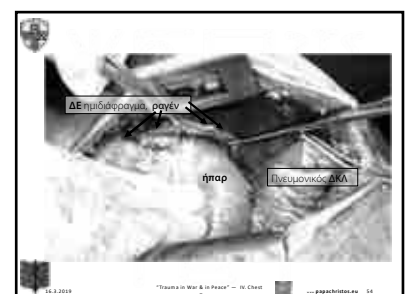


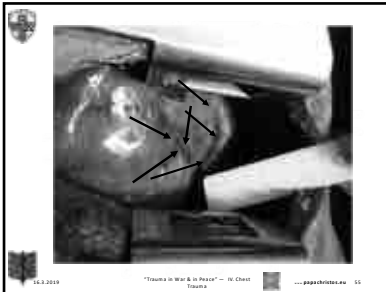
### Ρήξη Διαφράγματος



- ΤΡΑΥΜΑΤΙΕΣ: 1
- Αριστερό ημιδιάφραγμα: 1

16.3.2019 "Trauma in War & in Peace" - W. Chest Trauma ...papachristou.eu 52





### Τελέσθηκε:

- Απολίνωση αγγείου/-ων: 9
- Πνευμονική διαυλοτομή
  - "pulmonary tractotomy"
- Πλαστική διαφράγματος: 1
- Συρραφή καρδ. τραύματος (ribs/tear): 2
- Αρτηριακή παράκαμψη (μόσχευμα): 1
- Εκτομή πνευμονικού παρεγχύματος: 4
- Συρραφή τραχειάς: 2

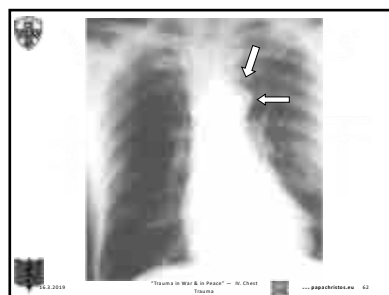
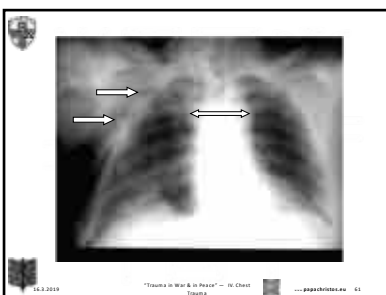
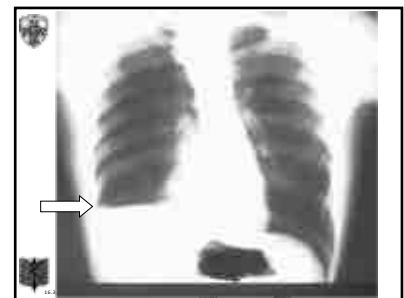
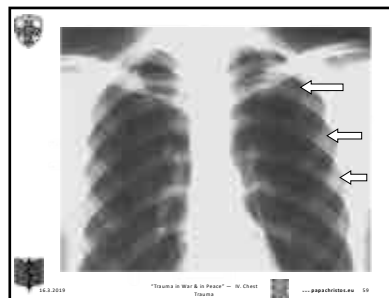
Παπαχρήστος ΙΚ και ουν. Άνοικτες ΚΘ: 97 περιπτώσεις  
300 Πανελ. Συνέδριο Χειρικής, Αθήνα Νοε. 1998

### Επανεκτίμηση

- Σχολαστική: **4 hrs Μετά** από την Δευτερογενή Εκτίμηση
- **Κλινική** Επανεξέταση
- **Νέα** Ακτ/φία Θώρακα:
  - Φύσιμη διάγνωση αιμοθώρακα βραδείως συλλεγόμενου
  - Επανάληψη Καθμερινά, αν υπάρχει ΣΘΠ
- **Αέρια** αρτηρ. Αίματος:
  - μετά από "επαρκή" Αναλγησία
  - να απουσιάζει καρδιογενής μεταβολική Οξέωση

### Μη Εγχειρητικά Μέτρα

- Συστηματική **ΑΝΑΛΓΗΣΙΑ**:
  - "Συστηματική" επί 24 hrs (αυτόματη) Αναπνοή
  - Ή βραδείων αναπνοών, Ή απόχρεμψης
  - Πρόληψη Κατακράτησης Πτυέλων, Ατελεκτασιών
  - **PCA (Patient – Controlled Analgesia)**
  - Αποκλεισμός μεσοπλευρίων νεύρων (ropivacain)
- Άλλα:
  - Αντιβιοτικά:
    - καπνιστές, Χλωρίδα: αρχικά από την κοινότητα
  - Βρογχοδιασταλτικά, Βλεννολυτικά – Αποχρεμτικά
  - Φυσιοθεραπεία αναπνευστικού



### Θνητότητα

- Χειρουργική θνητότητα: **2,3%\* – 25%\*\***
- Θνητότητα **συνολικά: 72%\*\*\***
- Θνητότητα "ΚΑΤΕΠΕΙΓΟΥΣΑΣ" ( "Emergency Room" )  
θωρακοτομής: **87,5%\*\* – 96%**

\* Kulshrestha P, J Trauma 1988; 28:844-7  
\*\* Demetriades D, Br J Surg 1986; 73: 888-90  
\*\*\* Champion HR et al. J Trauma 2003; 54: S13-19

### Εναλλακτικές Θεωρήσεις-1

- ΤΑΧΥΤΑΤΗ διακομιδή χωρίς καθυστερήσεις
  - Όχι "σταθεροποίηση" σε αποδό ΧΥ / υποταξία
  - Στις ΗΠΑ: "Load & Go"

Νόμος 11, 6 ηρ 28 άρθρο 4 ή 5 (απομαρτύρηση) ή 7 (αποδοχή τραύματος) ή 8 (αποδοχή τραύματος) ή 9 (αποδοχή τραύματος) ή 10 (αποδοχή τραύματος) ή 11 (αποδοχή τραύματος) ή 12 (αποδοχή τραύματος) ή 13 (αποδοχή τραύματος) ή 14 (αποδοχή τραύματος) ή 15 (αποδοχή τραύματος) ή 16 (αποδοχή τραύματος) ή 17 (αποδοχή τραύματος) ή 18 (αποδοχή τραύματος) ή 19 (αποδοχή τραύματος) ή 20 (αποδοχή τραύματος) ή 21 (αποδοχή τραύματος) ή 22 (αποδοχή τραύματος) ή 23 (αποδοχή τραύματος) ή 24 (αποδοχή τραύματος) ή 25 (αποδοχή τραύματος) ή 26 (αποδοχή τραύματος) ή 27 (αποδοχή τραύματος) ή 28 (αποδοχή τραύματος) ή 29 (αποδοχή τραύματος) ή 30 (αποδοχή τραύματος) ή 31 (αποδοχή τραύματος) ή 32 (αποδοχή τραύματος) ή 33 (αποδοχή τραύματος) ή 34 (αποδοχή τραύματος) ή 35 (αποδοχή τραύματος) ή 36 (αποδοχή τραύματος) ή 37 (αποδοχή τραύματος) ή 38 (αποδοχή τραύματος) ή 39 (αποδοχή τραύματος) ή 40 (αποδοχή τραύματος) ή 41 (αποδοχή τραύματος) ή 42 (αποδοχή τραύματος) ή 43 (αποδοχή τραύματος) ή 44 (αποδοχή τραύματος) ή 45 (αποδοχή τραύματος) ή 46 (αποδοχή τραύματος) ή 47 (αποδοχή τραύματος) ή 48 (αποδοχή τραύματος) ή 49 (αποδοχή τραύματος) ή 50 (αποδοχή τραύματος) ή 51 (αποδοχή τραύματος) ή 52 (αποδοχή τραύματος) ή 53 (αποδοχή τραύματος) ή 54 (αποδοχή τραύματος) ή 55 (αποδοχή τραύματος) ή 56 (αποδοχή τραύματος) ή 57 (αποδοχή τραύματος) ή 58 (αποδοχή τραύματος) ή 59 (αποδοχή τραύματος) ή 60 (αποδοχή τραύματος) ή 61 (αποδοχή τραύματος) ή 62 (αποδοχή τραύματος) ή 63 (αποδοχή τραύματος) ή 64 (αποδοχή τραύματος) ή 65 (αποδοχή τραύματος) ή 66 (αποδοχή τραύματος) ή 67 (αποδοχή τραύματος) ή 68 (αποδοχή τραύματος) ή 69 (αποδοχή τραύματος) ή 70 (αποδοχή τραύματος) ή 71 (αποδοχή τραύματος) ή 72 (αποδοχή τραύματος) ή 73 (αποδοχή τραύματος) ή 74 (αποδοχή τραύματος) ή 75 (αποδοχή τραύματος) ή 76 (αποδοχή τραύματος) ή 77 (αποδοχή τραύματος) ή 78 (αποδοχή τραύματος) ή 79 (αποδοχή τραύματος) ή 80 (αποδοχή τραύματος) ή 81 (αποδοχή τραύματος) ή 82 (αποδοχή τραύματος) ή 83 (αποδοχή τραύματος) ή 84 (αποδοχή τραύματος) ή 85 (αποδοχή τραύματος) ή 86 (αποδοχή τραύματος) ή 87 (αποδοχή τραύματος) ή 88 (αποδοχή τραύματος) ή 89 (αποδοχή τραύματος) ή 90 (αποδοχή τραύματος) ή 91 (αποδοχή τραύματος) ή 92 (αποδοχή τραύματος) ή 93 (αποδοχή τραύματος) ή 94 (αποδοχή τραύματος) ή 95 (αποδοχή τραύματος) ή 96 (αποδοχή τραύματος) ή 97 (αποδοχή τραύματος) ή 98 (αποδοχή τραύματος) ή 99 (αποδοχή τραύματος) ή 100 (αποδοχή τραύματος)

### Εναλλακτικές Θεωρήσεις-2

- Χρήση ογκομετρικών υποκατάστατων αίματος
- Αποφυγή συστηματικής Αιμόδυνας Εμφύλισης

### Συστήματα Αντιμετώπισης Τραύματος

- Royal Victoria Hospital, London
- NATO-COMEDS Emergency Medicine WG
- American Trauma Life Support

### NATO – COMEDS 1

- The Committee of the Chiefs of Military Medical Services in NATO
- Ανάπτυξη & Συντονισμός στρατιωτικών ιατρικών θεμάτων
- Παροχή ιατρικών εισηγήσεων στην Στρατιωτική Επιτροπή του NATO

### NATO – COMEDS 2

- Ομάδες Εργασίας (Working Groups)
- Καθιέρωση ενιαίων προτύπων Υγ/κού με έκδοση & αναβίβαση

### Εγχειρίδιο Εκστρατείας 39-1

- Το Υγ/κό σε εκστρατεία
- 2 Πολύτιμες Διαχειρίσεις Μεγίστου αριθμού ΑΥ
- Διατάξεις
- Διατάξεις

### ΕΕ 39-1, ΔΙΑΛΟΓΗ- Ομάδες

- Ελαφρά τραυματίες
- Τραυματίες με ανάγκη φροντίδας στον ΣΑΒ
- Βαρύτερες ΑΥ, Ανάγκη χειρ/κής αντιμετώπισης
- Θανάσιμα ή βαρύνοντα τραυματισθέντες

### ΕΕ 39-1, ΔΙΑΚΟΜΙΔΕΣ

- Άλλοιος διακομιδής, κήμος διακομιδής
- Σταθμός Διακομιδής ΣΥΔ
- Μέτρο Επίστασης Νοσηλείας
- Μίασε διακομιδής

### Διακομιδών Ρόλοι (NATO)

- Ρόλος 1
- Ρόλος 2
- Ρόλος 3
- Ρόλος 4



**Falkland Islands**

12,875 km

16.3.2019 "Trauma in War & in Peace" - W. Chest Trauma ...papachristou.eu 73

**Falkland - Μαθήματα**

- Κατάργηση των παραδοσιακών "κλιμακωτών" διακομιδών με πολλαπλούς κόμβους
- Τεχνικώς εφικτή η "Στρατηγική" ή Μακράς αποστάσεως αεροδιακομιδή **ρόλου 5** από Ν. Αμερική **κατευθείαν** σε Νοσοκομείο βάσεως στο Η.Β. σε ελάχιστες ώρες
- Υπό Αναθεώρηση η όλη διαδικασία στρατιωτικών Διακομιδών & Διαλογής στο NATO.

16.3.2019 "Trauma in War & in Peace" - W. Chest Trauma ...papachristou.eu 74

**Συστήματα Αντιμετώπισης Τραύματος**

- **Royal Victoria Hospital Guidelines**  
Belfast, Northern Ireland, UK
- **NATO-COMEDS**  
Emergency Medicine WG
- **Advanced Trauma Life Support**

16.3.2019 "Trauma in War & in Peace" - W. Chest Trauma ...papachristou.eu 75

**Advanced Trauma Life Support**

- Παγκόσμιος εμβέλεια
- Ομοιομορφία - Τυποποίηση
- Ειρήνη κυρίως
- Σε μαζικές Α.Υ. τροποποιημένο, ανάλογα με την ύπαρξη πόρων

16.3.2019 "Trauma in War & in Peace" - W. Chest Trauma ...papachristou.eu 76

**American College of Surgeons**

- "Consultation for Trauma Systems" by the ACS / Committee on Trauma
- [www.facs.org/trauma/systems.pdf](http://www.facs.org/trauma/systems.pdf)
- Έργαλείο εξέτασης, ανάλυσης & εκτίμησης κάποιου δεδομένου ΣΑΤ
  - Ερωτηματολόγια
  - αυτοψία
- **Δεν** πρόκειται για ΣΑΤ αυτό καθαυτό

16.3.2019 "Trauma in War & in Peace" - W. Chest Trauma ...papachristou.eu 77

**ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ**

- Η παράμετρος ΧΡΟΝΟΣ αποτελεί θέμα Ζωής & Θανάτου
- Απαιτείται Ταχεία:
  - Διακομιδή από προσωπικό παραϊατρικό, διασώστες, πυροσβέστες κλπ &
  - Χειρουργική Αποκατάσταση

16.3.2019 "Trauma in War & in Peace" - W. Chest Trauma ...papachristou.eu 78

*Murmur of Water Falling in the Grotto Cool of the Nymphs—Sappho*

16.3.2019 "Trauma in War & in Peace" - W. Chest Trauma ...papachristou.eu 79

## “ΤΡΑΥΜΑ στον πόλεμο και στην ειρήνη”

## “TRAUMA in war and in peace”

Α΄ ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗ ΚΛΙΝΙΚΗ, 424 Γ.Σ.Ν.Ε.

1<sup>st</sup> DEPARTMENT OF SURGERY, 424 G.M.T.H.**ΟΡΓΑΝΩΤΙΚΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗ****Πρόεδρος:** Σπυριδόπουλος Παναγιώτης**Α΄ Αντιπρόεδρος:** Χατζούλης Γεώργιος**Β΄ Αντιπρόεδρος:** Μηλιάς Κωνσταντίνος**Μέλη:**

Δεληγιαννίδης Δημήτριος

Δέντσας Ιωάννης

Διαμαντής Ηλίας

Εμμανουηλίδου Γαρυφαλλιά

Ζάρρου Κανέλλα

Ζυμπερδίκας Χρήστος

Ιωαννίδης Κωνσταντίνος

Καζαμίας Κωνσταντίνος

Κελίδου Παρασκευή

Παπαδόπουλος Δημήτριος

Παπουτσής Ιωακείμ

Πάσσος Ιωάννης

Πολίτης Σόλων

Πολυζώνης Μιχάλης

Σακοράφα Βασιλική

Τζίκος Γεώργιος

Τσούσκας Ιωάννης

Φαρμάκης Δημήτριος

Χαρτσίνα Στέλλα

Χριστοδούλου Αναστάσιος

Χριστόπουλος Χρήστος

**ORGANIZING COMMITTEE****President:** Spyridopoulos Panagiotis**A΄ Vice President:** Chatzoulis George**B΄ Vice President:** Milias Konstantinos**Members:**

Deligannidis Dimitrios

Dentsas Ioannis

Diamantis Ilias

Emmanouilidou Garyfallia

Zarrou Kanella

Zymperdikas Christos

Ioannidis Konstantinos

Kazamias Konstantinos

Kelidou Paraskevi

Papadopoulos Dimitrios

Papoutsis Ioakeim

Passos Ioannis

Politis Solon

Polyzonis Michael

Sakorafa Vasiliki

Tzikos George

Tsouskas Ioannis

Farmakis Dimitrios

Chartsina Stella

Christodoulou Anastasios

Christopoulos Christos

**Γενικές Πληροφορίες**

Ημερομηνία: Σάββατο 16.3.2019

Τοποθεσία: «Αμφιθέατρο Υποστρατήγου Μιχαήλ Γκιάλα», 424 Γενικό Στρατιωτικό Νοσοκομείο Εκπαιδεύσεως, Θεσσαλονίκη

**Μοριοδότηση**Ο Πανελλήνιος Ιατρικός Σύλλογος (Π.Ι.Σ), σύμφωνα με τα κριτήρια της UEMS-EACCME χορηγεί 8 μόρια συνεχιζόμενης Ιατρικής Εκπαίδευσης / Συνεχιζόμενης Επαγγελματικής Ανάπτυξης (CME-CPD credits).**Πιστοποιητικό**

Σε όλους τους συμμετέχοντες της Ημερίδας θα δοθεί πιστοποιητικό παρακολούθησης.

Για την παραλαβή του πιστοποιητικού απαιτείται η παρακολούθηση του 60% του συνολικού χρόνου του επιστημονικού προγράμματος, σύμφωνα με τις οδηγίες του Π.Ι.Σ. και του Ε.Ο.Φ. Τα πιστοποιητικά παρακολούθησης θα αποσταλούν ηλεκτρονικά εντός ενός (1) μηνός από το πέρας της Ημερίδας.

**Οπτικοακουστικός Εξοπλισμός**

Παρακαλούνται οι ομιλητές να ελέγχουν και να παραδίδουν τις ομιλίες τους στην τεχνική γραμματεία που θα λειτουργεί στον χώρο της Ημερίδας, το αργότερο μια (1) ώρα πριν τη παρουσίαση της εργασίας τους.

**ΣΑΒΒΑΤΟ 16 ΜΑΡΤΙΟΥ 2019 / SATURDAY 16 MARCH 2019**

<b>09:30-10:15</b>	<b>ΕΓΓΡΑΦΕΣ / REGISTRATION</b>
<b>10:15-10:30</b>	<b>ΕΝΑΡΚΤΗΡΙΑ ΟΜΙΛΙΑ / OPENING SPEECH</b> <b>Παναγιώτης Σπυριδόπουλος</b> , Πρόεδρος Οργανωτικής Επιτροπής , Διευθυντής Α΄ Χειρουργικής Κλινικής, 424 Γ.Σ.Ν.Ε. <b>Panagiotis Spyridopoulos</b> , <b>President of Organizing Committee</b> , Head of 1 <sup>st</sup> Department of Surgery, 424 G.M.T.H.
	<b>ΧΑΙΡΕΤΙΣΜΟΣ/</b> <b>Διευθυντής, 424 ΓΣΝΕ</b>  <b>Ματθαίος Σαββίδης</b> , Πρόεδρος Ο.Τ.Ε.Μα.Θ.
<b>10:30-11:30</b> <i>Προεδρείο:</i> <i>Chairpersons:</i>	<b>ΣΤΡΟΓΓΥΛΗ ΤΡΑΠΕΖΑ Ι / ROUND TABLE I</b> <b>Παναγιώτης Σπυριδόπουλος, Κωνσταντίνος Βίλλιας</b> <b>Panagiotis Spyridopoulos, Konstantinos Villias</b>
<b>10:30-10:45</b>	Δόγμα Υγειονομικής Υποστήριξης NATO-BATLS <b>Ιωάννης Τσούσκας</b> NATO Doctrine for Medical Support –BATLS <b>Ioannis Tsouskas</b>
<b>10:45-11:00</b>	Τραύματα Πεπτικού Σωλήνα <b>Γεώργιος Χατζούλης</b> Gastrointestinal Trauma <b>George Chatzoulis</b>
<b>11:00-11:15</b>	Τραύματα Ήπατος Παγκρέατος <b>Κωνσταντίνος Μηλιάς</b> Liver and Pancreatic Trauma. Diagnosis and Treatment <b>Konstantinos Milias</b>
<b>11:15-11:30</b>	Σχολιασμός-Συζήτηση / Comments and Discussion
<b>11:30-12:30</b> <i>Προεδρείο:</i> <i>Chairpersons:</i>	<b>ΣΤΡΟΓΓΥΛΗ ΤΡΑΠΕΖΑ ΙΙ / ROUND TABLE ΙΙ</b> <b>Βασίλειος Βραγγάλας, Ματθαίος Σαββίδης</b> <b>Vasileios Vrangalas, Matthaios Savvidis</b>
<b>11:30-11:45</b>	Κακώσεις Σπονδυλικής Στήλης Επείγουσα Αντιμετώπιση <b>Αβραάμ Πλούμης</b> Spinal Trauma. ER Management, <b>Avraam Ploumis</b>
<b>11:45-12:00</b>	Κατάγματα άνω πέρατος βραχιονίου. Νεότερες απόψεις στην αντιμετώπιση <b>Εμμανουήλ Αντωνογιαννάκης</b> Proximal humerus fracture. Changing concepts of management

	<b>Emmanouel Antonogiannakis</b>
<b>12:00-12:15</b>	Κακώσεις άκρων υψηλής ενέργειας-Αξιολόγηση και αντιμετώπιση <b>Σωκράτης Βαρυτιμίδης</b> Mangled Extremity. Evaluation and Treatment <b>Sokratis Varitimidis</b>
<b>12:15-12:30</b>	Σχολιασμός-Συζήτηση / Comments and Discussion
<b>12:30-13:00</b>	<b>ΔΙΑΛΕΙΜΜΑ ΚΑΦΕ / COFFEE BREAK</b>
<b>13:00-14:00</b>	<b>ΣΤΡΟΓΓΥΛΗ ΤΡΑΠΕΖΑ III / ROUND TABLE III</b>
<i>Προεδρείο:</i>	<b>Κωνσταντίνος Βλάχος, Περικλής Παππάς</b>
<i>Chairpersons:</i>	<b>Konstantinos Vlachos, Pericles Pappas</b>
<b>13:00-13:15</b>	Προβληματισμοί και Ιατροδικαστικές Εμπειρίες στη Βαλλιστική των Πολεμικών Τραυμάτων και στις κακώσεις από Εκρήξεις <b>Νικόλαος Βασιλειάδης</b> Considerations and Experiences in forensic ballistic war trauma and blast injuries <b>Nikolaos Vasiliades</b>
<b>13:15-13:30</b>	Χειρουργική Ελέγχου Βλάβης-Χειρισμός του Πολεμικού Τραύματος. Πότε, Που, Πως <b>Κωνσταντίνος Βίλλιας</b> Damage Control Surgery. War trauma management. When, Where, How. <b>Konstantinos Villias</b>
<b>13:30-13:45</b>	Αγγειακές Κακώσεις κάτω άκρων <b>Στυλιανός Παπάς</b> Vascular injuries of lower extremities <b>Stylios Papas</b>
<b>13:45-14:00</b>	Σχολιασμός-Συζήτηση / Comments and Discussion
<b>14:00-15:00</b>	<b>ΣΤΡΟΓΓΥΛΗ ΤΡΑΠΕΖΑ IV / ROUND TABLE IV</b>
<i>Προεδρείο:</i>	<b>Κωνσταντίνος Μηλιάς, Ηλίας Ορφανάκος</b>
<i>Chairpersons:</i>	<b>Konstantinos Milias, Ilias Orfanakos</b>
<b>14:00-14:15</b>	Κρανιοεγκεφαλικές Κακώσεις-Έρευνα και Αντιμετώπιση <b>Πέτρος Τούλιος</b> Head injuries. Evaluation and Treatment <b>Petros Toulivos</b>
<b>14:15-14:30</b>	Τραύματα θώρακος <b>Ιωάννης Παπαχρήστος</b> Chest trauma <b>Ioannis Parachristos</b>
<b>14:30-14:45</b>	Διαχείριση και αποκατάσταση τραυμάτων των μαλακών μορίων <b>Ηλίας Αθανασόπουλος</b> Management and restoration of soft tissue traumatic injuries <b>Elias Athanasopoulos</b>
<b>14:45-15:00</b>	Σχολιασμός-Συζήτηση / Comments and Discussion

## ΠΡΟΕΔΡΟΙ & ΟΜΙΛΗΤΕΣ/CHAIRPERSONS & SPEAKERS

**Αθανασόπουλος Ηλίας** / Γενικός Αρχίατρος, Διευθυντής Κλινικής Πλαστικής & Επανορθωτικής Χειρουργικής, 424 Γ.Σ.Ν.Ε.

**Athanasopoulos Elias** / Colonel MD, Head of Plastic and Reconstructive Surgery Department, 424 G.M.T.H.

**Αντωνογιαννάκης Εμμανουήλ** / Ορθοπαιδικός Χειρουργός, Διευθυντής Γ΄ Ορθοπεδικής κλινικής Νοσοκομείο ΥΓΕΙΑ, Αθήνα

**Antonogiannakis Emmanouel** / Orthopedic Surgeon, Director of 3<sup>rd</sup> Orthopedics Department, HYGEIA Hospital, Athens

**Βαρυτιμίδης Σωκράτης** / Καθηγητής Ορθοπεδικής, Πανεπιστημίου Θεσσαλίας

**Varitimidis Sokratis** / Professor of Orthopedic Surgery, University of Thessaly

**Βασιλειάδης Νικόλαος** / τ. Αναπληρωτής Καθηγητής Α.Π.Θ., Διευθυντής Εργαστηρίου Ιατροδικαστικής

**Vasiliades Nikolaos** / Former Associate Professor, AUTH., Director of the Forensic Laboratory

**Βίλλιας Κωνσταντίνος** / Γενικός Αρχίατρος, Υποδιευθυντής Νοσοκομείου ΝΙΜΤΣ, Αθήνα

**Villias Konstantinos** / Deputy Director of Army Share Fund Hospital, Athens

**Βλάχος Κωνσταντίνος** / Αναπληρωτής Καθηγητής Χειρουργικής Πανεπιστημίου Ιωαννίνων

**Vlachos Konstantinos** / Associate Professor of Surgery University of Ioannina Medical School

**Βραγγάλας Βασίλειος** / Γενικός Αρχίατρος, Ορθοπαιδικός Χειρουργός, Διευθυντής Β΄ Ορθοπαιδικής Κλινικής του 424 Γ.Σ.Ν.Ε.

**Vrangalas Vasileios** / Colonel MD, Orthopaedic Surgeon, Director of 2<sup>nd</sup> Department of Orthopaedic Surgery, 424 G.M.T.H.

**Γροσομανίδης Βασίλειος** / Ανασθησιολόγος, ΑΧΕΠΑ, Αναπληρωτής Καθηγητής Α.Π.Θ.

**Grosomanidis Vasilios** / Anesthesiologist, AHEPA General Hospital, Associate Professor of Anesthesiology, Aristotle University of Thessaloniki (A.U.Th.)

**Δελγιαννίδης Δημήτριος** / Ειδικευόμενος Α΄ Χειρουργικής Κλινικής, 424 Γ.Σ.Ν.Ε.

**Deligannidis Dimitrios** / Resident of 1<sup>st</sup> Department of Surgery 424 G.M.T.H.

**Δέντσας Ιωάννης** / Ειδικευόμενος Α΄ Χειρουργικής Κλινικής, 424 Γ.Σ.Ν.Ε.

**Dentsas Ioannis** / Resident of 1<sup>st</sup> Department of Surgery 424 G.M.T.H.

**Δημητριάδης Δημήτριος** / MD, PhD, Professor of Surgery, USC School of Medicine, Director of Trauma, Emergency Surgery and Surgical Critical Care

**Demetriades Demetrios** / MD, PhD, Professor of Surgery, USC School of Medicine, Director of Trauma, Emergency Surgery and Surgical Critical Care

## “ΤΡΑΥΜΑ στον πόλεμο και στην ειρήνη”

## “TRAUMA in war and in peace”

Α΄ ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗ ΚΛΙΝΙΚΗ, 424 Γ.Σ.Ν.Ε.

1<sup>st</sup> DEPARTMENT OF SURGERY, 424 G.M.T.H.

**Εμμανουηλίδου Γαρυφαλλιά** / Ειδικευόμενη Α΄ Χειρουργικής Κλινικής, 424 Γ.Σ.Ν.Ε.  
**Emmanouilidou Garyfallia** / Resident of 1<sup>st</sup> Department of Surgery 424 G.M.T.H.

**Ζυμπερδίκας Χρήστος** / Ειδικευόμενος Α΄ Χειρουργικής Κλινικής, 424 Γ.Σ.Ν.Ε.  
**Zymperdikas Christos** / Resident of 1<sup>st</sup> Department of Surgery 424 G.M.T.H.

**Ιωαννίδης Κωνσταντίνος** / Αρχίατρος, Επιμελητής Α΄ Χειρουργικής Κλινικής, 424 Γ.Σ.Ν.Ε.  
**Ioannidis Konstantinos** / Lieutenant Colonel MD, Consultant of 1<sup>st</sup> Department of Surgery, 424 G.M.T.H.

**Καζαμίας Κωνσταντίνος** / Ειδικευόμενος Α΄ Χειρουργικής Κλινικής, 424 Γ.Σ.Ν.Ε.  
**Kazamias Konstantinos** / Resident of 1<sup>st</sup> Department of Surgery 424 G.M.T.H.

**Κελίδου Παρασκευή** / Ειδικευόμενη Α΄ Χειρουργικής Κλινικής, 424 Γ.Σ.Ν.Ε.  
**Kelidou Paraskevi** / Resident of 1<sup>st</sup> Department of Surgery 424 G.M.T.H.

**Κεσίσογλου Ισαάκ** / Καθηγητής Χειρουργικής Α.Π.Θ., Διευθυντής Γ΄ Χειρουργικής Α.Π.Θ., Π.Γ.Ν. ΑΧΕΠΑ  
**Kesisoglou Isaak** / Professor of Surgery of Aristotle University of Thessaloniki (A.U.Th.), Head of Third Surgical Department, AHEPA University Hospital

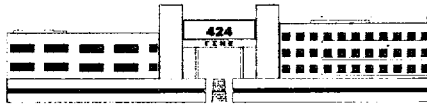
**Μηλιάς Κωνσταντίνος** / Γενικός Αρχίατρος Χειρουργός, Επιμελητής Α΄ Χειρουργικής Κλινικής, 424 Γ.Σ.Ν.Ε.  
**Milias Konstantinos** / Colonel MD, PhD, Consultant of 1<sup>st</sup> Department of Surgery, 424 G.M.T.H.

**Ορφανάκος Ηλίας** / Γενικός Αρχίατρος Χειρουργός, Αναπληρωτής Διευθυντής Β΄ Χειρουργικής Κλινικής, 424 Γ.Σ.Ν.Ε.  
**Orfanakos Ilias** / Colonel MD, PhD, Associated Director of 2<sup>nd</sup> Department of Surgery, 424 G.M.T.H.

**Παπαδόπουλος Δημήτριος** / Ειδικευόμενος Α΄ Χειρουργικής Κλινικής, 424 Γ.Σ.Ν.Ε.  
**Papadopoulos Dimitrios** / Resident of 1<sup>st</sup> Department of Surgery 424 G.M.T.H.

**Παπάς Στυλιανός** / Αγγειοχειρουργός, τ. Πρόεδρος Αγγειοχειρουργικής Εταιρείας Κύπρου (ΚΕΑΕΧ)  
**Papas Stylianos** / Vascular Surgeon, Former President of Cyprus Society of Vascular and Endovascular Surgery (CSVES)

**Παπαχρήστος Ιωάννης** / Γενικός Αρχίατρος, Διευθυντής Θωρακοχειρουργικού Τμήματος, 424 Γ.Σ.Ν.Ε.  
**Papachristos Ioannis** / Colonel MD, Thoracic Surgeon, Director of Department of Thoracic Surgery, 424 G.M.T.H.



424 ΓΕΝΙΚΟ ΣΤΡΑΤΙΩΤΙΚΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΕΩΣ  
Δυτική Περιφερειακή Οδός Θεσσαλονίκης - Ν. Ευκαρπίας  
Στρατόπεδο ΚΑΡΑΤΑΣΙΟΥ - 56 403 – ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ

## Α΄ ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗ ΚΛΙΝΙΚΗ

*Ευχαριστήρια Επιστολή*

Θεσσαλονίκη, 22 Μαρτίου 2019

Κύριο  
Ιωάννη Παπαχρήστο  
Γενικό Αρχίατρο  
Διευθυντή Θωρακοχειρουργικού Τμήματος, 424 Γ.Σ.Ν.Ε.

Αξιότιμε κύριε Παπαχρήστο,

Με την παρούσα επιστολή θα ήθελα να σας ευχαριστήσω θερμά για την ουσιαστική σας συμβολή, στην **Επιστημονική Ημερίδα** με τίτλο «**ΤΡΑΥΜΑ στον πόλεμο και στην ειρήνη**», που διοργανώθηκε από την **Α΄ Χειρουργική Κλινική του 424 Γ.Σ.Ν.Ε.**, υπό την αιγίδα της **Ορθοπαιδικής & Τραυματολογικής Εταιρείας Μακεδονίας – Θράκης** και της **Ελληνικής Χειρουργικής Εταιρείας**, το Σάββατο 16 Μαρτίου 2019 στο αμφιθέατρο του 424 Γ.Σ.Ν.Ε., στη Θεσσαλονίκη.

Η συμμετοχή σας στην ημερίδα ως ομιλητής, ήταν ιδιαίτερα τιμητική και θεωρώ ότι υπήρξε εξαιρετικά χρήσιμη τόσο για τους στρατιωτικούς ιατρούς του 424 όσο και για τους υπόλοιπους συνέδρους που παρακολούθησαν τις εργασίες της ημερίδας ανάμεσά τους γιατροί, ειδικευόμενοι, θεράποντες όλων των ειδικοτήτων, νοσηλευτές, φοιτητές, διασώστες.

Η εξαιρετική εισήγησή σας δημιούργησε τις καλύτερες εντυπώσεις στους συναδέλφους μας ιατρούς, προσφέροντας ουσιαστικές και σημαντικές γνώσεις, δίνοντας έναυσμα για περαιτέρω διάλογο.

Σας ευχαριστώ θερμά για ακόμη μια φορά και σας εύχομαι υγεία και καλή συνέχεια στο λειτούργημά σας.

Με εκτίμηση,

Δρ. Παναγιώτης Δ. Σπυριδόπουλος  
Διευθυντής Α΄ Χειρουργικής Κλινικής 424 ΓΣΝΕ