

ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟ ΠΕΡΙΟΔΙΚΟ
ΠΕΡΙΕΓΧΕΙΡΗΤΙΚΗΣ ΙΑΤΡΙΚΗΣ
*The Greek e-Journal
of Perioperative Medicine*

Εμβόλιμο Τεύχος - *Supplement B*
www. e-journal. gr 2018;17(c) *Suppl B*

- ΠΕΡΙΛΗΨΕΙΣ
ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ
- ΠΡΟΦΟΡΙΚΕΣ ΑΝΑΚΟΙΝΩΣΕΙΣ
 - e-POSTERS

- ABSTRACTS OF
SCIENTIFIC PAPERS
- ORAL PRESENTATIONS
 - e-POSTERS

ANAESTHESIA 2018

15^ο ΣΥΝΕΔΡΙΟ Αναισθησιολογίας & Εντατικής Ιατρικής Βορείου Ελλάδος

ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ 20-23.09.2018

ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟΣ - SEPTEMBER 2018

ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟ ΠΕΡΙΟΔΙΚΟ ΠΕΡΙΕΓΧΕΙΡΗΤΙΚΗΣ ΙΑΤΡΙΚΗΣ

The Greek e-Journal of Perioperative Medicine

Εμβόλιμο Τεύχος - Supplement B

www. e-journal.gr 2018;17(c) Suppl B

ANAESTHESIA 2018

15^ο Συνέδριο Αναισθησιολογίας και Εντατικής Ιατρικής

Βορείου Ελλάδος

Θεσσαλονίκη, 20-23/9/2018

ΠΕΡΙΛΗΨΕΙΣ

ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

ABSTRACTS OF SCIENTIFIC PAPERS

ΠΡΟΦΟΡΙΚΕΣ ΑΝΑΚΟΙΝΩΣΕΙΣ -ORAL PRESENTATIONS

e-POSTERS

ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟΣ-SEPTEMBER 2018

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ ΕΜΒΟΛΙΜΟΥ ΤΕΥΧΟΥΣ Β
www. e-journal.gr 2018;17(c) Suppl B

CONTENTS SUPPLEMENT ISSUE B
www. e-journal.gr 2018;17(c) Suppl B

ΕΠΙΣΤΟΛΗ ΔΙΕΥΘΥΝΤΩΝ ΣΥΝΤΑΞΗΣ	28
Letter from the Editors Letter from the Editors	29
Μουλούδη Ε, Παπαγιαννοπούλου Π Mouloudi E, Paragiannopoulou P.	
ΕΠΙΣΤΟΛΗ ΠΡΟΕΔΡΟΥ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΗΣ ΕΠΙΤΡΟΠΗΣ ΤΟΥ 15^{ου} ΣΥΝΕΔΡΙΟΥ ΑΝΑΙΣΘΗΣΙΟΛΟΓΙΑΣ ΚΑΙ ΕΝΤΑΤΙΚΗΣ ΙΑΤΡΙΚΗΣ Β.ΕΛΛΑΔΟΣ	30
Letter from the President of the Scientific Committee of 15th Congress of Anesthesiology and Intensive Medicine.	
Katsanoulas K.	
ΠΕΡΙΛΗΨΕΙΣ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ ABSTRACTS OF SCIENTIFIC PAPERS (προφορικές ανακοινώσεις - e-posters oral presentations - e-posters)	
➤ <u>ΥΠΟΨΗΦΙΕΣ ΠΡΟΣ ΒΡΑΒΕΥΣΗ-PRIZE CANDIDATES</u>	
• <u>ΝΕΟΙ ΓΙΑΤΡΟΙ - YOUNG ANESTHETIST'S</u>	
ΒΓ1	
ΑΜΕΣΗ ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΙΑΤΡΟΓΕΝΟΥΣ ΔΙΑΧΩΡΙΣΜΟΥ ΑΟΡΤΗΣ ΤΥΠΟΥ Α ΜΕ ΤΗ ΧΡΗΣΗ ΔΙΟΙΣΟΦΑΓΕΙΟΥ ΥΠΕΡΗΧΟΓΡΑΦΙΑΣ	33
Παπαποστόλου Ε.¹, Αλεξίου Ι.², Ντόντος Γ.², Χλωρού Δ.¹, Ανδρέου Θ.¹, Λωλάκος Κ.¹, Μπίρμπα Β.¹, Γροσομανίδης Β.²	
¹ Κλινική Αναισθησιολογίας και Εντατικής Θεραπείας ΑΠΘ, ² Καρδιοθωρακοχειρουργική Κλινική ΑΠΘ.	
ΒΓ2	
ΣΥΝΕΧΗΣ ΕΝΔΑΡΤΗΡΙΑΚΗ ΧΟΡΗΓΗΣΗ ΠΡΟΠΟΦΟΛΗΣ ΣΤΗ ΜΟΝΑΔΑ ΕΝΤΑΤΙΚΗΣ ΘΕΡΑΠΕΙΑΣ	34
Νικοπούλου Α.¹, Κουπαράνης Α.², Κωνσταντινίδης Ν.², Καπανίδης Κ.¹, Προβιτσάκη Χ.¹, Μπίρμπα Β.¹, Ανδρέου Θ.¹, Γροσομανίδης Β.¹	
¹ Κλινική Αναισθησιολογίας και Εντατικής Θεραπείας ΑΠΘ., ² Α' Καρδιολογική Κλινική ΑΠΘ.	
ΒΓ3	
Η ΗΘΙΚΗ ΤΗΣ ΑΝΑΖΩΟΓΟΝΗΣΗΣ ΜΕ ΤΑ ΜΑΤΙΑ ΑΥΤΩΝ ΠΟΥ ΤΗΝ ΕΦΑΡΜΟΖΟΥΝ	35
Τσιαπακίδου Σ.¹, Φυντανίδου Β.², Άγγου Μ.², Φορτούνης Κ.³,	

Πεζήκογλου Ι.², Παπαποστόλου Ε.², Νικοπούλου Α.², Γροσομανίδης Β.²

¹Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης, ²Κλινική Αναισθησιολογίας και Εντατικής Θεραπείας Γ.Ν.Θ ΑΧΕΠΑ, ³Α Χειρουργική Κλινική Νοσοκομείο Παπαγεωργίου.

ΒΓ4

DOES BIS MONITORING REDUCE THE DOSE OF INTRAOPERATIVELY USED ANESTHETIC DRUGS AND THE TIME OF RECOVERY FROM ANESTHESIA? A COMPARATIVE STUDY

36

Zarzava E.¹, Sifaki F.², Arapidou M.³, Thoma G.⁴, Gkiouliava A.⁵, Papaioannou A.⁶, Ioannidis R.⁷, Stergiouda Z.⁸, Stachtari C.⁹, Mitos G.¹⁰, Trikoupi A.¹¹

^{1,3,4,8,9,10}Anesthesiologist,^{2,5,6,7}Anesthesiology Resident, ¹¹Anesthesiologist, Head of the Department of Anesthesiology, General Hospital of Thessaloniki "Georgios Paranikolaou."

ΒΓ5

STUDY OF QUALITY OF RECOVERY AFTER SURGICAL PROCEDURE USING QOR-15, AT GENERAL UNIVERSITY HOSPITAL OF LARISA: PRELIMINARY RESULTS

37

Papaspyrou D.¹, Tasoudis V.², Lastha E.³, Stamoulis K.⁴, Arnaoutoglou E.⁵

¹Resident Doctor in Anaesthesiology Department, General University Hospital of Larisa, ²Consultant Doctor in Anaesthesiology Department, General University Hospital of Larisa, ³Anaesthesiologist, Anaesthesiology Department, General University Hospital of Larisa, ⁴Consultant Doctor in Anaesthesiology Department, General University Hospital of Larisa, ⁵Professor of Anaesthesiology Department, General University Hospital of Larisa.

ΒΓ6

CHRONIC NEUROPATHIC PAIN AFTER OPEN INGUINAL HERNIA REPAIR. A RETROSPECTIVE STUDY

38

Petsas D.¹, Pogiati V.¹, Galatidis A.², Trougkos I.¹, Bogiatzopoulos M.¹, Tsikali A.¹, Karatza C.², Donas G.¹

¹Anesthesiology Department, General Hospital of Thessaloniki "Agios Dimitrios", ²Anesthesiology Nursing Department, General Hospital of Thessaloniki "Agios Dimitrios."

ΒΓ7

ΓΝΩΣΕΙΣ ΚΑΙ ΑΠΟΦΕΙΣ ΤΩΝ ΠΟΛΙΤΩΝ ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΤΙΣ Α΄ ΒΟΗΘΕΙΕΣ ΚΑΙ ΤΙΣ ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΤΟΥ ΕΚΑΒ – ΠΡΟΔΡΟΜΗ ΜΕΛΕΤΗ.

39

Φιλιππίδου Χ.¹, Ασλανίδης Θ.², Χαψιά Ξ.³

¹ΒΕΕ, φοιτήτρια, Τμήμα Διοίκησης Επιχειρήσεων, Τ.Ε.Ι. Σερρών, Σέρρες, ²MD, Αναισθησιολόγος- Εντατικολόγος, Επικουρικός επιμελητής, ΕΚΑΒ Θεσσαλονίκης, Θεσσαλονίκη, ³Καθηγήτρια Εφαρμογών Στατιστικής, Τμήμα Διοίκησης Επιχειρήσεων, Τ.Ε.Ι Σερρών, Σέρρες.

ΒΓ8

ΕΠΟΧΙΚΟΤΗΤΑ ΕΠΕΙΓΟΝΤΩΝ ΠΡΟΝΟΣΟΚΟΜΕΙΑΚΩΝ ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΩΝ 1998-2016: ΠΡΟΔΡΟΜΗ ΜΕΛΕΤΗ

40

Ασλανίδης Θ.¹, Χαριτίδου Σ.², Σύρμου Ε.³, Νικολαΐδου Ο.⁴, Τσιούπα Α.⁵, Καραμπελίδου Χ.⁵, Ηλιάδης Κ.⁶

¹MD, Αναισθησιολόγος- Εντατικολόγος, Επικουρικός επιμελητής, ΕΚΑΒ Θεσσαλονίκης, Θεσσαλονίκη, ²MD, Αναισθησιολόγος, Επικουρικός επιμελητής, ΕΚΑΒ Θεσσαλονίκης, Θεσσαλονίκη, ³MD, MSc, PhD, Νευροχειρουργός, Επικουρικός

επιμελητής, ΕΚΑΒ Θεσσαλονίκης, Θεσσαλονίκη, ⁴MD, Γενική ιατρός, Επιμελητής Α. ΕΚΑΒ Θεσσαλονίκης, Θεσσαλονίκη, ⁵MD, Αναισθησιολόγος, Δ/ντης, ΕΚΑΒ Θεσσαλονίκης, Θεσσαλονίκη, ⁶MD, Καρδιολόγος, Δ/ντης, ΕΚΑΒ Θεσσαλονίκης, Θεσσαλονίκη.

• **ΕΝΔΙΑΦΕΡΟΝΤΑ ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΑ - CASE REPORTS**

ΒΠ1

POINT-OF-CARE HAEMOSTATIC MONITORING IN A PATIENT WITH POLYCYSTIC LIVER DISEASE

41

Stefanovic D.¹, Katsanoulas K.², Markopoulos I.³, Giasnetsova T.³, Zaimi D.², Katsika E.⁴

¹Registrar, ²NHS Director, ³Consultant, ⁴Head NHS Director

Department of Anesthesiology, Hippokrateion General Hospital, Thessaloniki.

ΒΠ2

AWAKE KING VISION LARYNGOSCOPE ΣΕ ΑΣΘΕΝΕΙΣ ΜΕ ΣΟΒΑΡΗ ΑΓΚΥΛΟΠΟΙΗΤΙΚΗ ΣΠΟΝΔΥΛΑΡΘΡΙΤΙΔΑ ΜΕ ΧΡΗΣΗ ΔΕΞΜΕΔΕΤΟΜΙΔΙΝΗΣ

42

Κακαρούγκας Α., Τσολακίδου Κ., Μιχοπουλος Α., Αρβανιτάκη Ζ.

Αναισθησιολογικό Τμήμα Γ.Ν.Θ "Παπαγεωργίου"

ΒΠ3

USING INTRAOPERATIVE TTE EVALUATES CARDIAC FUNCTION DURING BONE CEMENT PLACEMENT IN ORTHOPEDIC TRAUMA PATIENTS

43

Anagnostopoulos D.¹, Kostroglou A.¹, Giannoulis D.¹, Saranteas T.², Manikis D.³, Kostopanagiotou G.⁴

¹Anesthesiology Resident, Second Department of Anesthesiology National and Kapodistrian University of Athens Medical School, Attikon Hospital, Athens, Greece, ²Assistant Professor of Anesthesiology, Second Department of Anesthesiology National and Kapodistrian University of Athens Medical School, Attikon Hospital, Athens, Greece, ³Anesthesiology Consultant, Second Department of Anesthesiology National and Kapodistrian University of Athens Medical School, Attikon Hospital, Athens, Greece, ⁴Professor of Anesthesiology, Second Department of Anesthesiology National and Kapodistrian University of Athens Medical School, Attikon Hospital, Athens, Greece.

ΒΠ4

ONE LUNG VENTILATION USING A FASTRACH ENDOTRACHEAL TUBE IN A PATIENT WITH LARYNGECTOMY

44

Κωστρόγλου Α.¹, Αναγνωστόπουλος Δ.¹, Αλεξίου Γ.², Σαραντέας Θ.³, Μανίκης Δ.⁴, Κωστοπαναγιώτου Γ.⁵

¹Ειδικευόμενος, Β' ΠΚ Αναισθησιολογίας, ΑΤΤΙΚΟΝ, Αθήνα, ²Νοσηλεύτρια ΤΕ, Β' ΠΚ Αναισθησιολογίας, ΑΤΤΙΚΟΝ, Αθήνα, ³Επίκουρος Καθηγητής, Β' ΠΚ Αναισθησιολογίας, ΑΤΤΙΚΟΝ, Αθήνα, ⁴Διευθυντής ΕΣΥ, Β' ΠΚ Αναισθησιολογίας, ΑΤΤΙΚΟΝ, Αθήνα, ⁵Καθηγήτρια, Β' ΠΚ Αναισθησιολογίας ΑΤΤΙΚΟΝ, Αθήνα.

ΒΠ5

ΑΝΑΙΣΘΗΣΙΑ ΣΕ ΑΣΘΕΝΗ ΜΕ ΑΡΡΥΘΜΙΟΓΟΝΟ ΜΥΟΚΑΡΔΙΟΠΑΘΕΙΑ ΤΗΣ ΔΕΞΙΑΣ ΚΟΙΛΙΑΣ (ARVC)

45

Ντούμα Π., Κεφαλίδου Α., Τσολακίδου Κ., Σμυρνιώτης Δ., Αναστασίου Στ., Μπλουγούρα Ε. Γκουτζιομήτρου Ε.

Αναισθησιολογικό τμήμα Γ.Ν. Θεσσαλονίκης Παπαγεωργίου

ΒΠ6

ΙΝΟΠΤΙΚΗ ΡΙΝΟΤΡΑΧΕΙΑΚΗ ΔΙΑΣΩΛΗΝΩΣΗ ΣΕ ΑΣΘΕΝΗ

46

ΠΟΛΥΤΡΑΥΜΑΤΙΑ ΜΕ ΚΑΚΩΣΗ ΑΜΣΣ**Δαλακάκης Ι.¹, Καπανίδης Κ.², Μπίρμπα Β.³, Αμανίτη Α.⁴***^{1,2,3}Ειδικευόμενος Αναισθησιολογίας, Κλινική Αναισθησιολογίας & Εντατικής Θεραπείας Α.Π.Θ. Π.Γ.Ν.Θ. ΑΧΕΠΑ, Θεσσαλονίκη, ⁴Επίκουρη Καθηγήτρια Αναισθησιολογίας Α.Π.Θ., Κλινική Αναισθησιολογίας & Εντατικής Θεραπείας Α.Π.Θ., Π.Γ.Ν.Θ. ΑΧΕΠΑ, Θεσσαλονίκη***ΒΠ7****ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΑΣΘΕΝΟΥΣ ΜΕ ΥΠΕΡΘΕΡΜΙΑ ΣΤΗ ΜΕΘ ΣΕ ΕΔΑΦΟΣ ΘΥΡΕΟΤΟΞΙΚΗΣ ΚΡΙΣΗΣ ΜΕΤΑ ΑΠΟ ΚΡΑΝΙΟΕΓΚΕΦΑΛΙΚΗ ΚΑΚΩΣΗ**

47

Παπαποστόλου Ε.¹, Γαλητσιάνος Ι.¹, Φωτιάδης Κ.¹, Αηδόνη Ζ., Γκέκα Ε.¹*Κλινική Αναισθησιολογίας και Εντατικής Θεραπείας ΑΠΘ, ΠΓΝΘ ΑΧΕΠΑ***ΒΠ8****ERECTOR SPINAE PLANE BLOCK: A NOVEL PROMISING ANALGESIC TECHNIQUE IN THORACIC AND UPPER-ABDOMINAL SURGERY. TECHNIQUE REVIEW AND THE FIRST CASE REPORT IN GREECE**

48

Petsas D.¹, Pogiati V.¹, Galatidis A.², Drogouti M.³, Trougkos I.¹, Papaioannou V.¹, Donas G.¹*¹Department of Anaesthetics, General Hospital of Thessaloniki "Agios Dimitrios",**²Department of Anaesthetics Nursing, General Hospital of Thessaloniki "Agios**Dimitrios", ³Department of Surgery, General Hospital of Thessaloniki "Agios Dimitrios"***• ΚΛΙΝΙΚΕΣ & ΠΕΙΡΑΜΑΤΙΚΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ - CLINICAL & EXPERIMENTAL STUDIES****ΒΚ1****ΑΠΟΙΚΙΣΜΟΣ ΑΠΟ ΕΞΑΙΡΕΤΙΚΑ ΠΟΛΥΑΝΘΕΚΤΙΚΑ (XDR) GRAM⁻ ΒΑΚΤΗΡΙΑ ΚΑΙ ΕΜΦΑΝΙΣΗ ΛΟΙΜΩΣΗΣ ΣΕ ΑΣΘΕΝΕΙΣ ΑΜΕΣΑ ΜΕΤΑ ΑΠΟ ΟΡΘΟΤΟΠΙΚΗ ΜΕΤΑΜΟΣΧΕΥΣΗ ΗΠΑΤΟΣ - ΠΡΟΟΠΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ**

49

Μάσσα Ε. Κοτσαμίδα Ι., Μιχαηλίδου Ε., Μπαργιώτα Φ., Χαρισόπουλος Δ., Μουλούδη Ε.*Μονάδα Εντατικής Θεραπείας ΓΝΘ Ιπποκράτειο Θεσσαλονίκης***ΒΚ2****INTRAOPERATIVE HYPOTHERMIA PREVENTION IN NEONATES AND INFANTS UNDERGOING MAJOR SURGERY: COMPARISON OF TWO DIFFERENT METHODS OF PASSIVE INSULATION AND FORCED- AIR WARMING**

50

Iordanidou D., Babzelis A., Dimitropoulou I., Matsi K., Kalaitidou H., Ntavlis M., Theodorou E., Stapasidou S., Xanthaki E., Mpratzou C., Katsika E.*Anaesthesiology Department, "Hippokrateio" GH. Thessaloniki, Greece***ΒΚ3****VENTILATOR ASSOCIATED EVENTS (VAE) AND THEIR RELATIONSHIP WITH INFECTION VENTILATOR ASSOCIATED CONDITIONS (IVAC) POSSIBLE AND PROBABLE PNEUMONIA (PVAP) AND OUTCOME PARAMETERS IN PEDIATRIC INTENSIVE CARE PATIENTS**

51

Kalamitsou S.¹, Volakli E.¹, Iosifidis I.², Chorafa E.², Violaki A.¹, Chochliourou E.¹, Mantzafleri P. E.¹, Svirkos M.¹, Roilides E.², Sdougka M.¹*¹PICU, ²3rd Pediatric Department, Aristotle's University of Thessaloniki,**Hippokration General Hospital, Thessaloniki, Greece*

BK4**IS THERE AN INTERACTION BETWEEN DEXAMETHASONE AND SUGAMMADEX IN REAL CLINICAL CONDITIONS?**

52

Batistaki C., Soulioti E., Kyttari A., Kaminiotis E., Kostopanagioutou G.*2nd Department of Anaesthesiology, School of Medicine, National and Kapodistrian University of Athens, Attikon Hospital, Athens, Greece***BK5****ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΤΗΣ ΔΕΞΑΜΕΘΑΖΟΝΗΣ ΣΤΑ ΕΠΙΠΕΔΑ ΓΛΥΚΟΖΗΣ ΟΡΟΥ ΣΕ ΕΠΕΜΒΑΣΕΙΣ ΚΡΑΝΙΟΤΟΜΙΑΣ**

53

Πεζήκογλου Ι.¹, Τσαούση Γ.², Δαλακάκης Ι.¹, Βασιλάκος Δ.³*¹Ειδικευόμενος αναισθησιολόγος, Κλινική αναισθησιολογίας και εντατικής θεραπείας, ΠΓΝΘ ΑΧΕΠΑ, Θεσσαλονίκη, ²Επίκουρη καθηγήτρια ΑΠΘ, Κλινική αναισθησιολογίας και εντατικής θεραπείας, ΠΓΝΘ ΑΧΕΠΑ, Θεσσαλονίκη, ³Καθηγητής ΑΠΘ, Κλινική αναισθησιολογίας και εντατικής θεραπείας, ΠΓΝΘ ΑΧΕΠΑ, Θεσσαλονίκη***BK6****ΠΡΟΔΡΟΜΗ ΜΕΛΕΤΗ ΤΟΥ ΣΥΝΔΥΑΣΜΟΥ ADDUCTOR CANAL BLOCK ME IPACK ΓΙΑ ΜΕΤΕΓΧΕΙΡΗΤΙΚΗ ΑΝΑΛΓΗΣΙΑ ΣΕ ΟΛΙΚΕΣ ΑΡΘΡΟΠΛΑΣΤΙΚΕΣ ΓΟΝΑΤΟΣ**

54

Γκλιάτης Ε.¹, Τσαγκάρης Μ.², Μακρής Α.², Μπράττου Π.³, Καλαμποκίνη Α.², Μελά Α.²*¹Αναισθησιολογικό τμήμα, Παίδων «Αγ. Σοφία», ²Αναισθησιολογικό τμήμα, Ασκληπιείο Βούλας, ³Αναισθησιολογικό τμήμα, Αρεταίειο Νοσοκομείο***BK7****ΓΥΝΑΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΛΑΠΑΡΟΣΚΟΠΙΚΗ ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗ ΜΕ ΒΑΘΥ ΝΕΥΡΟΜΥΙΚΟ ΑΠΟΚΛΕΙΣΜΟ. ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΕΝΔΟΦΛΕΒΙΑΣ Ή ΕΙΣΠΝΕΟΜΕΝΗΣ ΑΝΑΙΣΘΗΣΙΑΣ**

55

Καλοπήτα Κ., Καθοπούλης Ν., Παπά Μ., Λουκέρη Α., Παναγοπούλου Α., Βαλσαμίδης Δ.*Γενικό Νοσοκομείο Αθηνών "Αλεξάνδρα"***BK8****ΤΟ ΜΟΝΟΞΕΙΔΙΟ ΤΟΥ ΑΖΩΤΟΥ (NO) ΩΣ ΠΡΟΕΓΧΕΙΡΗΤΙΚΟΣ ΔΕΙΚΤΗΣ ΤΗΣ ΑΝΑΠΝΕΥΣΤΙΚΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΟΓΝΩΣΗ ΤΗΣ ΜΕΤΕΓΧΕΙΡΗΤΙΚΗΣ ΠΟΡΕΙΑΣ ΑΣΘΕΝΩΝ ΜΕ ΑΝΑΠΝΕΥΣΤΙΚΗ ΝΟΣΟ**

56

Λογοθέτη Ε.¹, Πουρζιτάκη Χ.², Μασούρου Ζ.¹, Σαραφίδης Σ.¹, Υφαντίδης Φ.¹, Τσαούση Γ.².*¹Αναισθησιολογικό Τμήμα, Γενικό Νοσοκομείο Βόλου «Αχιλλοπούλειο», ²Αναισθησιολογικό Τμήμα, ΑΧΕΠΑ Θεσσαλονίκης***BK9****COMPLIANCE WITH THE 2014 ESC/ESA GUIDELINES ON NON-CARDIAC SURGERY PREOPERATIVE CARDIOVASCULAR ASSESSMENT BY 5 TERTIARY GREEK HOSPITALS: A RETROSPECTIVE OBSERVATIONAL STUDY**

57

Kotsovolis G.¹, Hatzopoulos E.¹, Trikoupi A.², Vasilakos D.³, Goutziomitrou E.⁴, Bratzou C.⁵*¹Department of Anesthesia, 424 Army General Hospital – Thessaloniki, ²Department of Anesthesia, Papanikolaou Hospital – Thessaloniki, ³Department of Anesthesia and Intensive Care, AHEPA University Hospital – Thessaloniki, ⁴Department of Anesthesia, Papageorgiou Hospital – Thessaloniki, ⁵Department of Anesthesia, Hippokratio Hospital –Thessaloniki*

- **ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ - ANAESTHETIC NURSING**

- **BN1**

- **ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΗΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΤΩΝ ΘΩΡΑΚΙΚΩΝ ΣΥΜΠΙΕΣΕΩΝ**

58

- **Άγγου Μ.¹, Τούφας Κ.¹, Καλιανίδου Κ.¹, Μοιρασγεντή Μ.¹, Λωλάκος Κ.², Πεζήκογλου Ι.², Φυντανίδου Β.², Γροσομανίδης Β.²**

- ¹Γ.Ν.Θ ΑΧΕΠΑ, ²Κλινική Αναισθησιολογίας και Εντατικής Θεραπείας ΑΠΘ

- **BN2**

- **SHOULD I HEPARINIZE OR NOT?**

59

- **Asteri T.¹, Aita C.², Kaprianou M.³**

- ¹Coordinator director of Cardioanesthetics department in general hospital G Paranikolaou, Thessaloniki, ²Head director of anesthetics department in general hospital G Paranikolaou, Thessaloniki, ³Graduated nurse TEI Thessalias, of anesthetics department of general hospital G Paranikolaou, Thessaloniki.

- **BN3**

- **ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΠΟΥ ΕΠΙΔΡΟΥΝ ΣΤΗ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΕΠΕΙΓΟΝΤΩΝ ΠΡΟΝΟΣΟΚΟΜΕΙΑΚΩΝ ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΩΝ - ΠΡΟΔΡΟΜΗ ΜΕΛΕΤΗ**

60

- **Γιαννόπουλος Α.¹, Ασλανίδης Θ.², Τσικρικώνης Γ.¹, Βαρελά Α.³, Παυλίδης Ε.¹, Γιατσιάτσιος Σ.¹, Στολτίδης Π.¹ Αραμπατζή Α.¹, Αλεξανδρίδης Κ.¹, Τσιαουσίδης Κ.¹, Προδρόμου Β.¹, Τανίδης Π.¹, Βιάρου Μ.¹, Βορνίτης Η.¹, Τατατζίδης Χ.¹, Σταμάτης Ε.¹, Τσιούπα Α.**

- ¹Διασώστης- πλήρωμα ασθενοφόρου, ΕΚΑΒ Θεσσαλονίκης, Θεσσαλονίκη, ²MD, Αναισθησιολόγος- Εντατικολόγος, Επικουρικός επιμελητής, ΕΚΑΒ Θεσσαλονίκης, Θεσσαλονίκη, ³MSc, Διασώστης- Πλήρωμα Ασθενοφόρου, ΕΚΑΒ Θεσσαλονίκης, Θεσσαλονίκη, ⁴MD, Αναισθησιολόγος, Δ/ντρια, ΕΚΑΒ Θεσσαλονίκης, Θεσσαλονίκη

- **BN4**

- **FAST TRACK CARDIAC SURGERY RECOVERY - A SINGLE CENTER EXPERIENCE**

61

- **Tsoukala K., Mourcia C., Tsatsaroni E., Leonti A., Lachanidou A., Leleki K., Ampatzidou F.**

- Cardiac Surgery Department GParanikolaou Hospital Thessaloniki Greece

- **e-POSTERS (E.P.IV)**

- **PB1**

- **ΚΑΚΩΣΗ ΤΗΣ ΘΥΡΕΟΕΙΔΙΚΗΣ ΑΡΘΗΡΙΑΣ ΙΜΑ ΚΑΤΑ ΤΗ ΔΙΕΝΕΡΓΕΙΑ ΔΙΑΔΕΡΜΙΚΗΣ ΤΡΑΧΕΙΟΣΤΟΜΙΑΣ. ΑΝΑΦΟΡΑ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗΣ**

62

- **Κριμιώτης Δ.¹, Λαζόπουλος Α.¹, Παλιούρας Δ.¹, Ριμάρεβ Δ.², Ali F.², Βρύζα Κ.², Σιώπη Β.², Ανίσουγλου Σ.², Μπαρμπετάκης Ν.¹**

- ¹Θωρακοχειρουργική Κλινική ΑΝΘ Θεαγενείου, ²Μονάδα Εντατικής Θεραπείας ΑΝΘ Θεαγενείου

- **PB2**

- **ΜΑΖΙΚΗ ΠΝΕΥΜΟΝΙΚΗ ΕΜΒΟΛΗ-ΕΝΔΙΑΦΕΡΟΝ ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΟ**

63

- **Κερχανατζίδου Μ., Τερσενίδου Λ., Ζαχαρούλη Δ., Βογιατζάκη Θ.**

- Πανεπιστημιακό Γενικό Νοσοκομείο Αλεξανδρούπολης

- **PB3**

- **ΣΥΓΚΡΙΣΗ ΔΥΟ ΜΕΘΟΔΩΝ ΙΝΟΠΤΙΚΗΣ ΔΙΑΣΩΛΗΝΩΣΗΣ ΣΕ ΑΣΘΕΝΕΙΣ ΜΕ ΔΥΣΚΟΛΟ ΑΕΡΑΓΩΓΟ ΜΕ Η ΧΩΡΙΣ ΤΗ ΧΡΗΣΗ ΔΕΞΜΕΛΕΤΟΜΙΔΙΝΗΣ ΩΣ ΚΑΤΑΣΤΑΛΤΙΚΟΥ**

64

**Κακαρούγκας Α., Σπανόπουλος Κ., Γιαννουσάς Α., Τσολακίδου Κ.,
Καμπερίδου Α.Α., Ρουντ Ι., Αναστασίου Σ., Γκουτζιομήτρου Ε.**
Γενικό Νοσοκομείο "Παπαγεωργίου" Θεσσαλονίκης

PB4

**ΑΜΦΟΤΕΡΟΠΛΕΥΡΟΣ ΥΠΟ ΤΑΣΗ ΠΝΕΥΜΟΘΩΡΑΚΑΣ ΚΑΤΑ ΤΗ ΔΙΑΡΚΕΙΑ
ΛΑΠΑΡΟΣΚΟΠΙΚΗΣ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΓΙΓΑΝΤΙΑΙΑΣ ΠΑΡΟΙΣΟΦΑΓΙΚΗΣ
ΚΗΛΗΣ**

65

**Ντούμα Π., Τσολακίδου Κ., Σμυρنيώτης Δ., Μιχόπουλος Α., Φαρδής Α.,
Αναστασίου Στ., Γκουτζιομήτρου Ε.**

Αναισθησιολογικό τμήμα Γ.Ν. Θεσσαλονίκης Παπαγεωργίου

PB5

**ΣΥΝΔΡΟΜΟ ΔΕΥΤΕΡΟΠΑΘΟΥΣ ΑΝΑΣΤΡΕΨΙΜΟΥ ΕΓΚΕΦΑΛΙΚΟΥ
ΑΓΓΕΙΟΣΠΑΣΜΟΥ ΣΕ ΕΠΙΤΟΚΟ ΜΕ ΕΚΛΑΜΨΙΑ: ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ
ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΟΥ ΚΑΙ ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗ ΤΗΣ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑΣ.**

66

Καλοπήτα Κ., Σκανδάλου Β., Σταματάκης Ε., Χατζηλία Σ., Βαλσαμίδης Δ.
Αναισθησιολογικό Τμήμα, Γ.Ν.Α. "Αλεξάνδρα"

PB6

**CONTROLLED HYPOTENSION WITH DESFLURANE COMBINED WITH
DEXMEDETOMIDINE OR REMIFENTANYL ALONE DURING PITUITARY
TUMOR RESECTION: A DOUBLE-BLIND, RANDOMISED, CONTROLLED
TRIAL**

67

**Vanoura A., Mendrinou K., Andreeva A., Maniatis C., Papadopoulou D.,
Dimakroulou A.**

Department of Anesthesiology, General Hospital of Athens, Georgios Gennimatas

PB7

**ΕΝΔΟΚΟΙΛΙΑΚΗ ΕΓΧΥΣΗ ΚΕΦΤΑΖΙΔΙΜΗΣ/ΑΒΙΜΠΑΚΤΑΜΗΣ ΣΕ
ΕΜΜΕΝΟΥΣΑ ΛΟΙΜΩΞΗ ΚΝΣ**

68

Πετούμενου Α.¹, Dilo D.², Γιαμαρέλλου Ε.³, Μιχαλίτση Ε.⁴, Ανθόπουλος Γ.⁵

*¹Εξειδικευόμενη ΜΕΘ ΓΝΑ 251, ²Ειδικευόμενη Αναισθησιολογίας ΓΝΑ
Ευαγγελισμός, ³Παθολόγος-Λοιμωξιολόγος, Διευθύντρια Γ' Παθολογική Κλινική
Υγεία, ⁴Νοσηλεύτρια ΜΕΘ 251ΓΝΑ, ⁵Αναισθησιολόγος- Εντατικολόγος
Διευθυντής ΜΕΘ ΓΝΑ 251*

PB8

**ΑΠΟΦΡΑΞΗ ΑΕΡΑΓΩΓΟΥ ΣΕ ΑΣΘΕΝΗ ΜΕ ΛΑΡΥΓΓΟΚΗΛΗ. ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ
ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΟΥ**

69

Γαλανού Π., Τσολερίδης Θ., Μπρούμα Α., Τσερλικάκης Ν., Τσολερίδης Σ.

Γενικό Νοσοκομείο Ρόδου

PB9

**ΑΝΑΙΣΘΗΣΙΑ ΓΙΑ ΚΑΙΣΑΡΙΚΗ ΣΕ ΕΠΙΤΟΚΟ ΜΕ ΣΥΓΓΕΝΗ ΑΠΟΥΣΙΑ
ΠΕΡΙΚΑΡΔΙΟΥ**

70

**Ζέμου Σ.¹, Κατσανούλας Κ.², Κωτούζας Α.³, Τζήμα Μ.¹, Μπιλάλη Π.⁴,
Γεωργοπούλου Ε.³, Κατσικά Ε.⁵**

*¹Ειδικευόμενη, ²Δ/ντης ΕΣΥ, ³Ε'Β, ⁴Επικουρική Ε'Β, ⁵Συντονίστρια Δ/ντρια ΕΣΥ,
Αναισθησιολογικού Τμήματος Ιπποκρατείου Γ.Ν.Θεσσαλονίκης, Θεσσαλονίκη*

PB10

**C-SECTION IN WOMEN WITH PULMONARY ARTERIAL HYPERTENSION
(PAH): ANAESTHETIC MANAGEMENT AND DIFFERENT OUTCOMES OF
TWO CASES**

71

Serchan P., Panteleou K., Zaimi D., Bilali P., Tzima M., Katsika E.
Hippokrateion General Hospital, Anaesthesiology Dept., Thessaloniki, Greece

PB11

CAUTERY FIRE IN ECTROPION REPAIR SURGERY

72

Georgiou M., Konstantinou M., Dr. Alexandrou P.

Nicosia General Hospital, Department of Anesthesia

PB12

**HEMODYNAMIC EFFECTS OF ANESTHESIA TYPE IN PATIENTS
 UNDERGOING LAPAROSCOPIC TRANSABDOMINAL PREPERITONEAL
 INGUINAL HERNIA REPAIR: SPINAL VS GENERAL ANESTHESIA**

73

**Sarakatsianou C.¹, Georgopoulou S.¹, Baloyiannis I.², Kolonia K.¹, Variadis
 D.¹, Perivoliotis K.², Arnaoutoglou E.¹**

¹*Department of Anesthesiology, University Hospital of Larissa, Larissa, Greece,*

²*Department of Surgery, University Hospital of Larissa, Larissa, Greece*

➤ **ΠΡΟΦΟΡΙΚΕΣ ΑΝΑΚΟΙΝΩΣΕΙΣ-ORAL PRESENTATIONS**

• **ΓΕΝΙΚΗ ΑΝΑΙΣΘΗΣΙΑ - GENERAL ANAESTHESIA (Γ.Α.1)**

A1

**REPORT OF PERIOPERATIVE MANAGEMENT OF PATIENTS ON
 ANTICOAGULANT AND ANTIPLATELET MEDICATION. BRIDGING
 GUIDELINES WITH CLINICAL PRACTICE**

74

**Koraki E.¹, Stergiouda Z.¹, Gkiouliava A.¹, Konstantinidis D.¹, Chatzakis C.²,
 Trikoupi A.¹**

¹*Department of Anesthesiology, "Georgios Papanikolaou" General Hospital of*

Thessaloniki, Thessaloniki, ²4th Surgical Department of Aristotle University of

Thessaloniki, "Georgios Papanikolaou" General Hospital of Thessaloniki, Thessaloniki

A2

**SUBCUTANEOUS EMPHYSEMA: A POTENTIAL GROWING EMERGENCY?
 CLINICAL MANAGEMENT AND REVIEW OF LITERATURE**

75

**Gkiouliava A., Mitoş G., Arapidou M., Kolesnikova A., Ioannidis R., Trikoupi
 A.**

Department of Anesthesiology, "Georgios Papanikolaou" General Hospital of

Thessaloniki, Thessaloniki

A3

**Η ΕΠΙΠΤΩΣΗ ΤΗΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΤΗΣ ΑΙΜΟΣΤΑΣΗΣ ΜΕ
 ΘΡΟΜΒΟΕΛΑΣΤΟΜΕΤΡΙΑ ΣΤΗΝ ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗ ΠΛΑΣΜΑΤΟΣ ΚΑΙ
 ΠΑΡΑΓΩΓΩΝ ΣΕ ΜΕΤΑΜΟΣΧΕΥΣΕΙΣ ΗΠΑΤΟΣ**

76

**Κατσανούλας Κ.¹, Γεωργοπούλου Ε.², Μαρκόπουλος Ι.³, Σερχάν Π.⁴,
 Μπιλάλη Π.⁵, Κατσικά Ε.⁶**

¹*Δντης ΕΣΥ, ²Ε'Β, ³Ε'Α, ⁴Ειδικευόμενη, ⁵Επικουρική Ε'Β, ⁶Συντονίστρια Δ/ντρια ΕΣΥ,
 Αναισθησιολογικού Τμήματος Ιπποκράτειου Γ.Ν.Θεσσαλονίκης, Θεσσαλονίκη*

A4

**Η ΑΝΑΙΣΘΗΣΙΟΛΟΓΙΚΗ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΜΕ ΝΕΕΣ ΜΕΘΟΔΟΥΣ
 ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ (MONITORING) ΕΠΙΤΟΚΟΥ ΜΕ ΟΞΥ ΚΑΡΔΙΑΚΟ
 ΕΠΙΠΩΜΑΤΙΣΜΟ ΛΟΓΩ ΤΡΩΣΗΣ ΤΟΥ ΑΡΙΣΤΕΡΟΥ ΚΟΛΠΟΥ**

77

**Χλωροπούλου Π.¹, Νικητίδης Ν.¹, Κωνσταντίνου Φ.², Τσικούρας Π.³,
 Βογιατζάκη Θ.¹**

¹Πανεπιστημιακή Αναισθησιολογική Κλινική Δημοκρίτειου Πανεπιστημίου Θράκης, ²Πανεπιστημιακή Καρδιοχειρουργική Κλινική Δημοκρίτειου Πανεπιστημίου Θράκης, ³Πανεπιστημιακή Μαιευτική/Γυναικολογική Κλινική Δημοκρίτειου Πανεπιστημίου Θράκης

A5

TAXEIA AΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ (FAST TRACK REHABILITATION) ΜΕΤΑ ΑΠΟ ΘΩΡΑΚΟΣΚΟΠΙΚΗ ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗ. ΜΥΘΟΣ Ή ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑ; 78

Σχίζας Ν.¹, Λαζόπουλος Α.¹, Παλιούρας Δ.¹, Κριμιώτης Δ.¹, Χαρατσής Χ.², Χρηστίδου Ε.², Βλάχος Χ.², Σιώπη Β.¹, Μαυρουδή Ε.², Μπαρμπετάκης Ν.¹

¹Θωρακοχειρουργικό τμήμα Α.Ν. Θεαγένειο, ²Αναισθησιολογικό τμήμα Α.Ν.Θεαγένειο

A6

CASE REPORT: CARDIAC ARREST AFTER ADMINISTRATION OF SUGAMMADEX AS NEUROMUSCULAR BLOCKAGE REVERSAL AGENT AND FULL RECOVERY FROM ANESTHESIA 79

Samara E., Iatrelli L., Avraamidou A., Alexopoulou K., Georgakis T.

"Tzaneio" General Hospital Of Pireaus

• ΓΕΝΙΚΗ ΑΝΑΙΣΘΗΣΙΑ - GENERAL ANAESTHESIA (Γ.Α.2)

A7

STUDY OF THE LARYNGOPHARYNGEAL SYMPTOMS AFTER MINIMALLY INVASIVE THYROIDECTOMY AND PARATHYROIDECTOMY: COMPARISON BETWEEN THE PROTECTOR® LARYNGEAL MASK AIRWAY AND THE ENDOTRACHEAL TUBE 80

Kotsovolis G.¹, Papavramidis T.², Pliakos I.², Panidis S.², Ginas D.³

¹Department of Anesthesia and Intensive Care, 424 Army General Hospital - Thessaloniki (Greece), ²Propedeutic Department of Surgery, AHEPA University Hospital - Thessaloniki (Greece), ³Department of Anesthesia and Intensive Care, AHEPA University Hospital - Thessaloniki (Greece)

A8

SPONTANEOUSLY RESOLVED COMPARTMENT SYNDROME AND TREATED RHABDOMYOLYSIS AFTER LAPAROSCOPIC RADICAL PROSTATECTOMY: A CASE REPORT 81

Petsas D.¹, Pogiati V.¹, Galatidis A.², Karopoulou A.², Yerosimou C.³, Gatsos S.³, Trougkos I.¹, Dinakis A.², Donas G.¹

¹ Anesthesiology Department, General Hospital of Thessaloniki "Agios Dimitrios", ²Anesthesiology Nursing Department, General Hospital of Thessaloniki "Agios Dimitrios", ³Urology Department, General Hospital of Thessaloniki "Agios Dimitrio"

A9

ANESTHESIOLOGY CONSIDERATIONS IN CHILDREN WITH NOONAN'S SYNDROME: CASE REPORT 82

Kolonia K., Papadonta M. E., Sarakatsianou C., Variadis D., Georgopoulou S., Arnaoutoglou E.

Department of Anesthesiology, University Hospital of Larissa

A10

ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΕΝΔΙΑΦΕΡΟΝΤΟΣ ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΟΥ: ΛΕΜΦΩΜΑ BURKITT ΩΘΗΚΩΝ ΠΟΥ ΟΔΗΓΗΘΗΚΕ ΣΤΟ ΧΕΙΡΟΥΡΓΕΙΟ ΜΙΜΟΥΜΕΝΟ ΣΗΨΗ 83

Σαμαρά Ε., Ιατρέλλη Ι., Αλεξοπούλου Κ., Παναγιώτου Ε., Οικονόμου Σ.
Αναισθησιολογικό Τμήμα, Γ.Ν.Π.Τζάνειο

A11

**ΑΝΑΙΣΘΗΣΙΟΛΟΓΙΚΗ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΟΓΚΟΛΟΓΙΚΩΝ ΑΣΘΕΝΩΝ ΜΕ
 ΥΠΟΤΡΟΠΙΑΖΟΥΣΑ ΚΑΚΟΗΘΗ ΠΛΕΥΡΙΤΙΚΗ ΣΥΛΛΟΓΗ ΠΟΥ
 ΥΠΟΒΑΛΛΟΝΤΑΙ ΣΕ ΥΠΕΡΘΕΡΜΙΚΗ ΕΚΠΛΥΣΗ ΤΗΣ ΥΠΕΖΩΚΟΤΙΚΗΣ
 ΚΟΙΛΟΤΗΤΑΣ**

84

**Παπάζογλου Β.¹, Γεροσίμου Φ.¹, Χαρατσής Χ.¹, Χρηστίδου Ε.¹, Βλάχος Χ.¹,
 Σχίζας Ν.², Κριμιώτης Δ.², Λαζόπουλος Α.², Μαυρουδή Ε.¹**

¹Αναισθησιολογικό τμήμα ΑΝΘ Θεαγενείου, ²Θωρακοχειρουργική Κλινική ΑΝΘ Θεαγενείου

A12

**ΔΕΙΚΤΕΣ STRESS ΘΩΡΑΚΟΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΩΝ ΟΓΚΟΛΟΓΙΚΩΝ ΑΣΘΕΝΩΝ.
 ΣΥΓΚΡΙΣΗ ΔΥΟ ΜΕΘΟΔΩΝ ΘΩΡΑΚΟΣΚΟΠΙΚΗΣ ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗΣ ΚΑΙ
 ΑΝΟΙΚΤΗΣ ΤΕΧΝΙΚΗΣ**

85

**Λαζόπουλος Α.¹, Κριμιώτης Δ.¹, Παλιούρας Δ.¹, Δεμίρη Χ.¹, Παπάζογλου
 Β.², Γεροσίμου Φ.², Χαρατσής Χ.², Μαυρουδή Ε.², Μπαρμπετάκης Ν.¹**

¹Θωρακοχειρουργική Κλινική ΑΝΘ Θεαγενείου, ²Αναισθησιολογικό τμήμα ΑΝΘ Θεαγενείου

• ΓΕΝΙΚΗ ΑΝΑΙΣΘΗΣΙΑ - GENERAL ANAESTHESIA (Γ.Α.3)

A13

**Η ΣΥΜΜΕΤΟΧΗ ΕΛΛΗΝΙΚΟΥ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟΥ ΣΤΗ ΜΕΛΕΤΗ APRICOT, ΤΑ
 ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ ΣΕ ΤΟΠΙΚΟ ΕΠΙΠΕΔΟ, ΚΑΙ Η ΣΥΓΚΡΙΣΗ
 ΤΟΥΣ ΜΕ ΤΑ ΣΥΝΟΛΙΚΑ ΕΥΡΩΠΑΪΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ**

86

**Ιορδανίδου Δ.¹, Ντάβλης Μ.¹, Μάτση Κ.¹, Μπαλή Ε.¹, Καλαϊτσίδου Η.¹,
 Θεοδώρου Ε.¹, Λιάσης Δ.², Στεφάνοβιτς Ν.¹, Μπράτζου Χ.¹**

¹Αναισθησιολογικό Τμήμα, ²Παιδοχειρουργική Κλινική, Γ.Ν. Θεσ/νίκης «Ιπποκράτειο»

A14

**ΝΕΕΣ ΟΔΗΓΙΕΣ ΠΡΟΕΓΧΕΙΡΗΤΙΚΗΣ ΝΗΣΤΕΙΑΣ ΣΕ ΠΑΙΔΙΑ ΓΙΑ
 ΕΚΛΕΚΤΙΚΕΣ ΕΠΕΜΒΑΣΕΙΣ. ΠΡΟΔΡΟΜΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΤΗΣ
 ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΤΟΥΣ**

87

**Ιορδανίδου Δ.¹, Μάτση Κ.¹, Μπαμπζέλης Α.¹, Ντάβλης Μ.¹,
 Δημητροπούλου Ι.¹, Πέγγιος Α.², Μυλωνά Μ.¹, Μπράτζου Χ.¹**

¹Αναισθησιολογικό Τμήμα, ²Παιδοχειρουργική Κλινική, Γ.Ν. Θεσ/νίκης «Ιπποκράτειο»

A15

**CVC PLACEMENT IN PREMATURE AND VERY LOW BIRTH WEIGHT
 NEONATES WITHOUT SUPPORTING PERIPHERAL INTRAVENOUS
 ACCESS. TIPS AND PRECAUTIONS**

88

Ιordanidou D.¹, Smaropoulos E.²

¹Anesthesiology Departmen, ²Pediatric Surgery Department, "Hippokration" General Hospital, Thessaloniki, Greece

A16

**MASSIVE BLEEDING MANAGEMENT OF A PATIENT WITH PRIMARY
 MYELOFIBROSIS UNDERGOING SPLENECTOMY GUIDED BY ROTATIONAL
 THROMBOELASTOMETRY**

89

Sifaki F.¹, Koraki E.², Patsepas P.³, Stamatopoulou M.⁴, Arapidou M.⁵, Trikoupi A.⁶

^{1,3,4}Anesthesiology Resident, ^{2,5}Anesthesiologist, ⁶Anesthesiologist, Head of the Department of Anesthesiology, General Hospital of Thessaloniki "Georgios Papanikolaou"

A17

ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΤΗΣ ΜΕΤΕΓΧΕΙΡΗΤΙΚΗΣ ΝΑΥΤΙΑΣ ΚΑΙ ΕΜΕΤΟΥ(ΜΝΕ) ΣΤΗ ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΕΓΧΕΙΡΗΤΙΚΗΣ ΑΝΑΝΗΨΗΣ ΚΑΙ ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ (ΜΜΑΦ) ΚΑΙ ΣΤΗΝ ΚΛΙΝΙΚΗ ΝΟΣΗΛΕΙΑΣ ΤΟ ΠΡΩΤΟ ΕΙΚΟΣΙΤΕΤΡΑΩΡΟ. ΔΕΔΟΜΕΝΑ ΑΠΟ ΤΟΝ ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΟ ΚΟΣΜΟ

90

Καραδόνας Ι., Τασούδης Β., Λιουτζιούδη Χ., Κολώνια Κ., Παπασπύρου Δ., Γκουντρουμπή Σ., Κατσέλου Κ., Μητσιούλη Ε.η, Αρναούτογλου Ε.
Αναισθησιολογική κλινική Περιφερειακού Πανεπιστημιακού Νοσοκομείου Λάρισας

A18

THE EFFECT OF PERI-OPERATIVE INFUSION OF LIDOCAINE ON POSTOPERATIVE PAIN AND OUTCOME AFTER OPEN CYSTECTOMY

91

Vagdatli K., Maniatis C., Georgiou K., Makrypodι M., Tachmintzi A., Dimakopoulou A.

GNA G Gennimatas Hospital, Athens, Greece

A19

ΑΝΑΙΣΘΗΣΙΟΛΟΓΙΚΗ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΑΣΘΕΝΟΥΣ ΜΕ ΣΥΓΓΕΝΗ ΑΙΜΟΡΡΑΓΙΚΗ ΤΗΛΕΑΓΓΕΙΕΚΤΑΣΙΑ (OSLER-RENDU-WEBER SYNDROME) ΠΟΥ ΥΠΟΒΑΛΛΕΤΑΙ ΣΕ ΝΕΥΡΟΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗ ΕΠΕΜΒΑΣΗ

92

Γιανναράκη Σ.¹, Σταθόπουλος Α.², Παναγιώτου Α.³, Ουρανής Π.⁴, Ρωμανά Κ.⁵

²Επιμελητής Β', Αναισθησιολογικού τμήματος, ΓΝΑ ΕΥΑΓΓΕΛΙΣΜΟΣ,

^{1,3,4}Ειδικεύομενος, Αναισθησιολογικού τμήματος, ΓΝΑ ΕΥΑΓΓΕΛΙΣΜΟΣ,

⁵Διευθύντρια, Αναισθησιολογικού τμήματος, ΓΝΑ ΕΥΑΓΓΕΛΙΣΜΟΣ

• ΓΕΝΙΚΗ ΑΝΑΙΣΘΗΣΙΑ - GENERAL ANAESTHESIA (Γ.Α.4)

A30

ΑΝΑΙΣΘΗΣΙΟΛΟΓΙΚΗ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΜΕΤΑΜΟΣΧΕΥΣΗΣ ΝΕΦΡΟΥ ΣΕ ΑΣΘΕΝΗ ΜΕ ΜΕΘΥΛΜΑΛΟΝΙΚΗ ΟΞΥΑΙΜΙΑ ΓΙΑ ΠΡΩΤΗ ΦΟΡΑ ΣΤΗ ΚΥΠΡΟ

93

Ξυνης Η., Βασιλειάδης Β., Γεωργίου Μ., Κωνσταντίνου Μ., Αναστασίου Α., Δρ. Αλεξάνδρου Π.

Αναισθησιολογικό τμήμα Γενικού νοσοκομείου Λευκωσίας

A31

ΠΑΡΟΔΙΚΗ ΑΠΩΛΕΙΑ ΟΡΑΣΗΣ ΜΕΤΑ ΑΠΟ ΚΑΡΔΙΟΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗ ΕΠΕΜΒΑΣΗ

94

Πεζήκογλου Ι.¹, Αλεξίου Ι.², Λεβέντης Φ.², Χλωρού Δ.¹, Λωλάκος Κ.¹, Παπαποστόλου Ε.¹, Καπανίδης Κ.¹, Γροσομανίδης Β.¹

¹Κλινική Αναισθησιολογίας και Εντατικής Θεραπείας,

²Καρδιοθωρακοχειρουργική Κλινική ΑΠΘ

A32

ΑΝΑΙΣΘΗΣΙΟΛΟΓΙΚΗ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΠΑΙΔΙΑΤΡΙΚΟΥ ΑΣΘΕΝΟΥΣ ΜΕ ΣΥΣΤΡΟΦΗ ΣΙΓΜΟΕΙΔΟΥΣ

95

Τσολακίδου Κ., Καμπερίδου Αικ., Τολιοπούλου Αικ., Ντούμα Π., Τσιαντζή

Μπ., Κιτσιοπούλου Ε., Γκουτζιομήτρου Ε.

Αναισθησιολογικό τμήμα Γ.Ν.Θ Παπαγεωργίου

A33

Η ΕΝΤΟΝΗ ΚΥΦΟΣΚΟΛΙΩΣΗ ΘΩΡΑΚΟΟΣΦΥΙΚΗΣ ΜΟΙΡΑΣ ΣΠΟΝΔΥΛΙΚΗΣ ΣΤΗΛΗΣ ΩΣ ΑΙΤΙΑ ΑΔΥΝΑΜΙΑΣ ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗΣ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗΣ ΣΕ ΕΠΕΜΒΑΣΗ ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗΣ ΓΥΝΑΙΚΟΛΟΓΙΑΣ ΠΑΡΑ ΤΗΝ ΕΠΙΤΥΧΗ ΑΝΑΙΣΘΗΣΙΟΛΟΓΙΚΗ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ

96

Τσακιλιώτης Σ., Γιαννουσάς Α., Κακαρούγκας Α., Τσολακίδου Κ., Μπουρλίδου Κ.

Αναισθησιολογικό Τμήμα, Γενικό Νοσοκομείο Παπαγεωργίου, Θεσσαλονίκη

A34

ANAESTHETIC MANAGEMENT OF A PATIENT WITH MULTIPLE SCLEROSIS OPERATED FOR ACUTE APPENDICITIS – REPORT OF A CASE

97

Skazas G.¹, Pentara I.², Konstantoudakis G.²

¹Anaesthesiology Department, Nafplion General Hospital, Greece, ²Surgical Department, Nafplion General Hospital, Greece

A35

CAESARIAN SECTION IN A PARTURIENT WITH ELEPHANTIASIS: CHALLENGES AND ANAESTHETIC MANAGEMENT

98

Tzima M.¹, Serchan P.¹, Fileli A.², Bilali P.³, Zemou S.¹, Katsika E.⁴

¹Resident, ²NHS Director, ³Registrar, ⁴Head Director, Department of Anesthesiology, Hippokrateion General Hospital of Thessaloniki

• **ΕΝΤΑΤΙΚΗ ΘΕΡΑΠΕΙΑ – INTENSIVE CARE (Ε.Θ.1)**

A20

ΦΑΡΜΑΚΟΕΠΙΔΗΜΙΟΛΟΓΙΑ ΣΤΗ ΜΟΝΑΔΑ ΕΝΤΑΤΙΚΗΣ ΘΕΡΑΠΕΙΑΣ. ΑΝΕΠΙΘΥΜΗΤΑ ΣΥΜΒΑΝΤΑ ΚΑΙ Ο ΡΟΛΟΣ ΤΟΥ ΚΛΙΝΙΚΟΥ ΦΑΡΜΑΚΟΛΟΓΟΥ: ΜΙΑ ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗ

99

Καρράς Γ., Πνευματικός Ι.

Μονάδα Εντατικής Θεραπείας, Πανεπιστημιακό Γενικό Νοσοκομείο Αλεξανδρούπολης

A21

ΣΥΝΔΡΟΜΟ HORNER ΜΕΤΑ ΑΠΟ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΚΕΝΤΡΙΚΟΥ ΦΛΕΒΙΚΟΥ ΚΑΘΕΤΗΡΑ

100

Αηδόνη Ζ.¹, Κιρμιζής Ι.², Αμοιρίδου Π.³, Ανδρέου Θ.⁴, Ουραήλογλου Β.⁵, Γκέκα Ε.⁶

¹Αναισθησιολόγος- Εντατικολόγος, Επιμελήτρια Β', ΜΕΘΑ ΠΓΝΘ ΑΧΕΠΑ, Θεσσαλονίκη, ²Χειρουργός, Εξειδικευόμενος Εντατικολογίας, ΜΕΘΑ ΠΓΝΘ ΑΧΕΠΑ, Θεσσαλονίκη, ³Καρδιολόγος, Εξειδικευόμενη Εντατικολογίας, ΜΕΘΑ ΠΓΝΘ ΑΧΕΠΑ, Θεσσαλονίκη, ⁴Ειδικευόμενη Αναισθησιολογίας, ΜΕΘΑ ΠΓΝΘ ΑΧΕΠΑ, Θεσσαλονίκη, ⁵Αναισθησιολόγος- Εντατικολόγος, Διευθυντής ΕΣΥ, ΜΕΘΑ ΠΓΝΘ ΑΧΕΠΑ, Θεσσαλονίκη, ⁶Αναισθησιολόγος- Εντατικολόγος, Διευθύντρια ΕΣΥ, ΜΕΘΑ ΠΓΝΘ ΑΧΕΠΑ, Θεσσαλονίκη

A22

ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΘΝΗΣΙΜΟΤΗΤΑΣ ΣΕ ΑΣΘΕΝΕΙΣ ΜΕ ΠΝΕΥΜΟΝΙΑ ΚΟΙΝΟΤΗΤΑΣ ΠΟΥ ΕΙΣΗΧΘΗΣΑΝ ΣΤΗΝ ΜΟΝΑΔΑ ΕΝΤΑΤΙΚΗΣ ΘΕΡΑΠΕΙΑΣ

101

Γκονέζου Ε., Τούσα Σ., Καρυπίδου Β., Παπαγεωργίου Χ., Σταυρουλάκη Ε., Παυλίδης Γ., Ταμβίσκου Ε.

Μονάδα Εντατικής Θεραπείας (ΜΕΘ) Γενικού Νοσοκομείου Έδεσσας

A23**ASSOCIATION BETWEEN INTRAOPERATIVE USE OF HYDROXYETHYL STARCH 130/0.4 (VOLUVEN) WITH POSTOPERATIVE RENAL AND HEMORRHAGIC COMPLICATIONS IN ELECTIVE CARDIAC SURGERY PROCEDURES**

102

Ampatzidou F.¹, Dalampini E.², Charalampidis D.², Dimaki A.¹, Nastou M.², Voulioti E.², Asteri T.²*¹Cardiothoracic ICU Department, General Hospital George Papanikolaou Thessaloniki, ²Cardiac Anaesthesia Department, General Hospital George Papanikolaou Thessaloniki***A24****IMPACT OF LOW EJECTION FRACTION ON EARLY POSTOPERATIVE OUTCOME IN ELECTIVE CORONARY ARTERY BYPASS SURGERY**

103

Ampatzidou F.¹, Nastou M.², Dimaki A.¹, Dalampini E.², Charalampidis D.², Voulioti E.², Asteri T.²*¹Cardiac Surgery ICU Department, GPapanikolaou General Hospital Thessaloniki, ²Cardiac Anesthesia Department, GPapanikolaou General Hospital Thessaloniki***• ENTΑΤΙΚΗ ΘΕΡΑΠΕΙΑ – INTENSIVE CARE (Ε.Θ.2)****A25****OBSTETRIC ADMISSIONS IN THE INTENSIVE CARE UNIT (ICU) OF THE GENERAL HOSPITAL “HIPPOKRATIO” OF THESSALONIKI: A SIXTEEN – YEAR STUDY**

104

Michailidou E., Charisopoulos D., Alevroudisi., Mpargiota T., Tholioti T., Kotsamidi I., Massa E., Karapanagiotou A., Pasakiotou M., Mouloudi E.*Intensive Care Unit of the General Hospital “Hippokratio” of Thessaloniki***A26****A RARE CASE OF POSTMORTEM HYPERTHERMIA IN A CHILD**

105

Mantzafleri P. – E., Apostolidis K., Volakli E., Kalamitsou S., Hochliourou E., Charisopoulou K., Kasimis A., Sdougka M.*Pediatric Intensive Care Unit Ippocratio Hospital Thessaloniki Greece***A27****SHORT AND LONG-TERM OUTCOME OF TECHNOLOGY DEPENDENT CHILDREN FOLLOWING PEDIATRIC INTENSIVE CARE DISCHARGE**

106

Volakli E.¹, Violaki A.¹, Mantzafleri P.-E.¹, Kalamitsou S.¹, Chochliourou E.¹, Karasmanis E.³, Stefanidis C.⁴, Papadopoulou V.⁵, Stathi Z.⁵, Sdougka M.¹*¹PICU Physicians, ²PICU Nurses, Pediatric Intensive Care Unit, ³ENT Department, ⁴Pediatric Surgery Department, Hippokratation General Hospital, Thessaloniki, Greece***A28****ΕΝΔΟΕΓΚΕΦΑΛΙΚΟ ΑΠΟΣΤΗΜΑ ΑΠΟΤΟΚΟ ΛΟΙΜΩΔΟΥΣ ΕΝΔΟΚΑΡΔΙΤΙΔΑΣ ΕΥΣΤΑΧΙΑΝΗΣ ΒΑΛΒΙΔΑΣ. ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΣΠΑΝΙΑΣ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗΣ**

107

Αλευρούδης Γ., Χαρισόπουλος Δ., Θολιώτη Θ., Κοτσαμίδη Ι., Μιχαηλίδου Ε., Μάσσα Ε., Τσιτσόπουλος Π., Εκκλησιάρχος Δ., Πασακιώτου Μ., Μουλούδη Ε.*Μονάδα Εντατικής Θεραπείας ΓΝΘ Ιπποκράτειο Θεσσαλονίκης*

A29**USE OF NON-INVASIVE VENTILATION AFTER SURGERY**

108

Pediaditis E., Psarologakis Ch., Proklu A., Soundoulounaki S., Spartinou A., Stamatopoulou B., Prinianakis G., Georgopoulos D., Xirouchaki N.
Department of Intensive Care Unit, University Hospital of Heraklion, Crete, Greece.

- **ΕΠΕΙΓΟΥΣΑ ΙΑΤΡΙΚΗ - ΔΙΑΦΟΡΑ (Ε.Ι.Δ)**

A36**PROTOCOLS AND POINT OF CARE TESTING IN MANAGING A POLYTRAUMA PATIENT. IS IT FEASIBLE?**

109

Gkiouliava A., Koraki E., Arapidou M., Patsepas P., Papaioannou A., Trikoupi A.

Department of Anesthesiology, «Georgios Papanikolaou» General Hospital of Thessaloniki, Thessaloniki

A37**ΥΠΕΡΑΕΡΙΖΟΥΜΕ ΑΚΟΜΗ ΤΟΥΣ ΑΣΘΕΝΕΙΣ ΚΑΤΑ ΤΗ ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΤΗΣ ΚΑΡΔΙΟΑΝΑΠΝΕΥΣΤΙΚΗΣ ΑΝΑΖΩΟΓΟΝΗΣΗΣ;**

110

Μαργαρίτης Α.¹, Καρφάκης Γ.², Μπόλωση Μ.², Λιαρμακοπούλου Α.¹, Υγροπούλου Ο.³, Παπαδόπουλος Γ.⁴

¹Ιατρός, Καρδιοχειρουργική Μονάδα Πανεπιστημιακού Γ. Νοσοκομείου Ιωαννίνων, Ιωάννινα, ²Ιατρός, Αναισθησιολογικό Τμήμα Πανεπιστημιακού Γ. Νοσοκομείου Ιωαννίνων, Ιωάννινα, ³Ιατρός, ΜΕΘ Γενικού Νοσοκομείου Ιωαννίνων «Γ. Χατζηκώστα», Ιωάννινα, ⁴Καθηγητής Αναισθησιολογίας, Πανεπιστημιακό Γ. Νοσοκομείο Ιωαννίνων, Ιωάννινα

A38**ΕΠΕΙΓΟΝΤΑ ΜΑΙΕΥΤΙΚΑ ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΑ ΠΡΟΝΟΣΟΚΟΜΕΙΑΚΑ-ΣΤΟΙΧΕΙΑ 9 ΕΤΩΝ**

111

Ασλανίδης Θ.¹, Χαριτίδου Σ.², Σύρμου Ε.³, Νικολαΐδου Ο.⁴, Τσιούπα Α.⁵, Καραμπελίδου Χ.⁵, Ηλιάδης Κ.⁶

¹MD, Αναισθησιολόγος- Εντατικολόγος, Επικουρικός επιμελητής, ΕΚΑΒ Θεσσαλονίκης, Θεσσαλονίκη, ²MD, Αναισθησιολόγος, Επικουρικός επιμελητής, ΕΚΑΒ Θεσσαλονίκης, Θεσσαλονίκη, ³MD, MSc, PhD, Νευροχειρουργός, Επικουρικός επιμελητής, ΕΚΑΒ Θεσσαλονίκης, Θεσσαλονίκη, ⁴MD, Γενική Ιατρός, Επιμελήτης Α. ΕΚΑΒ Θεσσαλονίκης, Θεσσαλονίκη, ⁵MD, Αναισθησιολόγος, Δ/ντης, ΕΚΑΒ Θεσσαλονίκης, Θεσσαλονίκη, ⁶MD, Καρδιολόγος, Δ/ντης, ΕΚΑΒ Θεσσαλονίκης, Θεσσαλονίκη

A39**Η ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΕΝΟΣ ΠΟΛΥΤΡΑΥΜΑΤΙΑ: ΠΑΓΙΔΕΣ ΚΑΙ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ**

112

Δακακάκης Ι.¹, Πεζήκογλου Ι.², Καπανίδης Κ.³, Αμανίτη Αι.⁴, Νούρης Χ.⁵

^{1,2,3}Ειδικευόμενος Αναισθησιολογίας, Κλινική Αναισθησιολογίας & Εντατικής Θεραπείας Α.Π.Θ. Π.Γ.Ν.Θ. ΑΧΕΠΑ, Θεσσαλονίκη, ⁴Επίκουρη Καθηγήτρια Αναισθησιολογίας Α.Π.Θ., Κλινική Αναισθησιολογίας & Εντατικής Θεραπείας Α.Π.Θ., Π.Γ.Ν.Θ. ΑΧΕΠΑ, Θεσσαλονίκη, ⁵Αναισθησιολόγος, Επιμελητής Β' ΕΣΥ, Κλινική Αναισθησιολογίας & Εντατικής Θεραπείας Α.Π.Θ. Π.Γ.Ν.Θ. ΑΧΕΠΑ, Θεσσαλονίκη

A40**ΕΝΔΟΚΟΙΛΑΚΗ ΑΙΜΟΡΡΑΓΙΑ ΜΕΤΑ ΑΠΟ ΚΑΡΔΙΟΑΝΑΠΝΕΥΣΤΙΚΗ ΑΝΑΖΩΟΓΟΝΗΣΗ**

113

Νέου Ε.*, Παναγιωτίδης Α.*, Βαλαβάνης Α.¹, Τσαϊλάς Π.¹

*Αναισθησιολογική Κλινική Γενικού Νοσοκομείου Λάρισας, ¹Ορθοπαιδική Κλινική Γενικού Νοσοκομείου Λάρισας

A41

ΠΡΟΔΡΟΜΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΗΣ LMA PROTECTOR™ ΣΕ ΑΣΘΕΝΕΙΣ ΠΟΥ ΥΠΟΒΛΗΘΗΚΑΝ ΣΕ ΧΕΙΡΟΥΡΓΕΙΟ ΟΥΡΗΤΗΡΟΣΚΟΠΗΣΗΣ ΥΠΟ ΓΕΝΙΚΗ ΑΝΑΙΣΘΗΣΙΑ ΜΕ ΑΥΤΟΜΑΤΗ ΑΝΑΠΝΟΗ

114

Καλαμποκίνη Α.¹, Δαβιλιά Γ.¹, Τσαγκάρης Μ.¹, Μακρής Α.², Μελά – Καραμανάκου Α.³

¹Ειδικευόμενος Ιατρός, Αναισθησιολογικό Τμήμα, Γ.Ν. Ασκληπιείο Βούλας, Αθήνα, ²Επιμελητής Α', Αναισθησιολογικό Τμήμα, Γ.Ν. Ασκληπιείο Βούλας, Αθήνα, ³Συντονίστρια Διευθύντρια, Γ.Ν. Ασκληπιείο Βούλας, Αθήνα

A42

ΜΙΑ ΦΛΕΒΑ ΜΕ ΚΥΜΑΤΟΜΟΡΦΗ ΚΟΙΛΙΑΣ

115

Λωλάκος Κ.¹, Αλεξίου Ι.², Ντόντος Γ.², Προβιτσάκη Χ.¹, Μπίρμπα Β.¹, Ανδρέου Θ.¹, Νικοπούλου Α.¹, Γροσομανίδης Β.¹

¹Κλινική Αναισθησιολογίας και Εντατικής Θεραπείας Γ.Ν.Θ ΑΧΕΠΑ, ²Καρδιοθωρακοχειρουργική Κλινική ΑΠΘ

• ΙΑΤΡΟΝΟΜΙΚΑ-ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ-ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΣΜΟΣ (Ι.Ε.Ε)

A43

ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΤΩΝ ΦΟΙΤΗΤΩΝ ΙΑΤΡΙΚΗΣ ΣΤΗΝ ΑΝΑΖΩΟΓΟΝΗΣΗ Η ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗ ΔΕΝ ΚΑΝΕΙ ΤΗ ΔΙΑΦΟΡΑ

116

Φυντανίδου Β.¹, Πεζήκογλου Ι.¹, Παπαποστόλου Κ.¹, Άγγου Μ.², Τούφας Κ.², Σμυρνάκης Ε.³, Τσιαπακίδου Σ.⁴, Γροσομανίδης Β.¹

¹Κλινική Αναισθησιολογίας και Εντατικής Θεραπείας ΑΠΘ, ²ΠΓΝΘ ΑΧΕΠΑ, ³Εργαστήριο Πρωτοβάθμιας Φροντίδας Υγείας ΑΠΘ, ⁴Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης

A44

OBSTETRICIANS' ATTITUDES AGAINST UTEROTONICS AND POSTPARTUM HEMORRHAGE (PPH) MANAGEMENT

117

Tzima M.¹, Katsanoulas K.², Bilali P.³, Zemou S.¹, Panteleou K.⁴, Katsika E.⁵

¹Resident, ²NHS Director, ³Registrar, ⁴Consultant, ⁵Head Director, Department of Anaesthesiology, Hippokrateion General Hospital of Thessaloniki

A45

Η ΑΠΟΨΗ ΤΩΝ ΑΣΘΕΝΩΝ ΤΟΥ Π.Γ.Ν. ΛΑΡΙΣΑΣ ΓΙΑ ΤΟΝ ΑΝΑΙΣΘΗΣΙΟΛΟΓΟ ΚΑΙ ΤΗΝ ΑΝΑΙΣΘΗΣΙΑ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΠΡΟΕΓΧΕΙΡΗΤΙΚΗ ΕΚΤΙΜΗΣΗ

118

Σταμούλης Κ.¹, Κοράκης Α.², Γκαντίνας Γ.³, Βασιλός Π.³, Παπαδόνη Μ. – Ε.⁴, Βαριάδης Δ.⁴, Παπασπύρου Δ.⁴, Αρναούτογλου Ε.⁵

¹Αναισθησιολόγος, Αναισθησιολογικό Τμήμα, Π.Γ.Ν. Λάρισας, Λάρισα, ²Αναισθησιολόγος, Αναισθησιολογικό Τμήμα, Γ.Ν. Τρικάλων, Τρίκαλα, ³Ειδικευόμενος Αναισθησιολόγος, Γ.Ν. Τρικάλων, Τρίκαλα, ⁴Ειδικευόμενος/η Αναισθησιολόγος, Π.Γ.Ν. Λάρισας, Λάρισα, ⁵Καθηγήτρια Αναισθησιολογίας, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας, Διευθύντρια Αναισθησιολογικού Τμήματος, Π.Γ.Ν. Λάρισας, Λάρισα

A46

Η ΠΕΡΙΕΓΧΕΙΡΗΤΙΚΗ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΤΗΣ ΑΝΤΙΑΙΜΟΠΕΤΑΛΙΑΚΗΣ ΑΓΩΓΗΣ ΤΩΝ ΑΣΘΕΝΩΝ ΤΟΥ Π.Γ.Ν. ΛΑΡΙΣΑΣ

119

Σταμούλης Κ.¹, Κοράκης Α.², Παπαδόνη Μ. - Ε.³, Κολώνια Κ.³, Βαριάδης Δ.³, Παπασπύρου Δ.³, Λαού Ε.¹, Αρναούτογλου Ε.⁴

¹Αναισθησιολόγος, Αναισθησιολογικό Τμήμα, Π.Γ.Ν. Λάρισας, Λάρισα,

²Αναισθησιολόγος, Αναισθησιολογικό Τμήμα, Γ.Ν. Τρικάλων, Τρίκαλα,

³Ειδικευόμενος/η Αναισθησιολόγος, Π.Γ.Ν. Λάρισας, Λάρισα, ⁴Καθηγήτρια Αναισθησιολογίας, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας, Διευθύντρια Αναισθησιολογικού Τμήματος, Π.Γ.Ν. Λάρισας, Λάρισα

A47

PATIENT-SAFETY PROTOCOLS IN ANESTHESIOLOGY: THE GREEK STATE OF PLAY

120

Koufopoulou C.¹, Korakis A.², Stamoulis K.³, Gadinis G.⁴, Vasilos P.⁴, Arnaoutoglou E.⁵

¹Medical Student, Faculty of Medicine, University of Thessaly- Larissa,

²Consultant Anesthesiologist, General Hospital of Trikala- Trikala, ³Consultant

Anesthesiologist, University Hospital of Larissa- Larissa, ⁴Resident

Anesthesiologist, General Hospital of Trikala- Trikala, ⁵Professor of

Anesthesiology, University of Thessaly, Director of Anesthesia Department,

University Hospital of Larissa - Larissa

A48

Η ΠΕΡΙΕΓΧΕΙΡΗΤΙΚΗ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΤΗΣ ΑΝΤΙΠΗΚΤΙΚΗΣ ΑΓΩΓΗΣ ΤΩΝ ΑΣΘΕΝΩΝ ΤΟΥ Π.Γ.Ν. ΛΑΡΙΣΑΣ. ΠΡΟΚΑΤΑΡΚΤΙΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

121

Σταμούλης Κ.¹, Κοράκης Α.², Παπαδόνη Μ. - Ε.³, Κολώνια Κ.³, Βαριάδης Δ.³, Παπασπύρου Δ.³, Κουτσοθύμιου Α.¹, Αρναούτογλου Ε.⁴

¹Αναισθησιολόγος, Αναισθησιολογικό Τμήμα, Π.Γ.Ν. Λάρισας, Λάρισα,

²Αναισθησιολόγος, Αναισθησιολογικό Τμήμα, Γ.Ν. Τρικάλων, Τρίκαλα,

³Ειδικευόμενος/η Αναισθησιολόγος, Π.Γ.Ν. Λάρισας, Λάρισα, ⁴Καθηγήτρια Αναισθησιολογίας, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας, Διευθύντρια Αναισθησιολογικού Τμήματος, Π.Γ.Ν. Λάρισας, Λάρισα

• ΠΕΡΙΟΧΙΚΗ ΑΝΑΙΣΘΗΣΙΑ - REGIONAL ANAESTHESIA (Π.Α.)

A49

Η ΕΠΙΠΤΩΣΗ ΤΟΥ HYDROXYETHYL STARCH 6% ΣΤΗΝ ΝΕΦΡΙΚΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΑΣΘΕΝΩΝ ΜΕΤΑ ΑΠΟ ΚΑΙΣΑΡΙΚΗ ΤΟΜΗ

122

Χλωροπούλου Π.¹, Καμπούρη Αι.², Κουτλάκη Ν.³, Ρέχοβα Α.¹, Κανταρτζή Κ.⁴, Βογιατζάκη Θ.¹

¹Πανεπιστημιακή Αναισθησιολογική Κλινική ΔΠΘ, ²Πανεπιστημιακή

Παιδοχειρουργική Κλινική ΔΠΘ, ³Πανεπιστημιακή Μαιευτική -Γυναικολογική

Κλινική ΔΠΘ, ⁴Πανεπιστημιακή Νεφρολογική Κλινική ΔΠΘ

A50

Η ΧΡΗΣΗ ΤΗΣ ΕΦΕΔΡΙΝΗΣ ΚΑΙ ΤΗΣ ΦΑΙΝΥΛΕΦΡΙΝΗΣ ΣΤΗΝ ΚΑΙΣΑΡΙΚΗ ΤΟΜΗ ΚΑΙ ΤΟ APGAR SCORE ΤΟΥ ΝΕΟΓΝΟΥ: ΥΠΑΡΧΕΙ ΤΕΛΙΚΑ ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ;

123

Ιωαννίδης Ρ.¹, Κευσενίδης Σ.², Βαχλιώτη Α.², Σαΐντ Μ.², Φραγκοπούλου Π.², Χλωροπούλου Π.², Κετικίδου Ε.²

¹Αναισθησιολογικό Τμήμα Γενικού Νοσοκομείου Θεσσαλονίκης Γεώργιος

Παπανικολάου, ²Αναισθησιολογικό Τμήμα Γενικού Νοσοκομείου Καβάλας

A51

Ο ΡΟΛΟΣ ΤΗΣ ΠΡΟΕΝΥΔΑΤΩΣΗΣ ΤΗΣ ΕΠΙΤΟΚΟΥ ΠΡΙΝ ΑΠΟ ΤΗΝ

124

**ΕΚΤΕΛΕΣΗ ΥΠΑΡΑΧΝΟΕΙΔΟΥΣ ΑΝΑΙΣΘΗΣΙΑΣ ΓΙΑ ΚΑΙΣΑΡΙΚΗ ΤΟΜΗ:
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΗ ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗ**

Ιωαννίδης Ρ.¹, Κετικίδου Ε.²

¹Αναισθησιολογικό Τμήμα Γενικού Νοσοκομείου Θεσσαλονίκης Γεώργιος Παπανικολάου, ²Αναισθησιολογικό Τμήμα Γενικού Νοσοκομείου Καβάλας

A52

**ΜΕΛΕΤΗ ΤΗΣ ΧΟΡΗΓΟΥΜΕΝΗΣ ΠΟΣΟΤΗΤΑΣ ΑΓΓΕΙΟΣΥΣΠΑΣΤΙΚΩΝ
ΦΑΡΜΑΚΩΝ ΜΕΤΑ ΑΠΟ ΥΠΑΡΑΧΝΟΕΙΔΗ ΑΝΑΙΣΘΗΣΙΑ ΓΙΑ ΚΑΙΣΑΡΙΚΗ
ΤΟΜΗ**

125

Ιωαννίδης Ρ.¹, Κευσενίδης Σ.², Βαχλιώτη Α.², Σάιντ Μ.², Φραγκοπούλου Π.², Χλωροπούλου Π.², Κετικίδου Ε.²

¹Αναισθησιολογικό Τμήμα Γενικού Νοσοκομείου Θεσσαλονίκης Γεώργιος Παπανικολάου, ²Αναισθησιολογικό Τμήμα Γενικού Νοσοκομείου Καβάλας

A53

**THE ULTRASOUND SCAN IS NOT SUPERIOR TO THE LANDMARKS
TECHNIQUE FOR PERFORMING REGULAR LUMBAR REGIONAL
ANESTHESIA**

126

Kotsovolis G., Hatzopoulos E., Kyriakidis V.

Department of Anesthesia, 424 Army General Hospital - Thessaloniki

A54

**COMBINED LUMBAR PLEXUS AND SCIATIC NERVE BLOCK AS A SOLO
ANESTHESIA FOR HIP FRACTURE IN AN ELDERLY PATIENT WITH SEVERE
AORTIC STENOSIS**

127

**Soulioti E.¹, Saranteas T.², Giannoulis D.³, Koliantzaki I.⁴, Efstathiou G.⁵,
Kostopanagiotou G.⁶**

¹Consultant, ²nd Department of Anaesthesiology, Attikon University General Hospital, Athens, ²Associate professor, ²nd Department of Anaesthesiology, Attikon University General Hospital, Athens, ³Resident, ²nd Department of Anaesthesiology, Attikon University General Hospital, Athens, ⁴Consultant, ²nd Department of Anaesthesiology, Attikon University General Hospital, Athens, ⁵Resident, ²nd Department of Anaesthesiology, Attikon University General Hospital, Athens, ⁶Professor, ²nd Department of Anaesthesiology, Attikon University General Hospital, Athens

A55

**Η ΑΤΥΧΗΜΑΤΙΚΗ ΤΡΩΣΗ ΣΚΛΗΡΑΣ ΜΗΝΙΓΓΑΣ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΜΑΙΕΥΤΙΚΗ
ΕΠΙΣΚΛΗΡΙΔΙΟ ΑΝΑΙΣΘΗΣΙΑ/ΑΝΑΛΓΗΣΙΑ: ΤΡΙΑ ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΑ ΜΕ
ΔΙΑΦΟΡΕΤΙΚΟΥΣ ΤΡΟΠΟΥΣ ΑΝΑΙΣΘΗΣΙΟΛΟΓΙΚΗΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ**

128

**Ζαΐμη Ν.¹, Κατσανούλας Κ.¹, Τζήμα Μ.², Γιασνέτσοβα Τ.³, Ζέμου Σ.²,
Ποζίδου Ε.⁴, Κατσίκια Ε.⁵**

¹Δ/ντρια, Δ/ντης ΕΣΥ, ²Ειδικευόμενη, ³Ε'Α, ⁴Επικουρική Ε'Β, ⁵Συντονίστρια Δ/ντρια ΕΣΥ, Αναισθησιολογικού Τμήματος Ιπποκρατείου Γ.Ν.Θεσσαλονίκης, Θεσσαλονίκη

• ΞΕΝΟΓΛΩΣΣΕΣ-ΔΙΑΦΟΡΑ - FOREIGN LANGUAGE STUDIES

A56

**ULTRASOUND OF THE LUNGS - A STETHOSCOPE OF THE 21ST CENTURY.
USE OF ULTRASOUND IN THE DIAGNOSIS OF THORACIC TRAUMA-CASE
REPORT**

129

Smiljković Tijana, Mirić Ljubiša, Marković Savko, Tasić Milan, Jelena Stanojević- Stanislavljević, Radovanović Anita, Rajčić Violeta, Petrović Ivan
A57

Η ΠΡΟΓΝΩΣΤΙΚΗ ΚΑΙ ΘΕΡΑΠΕΥΤΙΚΗ ΑΞΙΑ ΤΟΥ ΚΑΘΕΤΗΡΑ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΦΛΕΒΙΚΗΣ ΟΞΥΜΕΤΡΙΑΣ (SCVO₂) ΣΕ ΙΔΙΑΙΤΕΡΗΣ ΒΑΡΥΤΗΤΑΣ ΩΣ ΠΡΟΣ ΤΗ ΦΥΣΗ Η ΤΗ ΧΡΟΝΙΚΗ ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΕΠΕΜΒΑΣΕΙΣ 130

Τσακιλιώτης Σ., Μιτσοκάπας Α., Δουμπάρατζη Μ., Χασαπίδης Β. και ειδικευόμενοι κατά αλφαβητική σειρά: Αναστασίου Σ., Γιαννουσάς Α., Κακαρούγκας Α., Καμπερίδου Κ., Μιχόπουλος Α., Παπανικολάου Δ., Roud I., Τολιοπούλου Κ., Τσολακίδου Κ., Χαλδούπη Χ.

Αναισθησιολογικό Τμήμα, Γενικό Νοσοκομείο Παπαγεωργίου, Θεσσαλονίκη

A58

ΚΑΡΔΙΑΚΗ ΑΝΑΚΟΠΗ 50ΧΡΟΝΗΣ ΑΣΘΕΝΟΥΣ ΣΤΗ ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗ ΑΙΘΟΥΣΑ 131

Δαλακάκης Ι.¹, Πεζήκογλου Ι.², Προβιτσάκη Χ.³, Περιστέρη Α.⁴, Γροσομανίδης Β.⁵, Ζούκα Μ.⁶

^{1,2,3,4}Ειδικευόμενος Αναισθησιολογίας, Κλινική Αναισθησιολογίας & Εντατικής Θεραπείας Α.Π.Θ. Π.Γ.Ν.Θ. ΑΧΕΠΑ, Θεσσαλονίκη, ⁵Αναπλ.Καθηγητής Αναισθησιολογίας Α.Π.Θ. Π.Γ.Ν.Θ. ΑΧΕΠΑ, Θεσσαλονίκη, ⁶Αναισθησιολόγος, Επιμελήτρια Α' ΕΣΥ, Τ.Ε.Π. Π.Γ.Ν.Θ. ΑΧΕΠΑ, Θεσσαλονίκη

A59

Η ΑΝΑΙΣΘΗΣΙΟΛΟΓΙΚΗ ΠΑΡΕΜΒΑΣΗ ΣΤΗ ΜΟΝΑΔΑ ΙΑΤΡΙΚΩΣ ΥΠΟΒΟΗΘΟΥΜΕΝΗΣ ΑΝΑΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΣΕ ΕΠΕΜΒΑΣΕΙΣ ΛΗΨΗΣ ΩΑΡΙΩΝ 132

Τσακιλιώτης Σ., Τσολακίδου Κ., Μπλουγούρα Ε., Αιβαζίδου Μ. και ομάδα ειδικευομένων κατά αλφαβητική σειρά: Αναστασίου Σ., Γιαννουσάς Α., Κακαρούγκας Α., Καμπερίδου Κ., Μιτσοκάπας Α., Μιχόπουλος Α., Παπανικολάου Δ., Roud I., Τολιοπούλου Κ., Χαλδούπη Χ.
Αναισθησιολογικό Τμήμα, Γενικό Νοσοκομείο Παπαγεωργίου, Θεσσαλονίκη

A60

ΠΡΟΠΟΦΟΛΗ ΚΑΙ ΑΛΛΕΡΓΙΑ ΣΕ ΠΡΟΣΘΕΤΑ ΤΡΟΦΙΜΩΝ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΤΙΚΑ 133

Καπεζάνος Α.¹, Μπαλάσκας Χ.², Ανδρονάδη Β.³

¹Ειδικευόμενος Αναισθησιολογικού τμήματος, Αναισθησιολογικό Τμήμα, Γ.Ν.Ν.Θ.Α. "Η Σωτηρία", Αθήνα, ²Νοσηλεύτριας ΤΕ, Αναισθησιολογικό Τμήμα, Γ.Ν.Ν.Θ.Α. "Η Σωτηρία", Αθήνα, ³Διευθύντρια Αναισθησιολογικού τμήματος, Αναισθησιολογικό Τμήμα, Γ.Ν.Ν.Θ.Α "Η Σωτηρία", Αθήνα

• ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ – ANAESTHETIC NURSING

N1

ΠΡΟΕΤΟΙΜΑΣΙΑ ΚΑΙ ΔΙΕΓΧΕΙΡΗΤΙΚΗ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΑΣΘΕΝΩΝ ΠΟΥ ΥΠΟΒΑΛΛΟΝΤΑΙ ΣΕ ΟΙΣΟΦΑΓΕΚΤΟΜΗ 134

Λουλά Δ.¹, Κόκορη Ε.², Ξανθάκη Ε.³

¹ΤΕ, MSc, Νοσηλεύτρια Αναισθησιολογικού τμήματος Ιπποκράτειο Νοσοκομείο Θεσ/νίκης, ²ΤΕ Νοσηλεύτρια Αναισθησιολογικού τμήματος Ιπποκράτειο Νοσοκομείο Θεσ/νίκης, ³ΤΕ Προϊσταμένη Νοσηλεύτρια Αναισθησιολογικού τμήματος Ιπποκράτειο Νοσοκομείο Θεσ/νίκης

N2

ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ ΣΤΗ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΤΟΥ ΜΑΙΕΥΤΙΚΟΥ 135

ΑΕΡΑΓΩΓΟΥ**Ξανθάκη Ε.¹, Κόκορη Ε.², Λουλά Δ.³***¹ΤΕ Προϊσταμένη Νοσηλεύτρια Αναισθησιολογικό τμήμα, Ιπποκράτειο Νοσοκομείο Θεσσαλονίκης, ²ΤΕ Νοσηλεύτρια Αναισθησιολογικό Τμήμα, Ιπποκράτειο Νοσοκομείο Θεσσαλονίκης, ³ΤΕ, MSc Νοσηλεύτρια Αναισθησιολογικό τμήμα, Ιπποκράτειο Νοσοκομείο Θεσσαλονίκης***N3****Ο ΡΟΛΟΣ ΤΟΥ ΝΟΣΗΛΕΥΤΗ ΣΤΗ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΤΟΥ ΒΑΡΕΩΣ ΠΑΣΧΟΝΤΑ** 136**Πλιόκας Α.¹, Κάμτσιου Δ.²***¹ΤΕ Νοσηλεύτριας Τμήμα Επειγόντων Περιστατικών, ΓΝ «Ιπποκράτειο», Θεσσαλονίκη, ²ΤΕ Νοσηλεύτριας Τμήμα Επειγόντων Περιστατικών, ΓΝ «Ιπποκράτειο», Θεσσαλονίκη***N4****FRAILTY: THE NEW APPROACH IN PERIOPERATIVE ASSESSMENT AND CARE OF THE ELDERLY** 137**Zigkeridou S.¹, Karopoulou A.¹, Dagkou A.¹, Tachmazoglou M.¹, Dinakis A.¹, Itsou I.¹, Polychronidou O.¹, Petsas D.², Donas G.²***¹Anesthesiology Nursing Department, General Hospital of Thessaloniki "Agios Dimitrios", ²Anesthesiology Department, General Hospital of Thessaloniki "Agios Dimitrios"***N5****ΣΧΕΔΙΟ ΜΑΡΚΕΤΙΝΓΚ ΓΙΑ ΤΟ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟ ΚΑΙ ΤΗ ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΔΗΜΟΣΙΩΝ ΑΝΑΙΣΘΗΣΙΟΛΟΓΙΚΩΝ ΤΑΚΤΙΚΩΝ ΙΑΤΡΕΙΩΝ ΣΕ ΜΕΓΑΛΑ ΑΣΤΙΚΑ ΚΕΝΤΡΑ ΤΗΣ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ ΚΑΙ ΤΗΣ ΑΘΗΝΩΝ** 138**Φακιολλά Α.***Νοσηλεύτρια ΤΕ, MSc***N6****Η ΣΥΜΒΟΛΗ ΤΟΥ ΝΟΣΗΛΕΥΤΗ ΣΤΟ ΔΙΕΓΧΕΙΡΗΤΙΚΟ MONITORING** 139**Τοπαλίδου Γ.¹***¹Αναισθησιολογικό Τμήμα, ΓΝΘ "Γ Παπανικολάου"***➤ e-POSTERS****• e-POSTERS Ι ΓΕΝΙΚΗ ΑΝΑΙΣΘΗΣΙΑ - GENERAL ANAESTHESIA (E.P.1)****P1****Η ΧΡΗΣΗ ΒΙΝΤΕΟ-ΛΑΡΥΓΓΟΣΚΟΠΙΟΥ ΣΕ ΔΥΣΚΟΛΗ ΔΙΑΣΩΛΗΝΩΣΗ** 140**Χλωροπούλου Π.¹, Ρέχοβα Α.¹, Καμπούρη Α.², Βογιατζάκη Θ.¹***¹Πανεπιστημιακή Αναισθησιολογική Κλινική Δημοκρίτειου Πανεπιστημίου Θράκης, ²Πανεπιστημιακή Παιδοχειρουργική Κλινική Δημοκρίτειου Πανεπιστημίου Θράκης***P2****THROMBOELASTOMETRY IN COMPLICATED CARDIAC SURGICAL PROCEDURES. CLINICAL EXAMPLES** 141**Bliamplias D.¹, Michopoulos A.¹, Chasapidis V.¹, Toliopoulou K.¹, Tsolakidou K.¹, Karakasidis G.², Gkoutziomitrou E.¹***¹Anesthesiology Department General Hospital «Papageorgiou», Thessaloniki, ²Cardiothoracic Surgery Department*

P3

THROMBOELASTOMETRY IN DAILY PRACTICE. CLINICAL EXAMPLES 142
Bliamplias D., Michopoulos A., Chasapidis V., Toliopoulou K., Tsolakidou K., Gkoutziomitrou E.

Anesthesiology Department General Hospital «Papageorgiou». Thessaloniki

P4

CASE REPORT OF SCALP BLOCK AS A SUPPLEMENT TO GENERAL ANESTHESIA FOR EMERGENCY CRANIOTOMY TO AN ELDERLY PATIENT: A TOOL FOR A BALANCED ANESTHETIC TECHNIQUE 143

Stergiouda Z., Stachtari C., Vasiliadis K., Ioannidis R., Giouliava A., Koraki E., Trikoupi A.

Department of Anesthesiology, General Hospital of Thessaloniki "Georgios Paranikolaou", Thessaloniki

P5

ANESTHETIC MANAGEMENT OF PATIENTS TOWARDS TRANSCATHETER AORTIC VALVE IMPLANTATION. SINGLE CENTER EXPERIENCE 144

Bliamplias D.¹, Tsolakidou K.¹, Smirniotis D.¹, Michopoulos A.¹, Mitsokapas A.¹, Kakarougkas A.¹, Karakasidis I.³ Bobotis G.², Gkoutziomitrou E.¹

¹Anesthesiology Department, ²Cardiology Department, ³Cardiothoracic Surgery Department, General Hospital «Papageorgiou» Thessaloniki

P6

Η ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΤΗΣ ΒΑΘΙΑΣ TRENDELENBURG ΘΕΣΗΣ ΚΑΙ ΤΟΥ ΠΝΕΥΜΟΠΕΡΙΤΟΝΑΙΟΥ ΣΤΗΝ ΕΓΚΕΦΑΛΙΚΗ ΟΞΥΜΕΤΡΙΑ ΜΕΤΑ ΑΠΟ ΕΠΕΜΒΑΣΗ ΛΑΠΑΡΟΣΚΟΠΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΤΕΚΤΟΜΗΣ. ΠΡΟΔΡΟΜΗ ΜΕΛΕΤΗ 145

Karapetyan A., Παπαγιαννοπούλου Π., Ντρίτσου Β., Ισαακίδης Α., Πέριτς Ν., Κώστογλου Χ., Ζαχαριάδου Χ.

Αναισθησιολογικό Τμήμα «Γ. Γεννηματάς», Γ.Ν.Θ.«Γ. Γεννηματάς – ο Άγιος Δημήτριος»

P7

ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΗΣ ΔΕΞΕΜΕΔΕΤΟΜΙΔΙΝΗΣ ΩΣ ΚΑΤΑΣΤΑΛΤΙΚΟΥ ΣΕ ΑΣΘΕΝΕΙΣ ΠΟΥ ΥΠΟΒΑΛΛΟΝΤΑΙ ΣΕ ΔΙΑΔΕΡΜΙΚΗ ΜΕΣΩ ΤΗΣ ΜΗΡΙΑΙΑΣ ΑΡΘΗΡΙΑΣ ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΗΣ ΑΟΡΤΙΚΗΣ ΒΑΛΒΙΔΑΣ (ΤΑΒΙ) 146

Σπανόπουλος Κ., Μιχόπουλος Α., Γιαννουσάς Α., Κακαρούγκας Α., Τσολακίδου Κ., Τολιοπούλου Α., Καμπερίδου Α.Α., Γκουτζιομήτρου Ε.

"Παπαγεωργίου" Γενικό Νοσοκομείο Θεσσαλονίκης

• **e-POSTERS II ΠΕΡΙΟΧΙΚΗ ΑΝΑΙΣΘΗΣΙΑ – ΔΙΑΦΟΡΑ - REGIONAL ANAESTHESIA- (E.P.2)**

P8

ΜΕΤΕΓΧΕΙΡΗΤΙΚΗ ΠΟΡΕΙΑ ΥΠΕΡΗΛΙΚΩΝ ΑΣΘΕΝΩΝ ΜΕΤΑ ΑΠΟ ΚΑΤΑΓΜΑΤΑ ΙΣΧΙΟΥ 147

Νικούλη Ε¹, Κούτσης Β¹, Αραμπατζίδου Φ¹, Αχμέτ Κ², Κιαμήλογλου Μ¹.

¹Αναισθησιολογικό Τμήμα, ²Ορθοπαιδική Κλινική ΓΝ Κομοτηνής «Σισμανόγλειο».

P9**ΜΕΛΕΤΗ ΤΗΣ ΕΚΒΑΣΗΣ ΤΩΝ ΧΕΙΡΟΥΡΓΗΘΕΝΤΩΝ ΚΑΤΑΓΜΑΤΩΝ ΤΩΝ ΚΑΤΩ ΑΚΡΩΝ ΣΤΟ ΓΝΑ «Ο ΕΥΑΓΓΕΛΙΣΜΟΣ». ΠΡΟΔΡΟΜΗ ΜΕΛΕΤΗ**

148

Ουρανής Π.¹, Σταθόπουλος Α.², Λούκα Α.³, Μαυρομάτη Ε.⁴, Πλέσια Ε.⁵^{1,3}Ειδικευόμενος/η, αναισθησιολογικό τμήμα, Γ.Ν. ΕΥΑΓΓΕΛΙΣΜΟΣ, Αθήνα,²Επιμελητής β, αναισθησιολογικό τμήμα, Γ.Ν. Ευαγγελισμός, Αθήνα,⁴Διευθύντρια, αναισθησιολογικό τμήμα, Γ.Ν. Ευαγγελισμός, Αθήνα, ⁵Συντονίστρια διευθύντρια, αναισθησιολογικό τμήμα, Γ.Ν. Ευαγγελισμός, Αθήνα**P10****PREGNANCY ASSOCIATED OSTEOPOROSIS. ANESTHESIOLOGIC IMPLICATIONS. CASE REPORT**

149

Bliamplias D., Mihopoulos A., Tsolakidou K., Mitsokapas A., Chasapidis V., Gkoutziomitrou E.*Anesthesiology Department General Hospital «Papageorgiou», Thessaloniki***P11****TRANSIENT DIAPHRAGM SEMI-PARALYSIS AFTER SUPRACLAVICULAR BRACHIAL PLEXUS BLOCK IN A 87-YEAR OLD PATIENT WITH LEFT OLECRANON FRACTURE**

150

Stamatopoulou M.¹, Sifaki E.², Arapidou M.³, Patsepas P.⁴, Koraki E.⁵, Trikoupi A.⁶^{1,2,4}Anesthesiology Resident, ^{3,5}Anesthesiologist, ⁶Anesthesiologist, Head of the Department of Anesthesiology, General Hospital of Thessaloniki "Georgios Papanikolaou"**P12****PERIOPERATIVE CARE OF A PARTURIENT WITH A PACEMAKER-DEFIBRILLATOR. ANESTHESIOLOGIC IMPLICATIONS. CASE REPORT**

151

Bliamplias D., Kakarougkas A., Mihopoulos A., Tsolakidou K., Mitsokapas A., Gkoutziomitrou E.*Anesthesiology Department General Hospital «Papageorgiou». Thessaloniki***P13****COMPARISON BETWEEN A CONTINUOUS EPIDURAL INFUSION (CEI) AND PROGRAMMED INTERMITTENT BOLUS ADMINISTRATION (PIEB) OF 0.15% ROPIVACAINE COMBINED WITH 0.0002% FENTANYL FOR EPIDURAL ANALGESIA IN LABOUR**

152

Spanopoulos K., Tsolakidou K., Michopoulos A., Toliopoulou E., Chaldoupi C., Papanikolaou D., Mitsokapas A., Goutziomitrou E.*Papageorgiou general hospital, Thessaloniki, Greece***P14****A COMPARISON OF EPIDURAL ANALGESIA WITH PCA FENTANYL IV ANALGESIA AFTER ACL RECONSTRUCTION**

153

Popovska R.¹, Zlatkova M.¹, Krstevski Z.², Petrovski B.²¹Clinical Center Mother Theresa, GAK, ²PZU REMEDIKA, Department of Anesthesia and Intensive Care, Skopje, FYROM**P15****ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΕΠΕΙΓΟΝΤΩΝ ΝΕΥΡΟΛΟΓΙΚΩΝ ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΩΝ ΠΡΟΝΟΣΟΚΟΜΕΑΚΑ- ΜΕΛΕΤΗ 3 ΜΗΝΩΝ**

154

Ασλανίδης Θ.¹, Χαριτίδου Σ.², Σύρμου Ε.³, Νικολαΐδου Ο.⁴, Τσιούπα Α.⁵, Καραμπελίδου Χ.⁵, Ηλιάδης Κ.⁶

¹MD, Αναισθησιολόγος- Εντατικολόγος, Επικουρικός επιμελητής, ΕΚΑΒ Θεσσαλονίκης, ²MD, Αναισθησιολόγος, Επικουρικός επιμελητής, ΕΚΑΒ Θεσσαλονίκης, ³MD, MSc, PhD, Νευροχειρουργός, Επικουρικός επιμελητής, ΕΚΑΒ Θεσσαλονίκης, Θεσσαλονίκη, ⁴MD, Γενική ιατρός, Επιμελήτης Α. ΕΚΑΒ Θεσσαλονίκης, ⁵MD, Αναισθησιολόγος, Δ/ντης, ΕΚΑΒ Θεσσαλονίκης, ⁶MD, Καρδιολόγος, Δ/ντης, ΕΚΑΒ Θεσσαλονίκης, Θεσσαλονίκη

• **e-POSTERS III ΓΕΝΙΚΗ ΑΝΑΙΣΘΗΣΙΑ-GENERAL ANAESTHESIA (E.P.3)**

P16

VOLUME CONTROL INVERSE RATIO VENTILATION (IRV 2:1) AS MANEUVER TO REDUCE AIRWAY PRESSURES AND IMPROVE OXYGENATION IN MORBIDLY OBESE PATIENTS. PRESENTATION OF 2 CASES

155

Petsas D., Pogiati V., Donas G.

Anaesthetics Department, General Hospital of Thessaloniki "Ο Agios Dimitrios"

P17

ACUTE AIRWAY OBSTRUCTION DUE TO NON-TRAUMATIC ANTERIOR CERVICAL HEMATOMA. ANESTHESIOLOGIC IMPLICATIONS. CASE REPORT

156

Bliamplias D., Mihopoulos A., Tsolakidou K., Kakaroungkas A., Arvanitaki Z., Gkoutziomitrou E.

Anesthesiology Department General Hospital «Papageorgiou», Thessaloniki

P18

ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΤΗΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑΣ ΓΙΑ ΧΟΡΗΓΗΣΗ ΚΑΤΑΣΤΟΛΗΣ ΣΕ ΠΑΙΔΙΑ, ΠΟΥ ΥΠΟΒΑΛΛΟΝΤΑΙ ΣΕ ΑΚΤΙΝΟΘΕΡΑΠΕΙΑ, ΤΟΥ ΣΥΝΔΥΑΣΜΟΥ ΔΕΞΜΕΝΤΕΤΟΜΙΔΙΝΗΣ ΜΕ ΚΕΤΑΜΙΝΗ ΕΝΑΝΤΙ ΠΡΟΠΟΦΟΛΗΣ-ΦΑΙΝΤΑΝΥΛΗΣ. ΧΡΗΣΗ ΤΗΣ ΚΛΙΜΑΚΑΣ PEDIATRIC SEDATION STATE SCALE

157

Ντουζέπη Αι., Τσιώτου Α., Μαυρή Μ., Καλλιαρδού Ε.

Γ.Ν.Π.Α. "Π.&Α. Κυριακού"

P19

ΠΑΡΟΧΕΤΕΥΣΗ ΥΠΟΣΚΛΗΡΙΔΙΟΥ ΑΙΜΑΤΩΜΑΤΟΣ ΜΕ ΤΗ ΧΡΗΣΗ ΔΕΞΜΕΔΕΤΟΜΙΔΙΝΗΣ ΚΑΙ ΤΟΠΙΚΟΥ ΑΝΑΙΣΘΗΤΙΚΟΥ ΩΣ ΜΟΝΩΝ ΑΝΑΙΣΘΗΤΙΚΩΝ ΠΑΡΑΓΟΝΤΩΝ

158

Ανδρέεβα Α., Μακρυπόδη Μ., Μενδρινού Κ. Ναβροζίδης Μ., Μανιάτης Χ, Δημακοπούλου Α.

Γενικό Νοσοκομείο Αθηνών «ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΓΕΝΝΗΜΑΤΑΣ»

P20

RARE CAUSE OF PERICARDIAL TAMPONADE. ANESTHESIOLOGIC IMPLICATIONS. CASE REPORT

159

Bliamplias D., Kakaroungkas A., Mihopoulos A., Tsolakidou K., Mitsokapas A., Gkoutziomitrou E.

Anesthesiology Department, General Hospital «Papageorgiou», Thessaloniki

P21

GENERAL ANAESTHESIA WITH PROPOFOL AND REMIFENTANIL CONTINUOUS INTRAVENOUS INFUSIONS FOR CAESAREAN SECTION IN A PARTURIENT WITH SEVERE DILATED CARDIOMYOPATHY

160

Spanopoulos K., Tsolakidou K., Polychroniou A., Chasapidis V., Toliopoulou

E., Chaldoupi H., Goutziomitrou E.
Parageorgiou general hospital, Thessaloniki, Greece

• **e-POSTERS V ΕΝΤΑΤΙΚΗ ΘΕΡΑΠΕΙΑ – INTENSIVE CARE (E.P.5)**

P22

ΥΠΕΡΓΗΡΟΙ ΑΣΘΕΝΕΙΣ ΣΤΗ ΜΕΘ: ΑΙΤΙΑ ΕΙΣΟΔΟΥ, ΕΚΒΑΣΗ - ΜΕΛΕΤΗ 5 ΕΤΩΝ 161

Μπαργιώτα Τ., Θολιώτη Θ. Μάσσα Ε, Κοτσαμίδη Ι., Χαρισόπουλος Δ., Αλευρούδης Γ, Μιχαηλίδου Ε., Καραπαναγιώτου Α., Πασακιώτου Μ., Μουλούδη Ε.

Μονάδα Εντατικής Θεραπείας ΓΝΘ Ιπποκράτειο Θεσσαλονίκης

P23

ΘΡΟΜΒΩΣΗ ΟΒΕΛΙΑΙΟΥ ΚΟΛΠΟΥ ΑΜΕΣΑ ΜΕΤΑ ΑΠΟ ΚΑΙΣΑΡΙΚΗ. ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΣΠΑΝΙΑΣ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗΣ 162

Κοτσαμίδη Ι., Μάσσα Ε., Θολιώτη Θ., Μπαργιώτα Τ., Μιχαηλίδου Ε., Χαρισόπουλος Δ., Αλευρούδης Γ, Πασακιώτου Μ., Μουλούδη Ε.

Μονάδα Εντατικής Θεραπείας ΓΝΘ Ιπποκράτειο Θεσσαλονίκης

P24

ΕΠΑΝΕΙΣΑΓΩΓΕΣ ΣΤΗ ΜΟΝΑΔΑ ΕΝΤΑΤΙΚΗΣ ΘΕΡΑΠΕΙΑΣ- ΑΙΤΙΑ, ΠΡΟΔΙΑΘΕΣΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΚΑΙ ΕΚΒΑΣΗ. ΜΕΛΕΤΗ 8 ΕΤΩΝ 163

Μάσσα Ε., Μπαργιώτα Τ., Μιχαηλίδου Ε., Αλευρούδης Γ, Θολιώτη Θ., Καραπαναγιώτου Α., Πασακιώτου Μ., Μουλούδη Ε.

Μονάδα Εντατικής Θεραπείας ΓΝΘ Ιπποκράτειο Θεσσαλονίκης

P25

ΗΘΙΚΑ ΔΙΛΗΜΜΑ ΤΕΛΟΥΣ ΖΩΗΣ ΣΤΗΝ ΜΕΘ 164

ΑΠΟΣΤΟΛΙΔΟΥ Ε.¹, ΚΑΦΕΤΖΟΠΟΥΛΟΥ Α.², ΧΑΡΑΛΑΜΠΙΔΗΣ Μ.³

¹Νοσηλεύτρια Τ.Ε., MS(c) Μ.Ε.Θ. Γ.Ν.Θ. «Ο Άγιος Δημήτριος», ²Νοσηλεύτρια Τ.Ε., MS(c) Μ.Ε.Θ. Γ.Ν.Θ. «Ο Άγιος Δημήτριος», ³Νοσηλευτής Τ.Ε. Μ.Ε.Θ. Γ.Ν.Θ. «Ο Άγιος Δημήτριος

P26

ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΟΥ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΟΛΗΨΗ ΔΙΑΣΠΟΡΑΣ ΜΙΚΡΟΒΙΩΝ ΣΕ ΜΟΝΑΔΕΣ ΕΝΤΑΤΙΚΗΣ ΘΕΡΑΠΕΙΑΣ 165

Καφετζοπούλου Α.¹, Αποστολίδου Ε.², Χαραλαμπίδης Μ.³

¹Νοσηλεύτρια ΤΕ, MS(c), Μεθ, ΓΝ Ο Άγιος Δημήτριος, Θεσσαλονικη, ²Νοσηλεύτρια ΤΕ, MS(c), Μεθ, ΓΝ Ο Άγιος Δημήτριος, Θεσσαλονικη, ³Νοσηλευτής ΤΕ, Μεθ, ΓΝ Ο Άγιος Δημήτριος, Θεσσαλονικη

P27

A RARE INCIDENT OF ACUTE HEPATIC FAILURE DUE TO INTRODUCTION TO ANESTHESIA 166

Chochliourou E.¹, Violaki A.¹, Kalamitsou S.¹, Matzafleri P.¹, Svirkos M.¹, Volakli E.¹, Kalaitzi A.¹, Smaropoulos E.², Sdougka M.¹

¹Pediatric Intensive Care Unit, Hippokration Hospital Thessaloniki, ²Pediatric Surgeon Department, Hippokration Hospital Thessaloniki

• **e-POSTERS VI ΕΝΤΑΤΙΚΗ ΘΕΡΑΠΕΙΑ – INTENSIVE CARE (E.P.6)**

P28

ΑΠΟΜΟΝΩΘΕΝΤΑ ΜΙΚΡΟΒΙΑ ΑΠΟ ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΕΣ ΒΡΟΓΧΙΚΩΝ 167

ΕΚΚΡΙΜΑΤΩΝ ΑΣΘΕΝΩΝ ΠΟΥ ΝΟΣΗΛΕΥΟΝΤΑΙ ΣΕ ΜΕΘ

Ζώτος Ν.¹, Μαργαρίτης Α.², Καρφάκης Γ.³, Λεπίδα Δ.⁴, Κοσμά Ε.⁴, Ρίζος Δ.⁴, Μουσαφίρη Ο.⁴

¹Ιατρός, Μικροβιολογικό Τμήμα, Γ.Ν. Ιωαννίνων «Γ. Χατζηκώστα», Ιωάννινα, ²Ιατρός, Καρδιοχειρουργική Μονάδα, Πανεπιστημιακό Γ. Νοσοκομείο Ιωαννίνων, Ιωάννινα, ³Ιατρός, Αναισθησιολογικό τμήμα Πανεπιστημιακό Γ.Ν. Ιωαννίνων, Ιωάννινα, ⁴Ιατρός, ΜΕΘ Γ.Ν.Ιωαννίνων «Γ. Χατζηκώστα», Ιωάννινα

P29**ΠΟΣΟΣΤΑ ΑΝΤΟΧΗΣ ACINETOBACTER BAUMANNII ΠΟΥ**

ΑΠΟΜΟΝΩΘΗΚΑΝ ΑΠΟ ΒΡΟΓΧΙΚΕΣ ΕΚΚΡΙΣΕΙΣ ΑΣΘΕΝΩΝ ΠΟΥ ΝΟΣΗΛΕΥΟΝΤΑΙ ΣΕ ΜΕΘ

168

Ζώτος Ν.¹, Μαργαρίτης Α.², Καρφάκης Γ.³, Μπόλωση Μ.³, Υγροπούλου Ο.⁴, Κοσμά Ε.⁴, Μουσαφίρη Ο.⁴

¹Ιατρός, Μικροβιολογικό Τμήμα, Γ.Ν. Ιωαννίνων «Γ. Χατζηκώστα», Ιωάννινα, ²Ιατρός, Καρδιοχειρουργική Μονάδα, Πανεπιστημιακό Γ. Νοσοκομείο Ιωαννίνων, Ιωάννινα, ³Ιατρός, Αναισθησιολογικό τμήμα Πανεπιστημιακό Γ.Ν. Ιωαννίνων, Ιωάννινα, ⁴Ιατρός, ΜΕΘ Γ.Ν.Ιωαννίνων «Γ. Χατζηκώστα», Ιωάννινα

P30

ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ ΑΠΟΜΟΝΩΣΗΣ STENOTROPHOMONAS MALTOPHILIA ΣΕ ΜΟΝΑΔΑ ΕΝΤΑΤΙΚΗΣ ΘΕΡΑΠΕΙΑΣ

169

Μαργαρίτης Α.¹, Ζώτος Ν.², Καρφάκης Γ.³, Μπόλωση Μ.³, Υγροπούλου Ο.⁴, Λεπίδα Δ.⁴, Μουσαφίρη Ο.⁴

¹Ιατρός, Καρδιοχειρουργική Μονάδα, Πανεπιστημιακό Γ. Νοσοκομείο Ιωαννίνων, Ιωάννινα, ²Ιατρός, Μικροβιολογικό Τμήμα, Γ.Ν. Ιωαννίνων «Γ. Χατζηκώστα», Ιωάννινα, ³Ιατρός, Αναισθησιολογικό τμήμα Πανεπιστημιακό Γ.Ν. Ιωαννίνων, Ιωάννινα, ⁴Ιατρός, ΜΕΘ Γ.Ν.Ιωαννίνων «Γ. Χατζηκώστα», Ιωάννινα

P31

Ο ΔΙΑΚΡΑΝΙΑΚΟΣ ΥΠΕΡΗΧΟΣ ΚΑΙ Ο ΕΓΚΕΦΑΛΙΚΟΣ ΘΑΝΑΤΟΣ ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗ ΤΗΣ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑΣ

170

Μούρκας Β¹, Μίντζα Β², Λογοθέτη Ε¹, Μασούρου Ζ¹, Τέγος Θ³, Γιαννούκας Α⁴

¹Αναισθησιολογικό τμήμα, Γενικό Νοσοκομείο Βόλου «Αχιλλοπούλειο», ²Γενική Γιατρός, Γενικό Νοσοκομείο Λάρισας, ³Νευρολογική Κλινική, ΑΧΕΠΑ Θεσσαλονίκης, ⁴Αγγειοχειρουργική Κλινική, Πανεπιστημιακό Νοσοκομείο Λάρισας

P32

THE BACTERIOLOGICAL PROFILE OF LARGE BURN

171

Stevic M.^{1,2}, Vljakovic A.¹, Jovanovski-Srceva M.³, Budic I.^{4,5}, Marjanovic V.^{4,5}, Ristic N.¹, Simic D.^{1,2}

¹University children's hospital, Belgrade, Serbia, ²Medical Faculty University of Belgrade, ³Clinic for traumatology, orthopedic diseases, anesthesia reanimation and emergency center, Skopje Macedonia, ⁴Clinic for Pediatric Surgery and Orthopedics, Clinical Centre Nis, ⁵Medical Faculty, University of Nis

P33

Η ΧΡΗΣΙΜΟΤΗΤΑ ΛΙΔΟΚΑΪΝΗΣ 2% ΕΝΔΟΤΡΑΧΕΙΑΚΑ ΚΑΙ ΠΡΟΠΟΦΟΛΗΣ ΕΝΔΟΦΛΕΒΙΑ, ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΒΡΟΓΧΟΑΝΑΡΡΟΦΗΣΗ. ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΣΤΙΣ ΑΝΤΙΔΡΑΣΕΙΣ ΚΑΙ ΤΑ ΖΩΤΙΚΑ ΣΗΜΕΙΑ ΤΩΝ ΑΣΘΕΝΩΝ ΤΗΣ ΜΕΘ

172

Σιδηράς Δ.¹, Καραπάνος Δ.¹, Μπρόζου Β.¹, Dilo D.¹, Βογιατζάκης Δ.¹,

Ανδριώτη Ε.¹, Ανθόπουλος Γ.¹

¹Μ.Ε.Θ. 251 Γενικού Νοσοκομείου Αεροπορίας

P34

**ΔΙΑΔΕΡΜΙΚΗ ΤΡΑΧΕΙΟΣΤΟΜΙΑ: ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΑΠΟ ΜΙΑ ΠΕΡΙΟΔΟ 2
ΕΤΩΝ ΣΕ ΜΙΑ ΕΛΛΗΝΙΚΗ Μ.Ε.Θ.**

173

**Σιδηράς Δ.¹, Καραπάνος Δ.¹, Πετούμενου Α., Μαστρογιάννη Μ.¹,
Γιαννακοπούλου Μ.Χ.¹, Ανθόπουλος Γ.¹**

¹Μ.Ε.Θ. 251 Γενικού Νοσοκομείου Αεροπορίας

**ΕΥΡΕΤΗΡΙΟ ΣΥΓΓΡΑΦΕΩΝ –
AUTHORS' INDEX**

174

ΕΠΙΣΤΟΛΗ ΔΙΕΥΘΥΝΤΩΝ ΣΥΝΤΑΞΗΣ

Αγαπητοί συνάδερφοι,

Στα δύο εμβόλιμα τεύχη του *Ελληνικού Περιοδικού Περιεγχειρητικής Ιατρικής* που παρουσιάζονται τον Σεπτέμβριο του 2018 έχουμε την τιμή να δημοσιεύσουμε τις περιλήψεις των Διαλέξεων, των Στρογγυλών Τραπεζιών, της Νοσηλευτικής Δημερίδας καθώς και του Βήματος των Νέων Ιατρών Συμποσίων (εμβόλιμο τεύχος Α) καθώς και των Επιστημονικών Εργασιών (εμβόλιμο τεύχος Β) του 15^{ου} Συνεδρίου Αναισθησιολογίας και Εντατικής Ιατρικής Βορείου Ελλάδος, που θα διεξαχθεί στη Θεσσαλονίκη 20-23 Σεπτεμβρίου 2018.

Να τονιστεί ότι τα παρουσιαζόμενα κείμενα-περιλήψεις των ομιλιών εκφράζουν τις απόψεις των Συγγραφέων-Ομιλητών και όχι απαραίτητα αυτές της Συντακτικής Επιτροπής του Ελληνικού Περιοδικού Περιεγχειρητικής Ιατρικής. Επιπλέον, οι περιλήψεις των Επιστημονικών Εργασιών αξιολογήθηκαν και ταξινομήθηκαν από την Επιστημονική Επιτροπή του Συνεδρίου. Στο εμβόλιμο τεύχος Β παρατίθενται τα κριτήρια αξιολόγησης και οι προϋποθέσεις για την αποδοχή των περιλήψεων προκειμένου να παρουσιαστούν στα πλαίσια του 15^{ου} Συνεδρίου Αναισθησιολογίας και Εντατικής Ιατρικής Βορείου Ελλάδος.

Θέλουμε να εκφράσουμε τις βαθιές ευχαριστίες μας στη Οργανωτική και Επιστημονική Επιτροπή του 15^{ου} Συνεδρίου Αναισθησιολογίας και Εντατικής Ιατρικής Βορείου Ελλάδος, για την υποστήριξη τους.

ΟΙ ΔΙΕΥΘΥΝΤΕΣ ΣΥΝΤΑΞΗΣ

Μουλούδη Ελένη

Παπαγιαννοπούλου Πηνελόπη

LETTER FROM THE EDITORS

Dear colleagues,

The Editorial board of the *Greek e-journal of Perioperative Medicine* is very proud to present, in these two supplement issues, the abstracts of the Lectures, Round Tables, Anesthesia Nurse meeting and Young Anesthetist's tribune (Supplement A) and also the abstracts of the scientific papers (Supplement B) that are going to be presented **in 15th Congress of Anesthesiology and Intensive Care Medicine** which is about to be held in Thessaloniki, from 20th till 23rd of September 2018.

The opinions and views expressed in the Abstracts of Lectures, Round Tables, Anesthesia Nurse meeting and Young Anesthetist's tribune are those of the Speakers/Authors and do not necessarily reflect the opinions of the editorial board of the Greek e-journal of Perioperative Medicine. Also, the abstracts of the scientific papers weren't overviewed by the editorial board of the e-journal, but they have been reviewed by the Scientific Committee of the 15th Congress of Anesthesiology and Intensive Care Medicine. In the supplement issue B of our journal a letter from the Scientific Committee of the Congress describes the evaluation criteria for abstract submission in the 15th Congress of Anesthesiology and Intensive Care Medicine.

We want to express our deep thanks to the Organization and Scientific Committee of 15th Congress of Anesthesiology and Intensive Care Medicine for their support.

Editors-in chief

Mouloudi Eleni

Papagiannopoulou Pinelopi

ΕΠΙΣΤΟΛΗ ΤΗΣ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΗΣ ΕΠΙΤΡΟΠΗΣ ΤΟΥ 15^ο ΣΥΝΕΔΡΙΟΥ ΑΝΑΙΣΘΗΣΙΟΛΟΓΙΑΣ ΚΑΙ ΕΝΤΑΤΙΚΗΣ ΙΑΤΡΙΚΗΣ ΒΟΡΕΙΟΥ ΕΛΛΑΔΟΣ

ΜΕΘΟΔΟΣ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΥΠΟΨΗΦΙΩΝ ΓΙΑ ΒΡΑΒΕΥΣΗ

Οι περιλήψεις έγιναν δεκτές για παρουσίαση στο Συνέδριο με μορφή προφορικής ανακοίνωσης ή ηλεκτρονικού πόστερ μετά από αξιολόγηση που βασίστηκε σε συγκεκριμένα κριτήρια (Πίν. 1). Διανεμήθηκαν ανώνυμα στα μέλη της Επιστημονικής Επιτροπής και σε περίπτωση σημαντικής διάστασης απόψεων, την τελική απόφαση έλαβε ο Πρόεδρος της Επιστημονικής Επιτροπής. Οι βαθμολογητές βαθμολόγησαν ατομικά και ανώνυμα, ο καθένας σε σχετική φόρμα, βάσει των πέντε κριτηρίων και με κλίμακα από 1 έως 10. Μέγιστος βαθμός το 50, ελάχιστος το 5.

Πίνακας 1. Κριτήρια βαθμολόγησης περίληψης για προφορική ανακοίνωση ή e-poster

A/A	ΚΡΙΤΗΡΙΟ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ
1	ΠΡΩΤΟΤΥΠΙΑ	<p>Η πληροφορία που παρατίθεται είναι πρωτότυπη και αξιόλογη. Υποδηλώνει γνήσιο επιστημονικό ενδιαφέρον. Προάγει την επιστημονική γνώση. Δεν επιβεβαιώνει απλώς προηγούμενες εργασίες. Δεν επαναλαμβάνει ήδη γνωστά συμπεράσματα.</p> <p>Εάν πρόκειται για ενδιαφέρον περιστατικό: Είναι σπάνιο ως προς την κλινική συχνότητα εμφάνισης. Η αναισθησιολογική του αντιμετώπιση ήταν πρωτότυπη και πέραν των συνηθισμένων.</p>
2	ΚΛΙΝΙΚΗ ΣΗΜΑΣΙΑ	<p>Τα αποτελέσματα της εργασίας μπορούν να έχουν σημασία στην κλινική πράξη. Συνεισφέρουν στην βελτίωση της ποιότητας της χορηγούμενης αναισθησιολογικής φροντίδας. Συνεισφέρουν στην ασφάλεια των ασθενών. Μπορούν να αλλάξουν μια εγκατεστημένη κλινική πρακτική.</p> <p>Εάν πρόκειται για ενδιαφέρον περιστατικό: Η αναισθησιολογική του αντιμετώπιση μπορεί να χρησιμεύσει σε περίπτωση μελλοντικής επανεμφάνισης αντίστοιχου περιστατικού.</p>
3	ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ & ΜΕΘΟΔΟΣ	<p>Ο σχεδιασμός είναι συνεπής, λογικός, συνεκτικός, σαφής και οδηγεί σε εύλογα συμπεράσματα. Οι μετρήσεις και οι αξιολογήσεις των διαφόρων φυσικών μεγεθών, ζωτικών σημείων, χημικών ή φαρμακευτικών συγκεντρώσεων κλπ, είναι ακριβείς και αξιόπιστες. Αναφέρεται η μέθοδος μέτρησης ή αξιολόγησης. Χρησιμοποιούνται νεότερες μέθοδοι μεθοδολογίας.</p> <p>Εάν πρόκειται για ενδιαφέρον περιστατικό: Η παρουσίαση γίνεται με λογική σειρά, δεν παραλείπονται ουσιαστικές πληροφορίες, δεν υπάρχουν κενά ή λογικά άλματα. Εστιάζεται στο ουσιώδες της περίπτωσης.</p>
4	ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ	<p>Η στατιστική ανάλυση αναφέρεται μεθοδικά και είναι σωστή. Εάν πρόκειται για ενδιαφέρον περιστατικό: Επειδή δεν τίθεται θέμα στατιστικής ανάλυσης, αξιολογείται εάν η</p>

5 ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ	<p>αντιμετώπιση ήταν οξυδερκής και αποτελεσματική. Εάν καταβλήθηκαν όλα τα διαθέσιμα μέσα για την υποστήριξη του/της ασθενούς. Εάν τηρήθηκαν κανόνες ασφάλειας κατά την παρέμβαση. Εάν έγινε αναζήτηση σχετικής βιβλιογραφίας για παρόμοια περιστατικά.</p> <p>Τα συμπεράσματα προκύπτουν από τα αποτελέσματα της μελέτης και στηρίζονται μόνο σε αυτά. Είναι σαφή και κατανοητά. Δεν εισάγουν πληροφορίες ή απόψεις οι οποίες δεν έχουν προηγουμένως ερευνηθεί μεθοδικά. Δεν υπάρχουν γενικεύσεις, δηλαδή από ένα έλασσον μερικό συμπέρασμα να εξάγεται μείζον γενικότερο συμπέρασμα.</p>
-----------------------	--

Αξιολογήθηκαν συνολικά 149 επιστημονικές εργασίες και έγιναν δεκτές οι 142. Εργασίες υποψήφιας για βράβευση (41 εργασίες) βαθμολογήθηκαν ισοδύναμα και για τον τρόπο της παρουσίασής τους με επιπλέον κριτήρια και με κλίμακα από 1 έως 10 (Πίν. 2). Η συμμετοχή της παρουσίασης στη τελική βαθμολογία είναι 60% και της περίληψης 40%. Μέγιστος βαθμός το 50, ελάχιστος το 5. Ο τελικός βαθμός προέκυψε από το άθροισμα των δύο βαθμών, της περίληψης και της παρουσίασης. Μέγιστος βαθμός το 100, ελάχιστος το 10.

Πίνακας 2. Κριτήρια βαθμολόγησης προφορικής ανακοίνωσης υποψήφιας για βράβευση.

A/A	ΚΡΙΤΗΡΙΟ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ
1	ΓΕΝΙΚΗ ΕΜΦΑΝΙΣΗ	<p>Οι διαφάνειες είναι ευανάγνωστες και κατανοητές. Τα κείμενα είναι λιτά και λακωνικά. Δεν αντιγράφονται περικοπές άλλων κειμένων εκτός εάν είναι απολύτως αναγκαίο για λόγους πιστότητας της παράθεσης. Υπάρχει αισθητική ομοιομορφία. Οι αισθητικές επιλογές υπηρετούν και δεν υπερσκελίζουν το περιεχόμενο. Τόσο οι διαφάνειες όσο και ο τρόπος της παρουσίασης είναι πρωτότυπος. Σε περίπτωση που εμφανίζονται εικόνες ασθενών, τα χαρακτηριστικά του προσώπου τους είναι καλυμμένα.</p>
2	ΝΟΗΜΑΤΙΚΗ ΡΟΗ	<p>Η παρουσίαση ακολουθεί ομαλή νοηματική ροή, δηλ. πρώτα ο σκοπός, μετά η μέθοδος κ.ο.κ. Ομοίως και κατά την παρουσίαση των ενδιαφερόντων περιστατικών. Μπορεί να υπάρχουν 1-2 διαφάνειες στην αρχή με την ισχύουσα γνώση επί του θέματος. Η συζήτηση περιορίζεται σε λίγες διαφάνειες, είναι σχετική με την εργασία και δεν μεταπίπτει σε βιβλιογραφική ανασκόπηση.</p>
3	ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΟ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ	<p>Παρουσιάζονται ευανάγνωστα και κατανοητά τα δεδομένα όπως πίνακες, διαγράμματα, καμπύλες, στατιστικά στοιχεία. Τα ανωτέρω στοιχεία υποστηρίζουν και αποδεικνύουν το συμπέρασμα.</p>
4	ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ	<p>Ο ομιλητής σέβεται επακριβώς τον προκαθορισμένο διαθέσιμο χρόνο της παρουσίασής του. Ο ομιλητής έχει οπτική επαφή με το κοινό. Ομιλεί με σταθερή, δυνατή και καθαρή φωνή.</p>

<p>5 ΑΝΤΑΠΟΚΡΙΣΗ ΣΤΙΣ ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ</p>	<p>Προβάλλει την επιθυμία του να κάνει κατανοητή στο κοινό την εργασία του.</p> <p>Έχει άνεση στην παρουσίαση, γνωρίζει το περιεχόμενο της παρουσίας από στήθους, καταφεύγει ελάχιστα σε σημειώσεις ή στον υπολογιστή.</p> <p>Δεν στρέφεται προς την οθόνη της προβολής.</p> <p>Ανταποκρίνεται στις ερωτήσεις με προθυμία και ευγένεια.</p> <p>Γνωρίζει τις περισσότερες των απαντήσεων.</p> <p>Ανταποκρίνεται θετικά ακόμη και εάν δεν γνωρίζει την απάντηση.</p> <p>Δεν εμπλέκεται σε συζήτηση ή αντιπαράθεση με τον ερωτώντα, αλλά παραπέμπει το θέμα στον πρόεδρο της συνεδρίας.</p> <p>Σε περίπτωση που δεν υπάρχουν ερωτήσεις, μπορεί να σχολιάσει ή να προκαλέσει μικρή συζήτηση απευθυνόμενος στο προεδρείο.</p>
--	--

Σε περίπτωση ισοψηφίας, κατά τη τελική συνεδρίαση της Επιστημονικής Επιτροπής (ΕΕ) και μετά από συζήτηση, ο πρόεδρος της ΕΕ, θα αποφασίσει για τη βράβευση. Θα δωθούν τέσσερα βραβεία και τέσσερις έπαινοι, σε τέσσερις αντίστοιχες κατηγορίες εργασιών: κλινικές/πειραματικές μελέτες, ενδιαφέροντα περιστατικά, εργασίες νέων γιατρών και εργασίες νοσηλευτικής

Εκ μέρους της Επιστημονικής Επιτροπής του 15^ο Συνεδρίου Ανασθησιολογίας και Εντατικής Ιατρικής

Ο ΠΡΟΕΔΡΟΣ ΤΗΣ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΗΣ ΕΠΙΤΡΟΠΗΣ

ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ ΚΑΤΣΑΝΟΥΛΑΣ

ΒΓ1

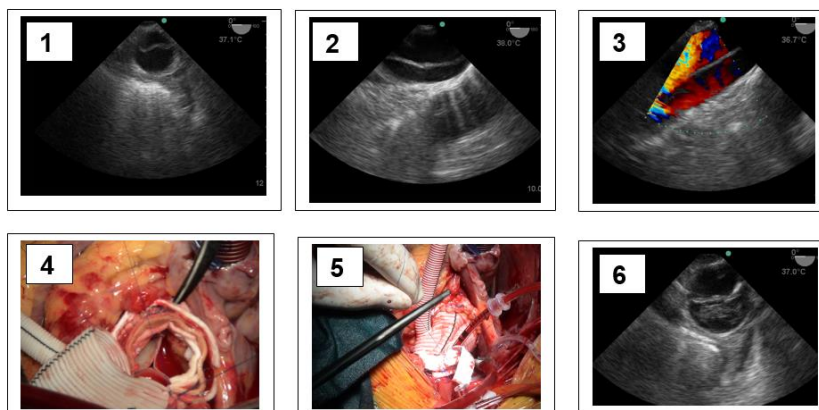
ΑΜΕΣΗ ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΙΑΤΡΟΓΕΝΟΥΣ ΔΙΑΧΩΡΙΣΜΟΥ ΑΟΡΤΗΣ ΤΥΠΟΥ Α ΜΕ ΤΗ ΧΡΗΣΗ ΔΙΟΙΣΟΦΑΓΕΙΟΥ ΥΠΕΡΗΧΟΓΡΑΦΙΑΣ

Παπαποστόλου Ε.¹, Αλεξίου Ι.², Ντόντος Γ.², Χλωρού Δ.¹, Ανδρέου Θ.¹, Λωλλάκος Κ.¹,
Μπίρμπα Β.¹, Γροσομανίδης Β.²

¹Κλινική Αναισθησιολογίας και Εντατικής Θεραπείας ΑΠΘ, ²Καρδιοθωρακοχειρουργική Κλινική ΑΠΘ

ΣΚΟΠΟΣ: Ο ιατρογενής διαχωρισμός τύπου Α της αορτής κατά την διάρκεια καρδιοχειρουργικών επεμβάσεων είναι σπάνια αλλά δυνητικά θανατηφόρος κατάσταση. Για την πρόκληση της ενοχοποιούνται, η κακή ποιότητα (αρτηριοσκληρυντική) της αορτής, η υπέρταση κατά την φάση του αποκλεισμού και την άρση του αποκλεισμού και πολλές άλλες καταστάσεις. Σκοπός της παρούσης αναφοράς περιστατικού είναι η παρουσίαση ενός ασθενούς ο οποίος κατά την διάρκεια καρδιοχειρουργικής επέμβασης για αντικατάσταση αορτικής βαλβίδας εμφάνισε διαχωρισμό θωρακικής αορτής τύπου Α, μετά την άρση του αποκλεισμού η οποία έγινε άμεσα αντιληπτή με την διοισοφάγιο υπερηχογραφία (ΤΕΕ).

ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΟΥ: Ασθενής άνδρας ηλικίας 75 ετών, βάρους 90 και BMI 24,5 υποβάλλεται σε προγραμματισμένη επέμβαση για αντικατάσταση αορτικής βαλβίδας λόγω σοβαρού βαθμού στένωσης. Ο ασθενής κατά την προγεχειρητική επίσκεψη έχει αξιολογηθεί κατά ASA – PS 3 και κατά NYHA 3, ενώ το Euroscore II ήταν 3. Από το λοιπό ιστορικό έχει υπέρταση, νόσο του Parkinson και κατάθλιψη. Η επέμβαση εξελίχθηκε ομαλά, έγινε η αφαίρεση της στενωμένης βαλβίδας και στη θέση της τοποθετήθηκε βιολογική βαλβίδα μέγεθος 22. Μετά τη σύγκλειση της αορτικής τομής έγινε άρση του αποκλεισμού της αορτής με χρόνο αποκλεισμού 86min. Στον έλεγχο με το ΤΕΕ φάνηκε το ιστίο του διαχωρισμού στην κατιούσα θωρακική αορτή και στο αορτικό τόξο (εικόνες 1 - 3). Ενημερώθηκε ο χειρουργός και προχώρησε σε αντικατάσταση ανιούσης θωρακικής αορτής με ευθύ μόσχευμα (εικόνες 4 -6). Μετά το τέλος της επέμβασης ο ασθενής μεταφέρθηκε διασωληνωμένος στη Μονάδα Εντατικής Θεραπείας για περαιτέρω υποστήριξη. Ο ασθενής κατέληξε δύο μήνες μετά τη χειρουργική επέμβαση.



Εικόνες 1 – 3: Υπερηχοκαρδιογραφικές εικόνες μετά την άρση του αποκλεισμού. Καταγράφεται το ιστίο του διαχωρισμού καθώς επίσης και ροή στον αληθή και τον ψευδή αυλό. **Εικόνες 4 & 5:** Αντικατάσταση ανιούσης αορτής με ευθύ μόσχευμα. **Εικόνα 6:** Δημιουργία θρόμβων στον ψευδή αυλό μετά την διακοπή της ροής.

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ: Κατά την διάρκεια καρδιοχειρουργικών επεμβάσεων μπορεί να υπάρξει ιατρογενής διαχωρισμός της ανιούσης θωρακικής αορτής. Η μόνη θεραπεία είναι η αντικατάσταση της ανιούσης θωρακικής αορτής. Η άμεση αναγνώριση του, παίζει καθοριστικό ρόλο στην τελική έκβαση. Διεγχειρητικά η ΤΕΕ αποτελεί την μόνη μέθοδο άμεσης αναγνώρισης του διαχωρισμού.

BΓ2

ΣΥΝΕΧΗΣ ΕΝΔΑΡΤΗΡΙΑΚΗ ΧΟΡΗΣΗ ΠΡΟΠΟΦΟΛΗΣ ΣΤΗ ΜΟΝΑΔΑ ΕΝΤΑΤΙΚΗΣ ΘΕΡΑΠΕΙΑΣ

**Νικοπούλου Α.¹, Κουπαράνης Α.², Κωνσταντινίδης Ν.², Καπανίδης Κ.¹, Προβιτσάκη Χ.¹,
Μπίρμπα Β.¹, Ανδρέου Θ.¹, Γροσομανίδης Β.¹**

¹Κλινική Αναισθησιολογίας και Εντατικής Θεραπείας ΑΠΘ, ²Α΄ Καρδιολογική Κλινική ΑΠΘ

ΣΚΟΠΟΣ: Η ατυχηματική χορήγηση φαρμάκων ενδοαρτηριακά δεν είναι σπάνια και πολλές φορές έχει δυσμενή επίδραση στο αγγείο στο οποίο χορηγείται. Σκοπός της παρούσης παρουσίασης περιστατικού είναι η αναφορά περίπτωσης στην οποία έγινε ατυχηματική χορήγηση προποφόλης, με αντλία συνεχούς έγχυσης, σε ασθενή μετά από διακαθετηριακή εμφύτευση αορτικής βαλβίδας (TAVI).

ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΟΥ: Ασθενής ηλικίας 86 ετών βάρους 82 kg, BMI 30, κατάταξης κατά ASA – PS =4, και NYHA =3, με σοβαρού βαθμού στένωση αορτικής βαλβίδας υποβάλλεται σε προγραμματισμένη διακαθετηριακή εμφύτευση αορτικής βαλβίδας υπό γενική αναισθησία και μηχανική υποστήριξη της αναπνοής.

Από το λοιπό ιστορικό ο ασθενής έχει υποβληθεί σε αγγειοπλαστική με τοποθέτηση stent πριν από 2 χρόνια, ενδοαγγειακή αποκατάσταση ανευρύσματος κοιλιακής αορτής στο παρελθόν και πάσχει από μυελοδυσπλαστικό σύνδρομο. Μετά το τέλος της επέμβασης ο ασθενής μεταφέρθηκε διασωληνωμένος στη Στεφανιαία Μονάδα (ΣΜ) για περαιτέρω υποστήριξη και αποδιασωλήνωση, εφόσον οι συνθήκες το επιτρέπουν λίγες ώρες αργότερα. Οι καθετήρες τους οποίους έφερε ο ασθενής κατά την άφιξη του στη ΣΜ ήταν, τρίαυλος καθετήρας στην δεξιά έσω σφαγίτιδα φλέβα, αρτηριακός καθετήρας στην αριστερή βραχιόνιο αρτηρία, και αρτηριακός καθετήρας (εισαγωγέας 6,5F ο οποίος είχε τοποθετηθεί για τις ανάγκες της επέμβασης) στην αριστερή μηριαία αρτηρία. Οι αρτηριακοί καθετήρες έφεραν ειδική σήμανση. Μετά την άφιξη στη ΣΜ, τη σύνδεση με το monitor και τον αναπνευστήρα, ο ασθενής (σύμφωνα με τις οδηγίες του αναισθησιολόγου) τέθηκε σε συνεχή έγχυση προποφόλης με ηλεκτρονική αντλία σταθερής έγχυσης. Ογδόντα λεπτά αργότερα κατά την επίσκεψη από τον αναισθησιολόγο διαπιστώθηκε ότι η προποφόλη είχε συνδεθεί στη βραχιόνιο αρτηρία η οποία είχε τοποθετηθεί στο αιμοδυναμικό εργαστήριο για την συνεχή μέτρηση της συστηματικής αρτηριακής πίεσης. Το χέρι στο οποίο είχε τοποθετηθεί η βραχιόνιο αρτηρία δεν έφερε σημεία υπεραιμίας, είχε φυσιολογικό χρώμα, σφύξεις ψηλαφητές στην κερκιδική και την ωλένιο αρτηρία, χρόνο τριχοειδικής επαναπλήρωσης <2sec και το παλμικό οξυγονόμετρο είχε φυσιολογική κυματομορφή και τιμή. Άμεσα αποσυνδέθηκε η αντλία, και αφαιρέθηκε ο καθετήρας ενώ δόθηκαν οδηγίες για συχνή παρακολούθηση του σκέλους. Ο ασθενής αποδιασωλήνωθηκε τέσσερις ώρες μετά την επέμβαση χωρίς προβλήματα. Την επομένη ημέρα λόγω πλήρους κολποκοιλιακού αποκλεισμού ο οποίος δημιουργήθηκε μετά την βαλβιδοπλαστική και δεν υποχώρησε, υποβλήθηκε σε εμφύτευση μόνιμου βηματοδότη. Συνολικά ο ασθενής έλαβε περίπου 270mg προποφόλης ενδαρτηριακά, χωρίς καμία τοπική ή συστηματική επίπτωση.

ΣΥΖΗΤΗΣΗ - ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ: Στην υπάρχουσα βιβλιογραφία αναφέρονται περιπτώσεις ατυχηματικής χορήγησης προποφόλης ενδαρτηριακά, όχι όμως σε συνεχή έγχυση. Στις περισσότερες περιπτώσεις η αιτία ήταν λανθασμένος καθετηριασμός αρτηρίας ο οποίος δεν έγινε αντιληπτός. Οι επιπτώσεις που έχουν παρατηρηθεί είναι υπεραιμία στην περιοχή και πόνος κατά τη χορήγηση που δεν υφίσταται με την χορήγηση λιδοκαΐνης. Τα συμπτώματα υποχωρούν συνήθως μέσα σε μικρό χρονικό διάστημα. Στην συγκεκριμένη περίπτωση, καθώς ο ασθενής ήταν υπό καταστολή δεν παρατηρήθηκαν τέτοια συμπτώματα.

Σε αντίθεση με άλλα φάρμακα (θειοπεντάλη), η προποφόλη δεν είναι τοξική για το αγγείο. Χρειάζεται ιδιαίτερη προσοχή για την αποφυγή ατυχηματικής χορήγησης φαρμάκων ενδαρτηριακά.

BΓ3

Η ΗΘΙΚΗ ΤΗΣ ΑΝΑΖΩΟΓΟΝΗΣΗΣ ΜΕ ΤΑ ΜΑΤΙΑ ΑΥΤΩΝ ΠΟΥ ΤΗΝ ΕΦΑΡΜΟΖΟΥΝ

Τσιαπακίδου Σ.¹, Φυντανίδου Β.², Άγγου Μ.², Φορτούνης Κ.³, Πεζήκογλου Ι.², Παπαποστόλου Ε.², Νικοπούλου Α.², Γροσομανίδης Β.²

¹Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης, ²Κλινική Αναισθησιολογίας και Εντατικής Θεραπείας Γ.Ν.Θ ΑΧΕΠΑ, ³Α΄ Χειρουργική Κλινική Νοσοκομείο Παπαγεωργίου

ΣΚΟΠΟΣ: Σκοπός της μελέτης ήταν η καταγραφή των απόψεων των επαγγελματιών υγείας σε ζητήματα ηθικής σχετικά με την καρδιοπνευμονική αναζωογόνηση (ΚΑΡΠΑ), καθώς και των εφαρμοζόμενων πρακτικών στην καθημερινή κλινική πράξη.

ΥΛΙΚΟ & ΜΕΘΟΔΟΣ: Ιατροί, νοσηλευτές και διασώστες κλήθηκαν με τη βοήθεια ενός ειδικά διαμορφωμένου ερωτηματολογίου να καταθέσουν τις απόψεις τους σε θέματα ηθικής στην αναζωογόνηση αλλά και να περιγράψουν την καθημερινή πρακτική στους χώρους εργασίας τους. Η στατιστική επεξεργασία έγινε με το πρόγραμμα IBM SPSS Statistics v23 και χρησιμοποιήθηκε το στατιστικό Κριτήριο χ^2 και σε κάποιες περιπτώσεις το Fisher's exact test.

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ: Η μελέτη πραγματοποιήθηκε κατά τη χρονική περίοδο 15.04.2016-15.06.2016 και συμμετείχαν συνολικά 195 επαγγελματίες υγείας, 88 (45,1%) άνδρες και 107 (54,9%) γυναίκες. Από τους 195 συμμετέχοντες, 95 (48,7%) ήταν ιατροί, 71 (36,4%) νοσηλευτές και 29 (14,9%) διασώστες. Οι 49 (25,1%) εργάζονταν στον προνοσοκομειακό χώρο (ΕΚΑΒ, Κέντρα Υγείας) και οι 146 (74,9%) σε νοσοκομειακό περιβάλλον. Η έρευνα κατέδειξε ότι 189 (96,9%) επαγγελματίες υγείας παρευρέθηκαν σε προσπάθεια αναζωογόνησης εν ώρα εργασίας και οι 100 (51,3%) συμμετείχαν πάνω από 10 φορές το τελευταίο έτος. Οι 154 (79,0%) ξεκίνησαν πρώτοι την προσπάθεια αναζωογόνησης χωρίς να περιμένουν την ομάδα αναζωογόνησης. Οι 112 (57,4%) απάντησαν ότι στο χώρο εργασίας τους εφαρμόζεται ΚΑΡΠΑ σε όλα τα θύματα καρδιακής ανακοπής και στην ερώτηση εάν πρέπει να εφαρμόζεται ΚΑΡΠΑ σε κάθε ασθενή με καρδιακή ανακοπή απάντησαν θετικά οι 98 (50,3%). Σχετικά με την οδηγία για "Μη Έναρξη Προσπάθειας Αναζωογόνησης" απάντησαν ότι στο χώρο που εργάζονται, αυτή η απόφαση λαμβάνεται στο 68,2% των περιπτώσεων από τον ιατρό και στο 25,1% συλλογικά. Στο ερώτημα ποιος θα έπρεπε να είναι υπεύθυνος για τη λήψη της απόφασης, το 40,0% απάντησε ότι θα έπρεπε να είναι συλλογική απόφαση και ως πρωτεύοντας λόγος για τη λήψη της καταδείχθηκε η νόσος τελικού σταδίου. Οι 109 (55,9%) απάντησαν πως θα πρέπει να συμμετέχουν οι συγγενείς στη λήψη των αποφάσεων και οι 43 (22,1%) θεωρούν ότι οι συγγενείς μπορούν να είναι παρόντες κατά τη διάρκεια της αναζωογόνησης. Όσον αφορά στην απόφαση για διακοπή της αναζωογόνησης, αυτή λαμβάνεται στο 75,4% των περιπτώσεων από τον ιατρό και οι λόγοι που καθορίζουν τη λήψη της απόφασης είναι η διάρκεια της ΚΑΡΠΑ, η απουσία αναστρέψιμων αιτιών και η μη επίτευξη επαναφοράς αυτόματης κυκλοφορίας. Στο ερώτημα εάν οι προγενέστερες επιθυμίες του ασθενούς λαμβάνονται υπόψη στο χώρο εργασίας τους, οι 114 (58,5%) απάντησαν αρνητικά και οι 166 (85,1%) δήλωσαν ότι αυτές θα έπρεπε να λαμβάνονται. Τέλος, όσον αφορά στο εάν εφαρμόζεται ΚΑΡΠΑ σε περιπτώσεις που η προσπάθεια θα ήταν μάταιη, οι 172 (88,2%) απάντησαν θετικά, οι 68 (34,9%) γιατί το θεωρούν ιατρικά σωστό, οι 78 (40%) γιατί το κρίνουν ηθικό και οι 63 (32,3%) από φόβο για απώτερες νομικές-δικαστικές εμπλοκές.

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ: Στην εφαρμογή ΚΑΡΠΑ εντός και εκτός του νοσοκομείου εμπλέκονται επαγγελματίες υγείας όλων των βαθμίδων, μέλη εθελοντικών διασωστικών ομάδων αλλά και απλοί πολίτες. Σύμφωνα με τον αρχικό σχεδιασμό στη μελέτη συμμετείχαν μόνο όσοι στα πλαίσια των επαγγελματικών τους υποχρεώσεων συμμετέχουν σε προσπάθειες ΚΑΡΠΑ. Οι απαντήσεις που δόθηκαν αποτυπώνουν με σαφή τρόπο την καθημερινή πρακτική, όπου έννοιες όπως η ιατρική ματαιοπονία, η μη εφαρμογή αναζωογόνησης, η διάρκεια και η διακοπή της προσπάθειας δεν είναι ξεκάθαρες στο μυαλό των ανθρώπων που καλούνται να εφαρμόσουν ΚΑΡΠΑ. Υποκειμενικές παράμετροι, το συναίσθημα και ο φόβος φαίνεται να παίζουν καθοριστικό ρόλο στη διαμόρφωση απόψεων και συμπεριφορών στα ζητήματα ηθικής στην αναζωογόνηση. Σε ένα ιατροκεντρικό σύστημα υγείας, ο ιατρός λαμβάνει όλες τις αποφάσεις παρά το ότι πολλοί από τους συμμετέχοντες πιστεύουν ότι η λήψη των αποφάσεων θα πρέπει να είναι συλλογική και με τη συμμετοχή της οικογένειας.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ: *Ranola P et al. How long is long enough, and have we done everything we should?-- Ethics of calling codes. J Med Ethics. 2015;41:663-6.*

BF4

DOES BIS MONITORING REDUCE THE DOSE OF INTRAOPERATIVELY USED ANESTHETIC DRUGS AND THE TIME OF RECOVERY FROM ANESTHESIA? A COMPARATIVE STUDY

Zarzava E.¹, Sifaki F.², Arapidou M.³, Thoma G.⁴, Gkiouliava A.⁵, Papaioannou A.⁶, Ioannidis R.⁷, Stergiouda Z.⁸, Stachtari C.⁹, Mitoş G.¹⁰, Trikoupi A.¹¹

^{1, 3, 4, 8, 9, 10}Anesthesiologist, ^{2, 5, 6, 7}Anesthesiology Resident, ¹¹Anesthesiologist, Head of the Department of Anesthesiology, General Hospital of Thessaloniki "Georgios Papanikolaou"

PURPOSE: Bispectral Index (BIS) monitor is a tool used by anesthesiologists to help them titrate drug dose administration to a patient during surgery, in order to achieve a satisfying anesthesia depth, to avoid the risk of intraoperative awareness and to provide a better and faster recovery from anesthesia. This study aimed to determine whether or not BIS monitoring helps anesthesiologists to provide better titration and faster recovery from general anesthesia compared with titration guided only by conventional clinical parameters.

METHODS AND MATERIALS: 26 patients, ASA I-III, 18-70 years old, undergoing elective general surgery requiring general anesthesia and endotracheal intubation were randomized into one of two groups. In Group A, the anesthesiologists were blinded to the BIS value, while anesthesia drugs (propofol and remifentanyl) were guided only by conventional clinical parameters. In Group B, anesthesia drugs were titrated in order to achieve a BIS value between 40 and 60. The anesthesia induction drugs were given at standard doses, as well as the drugs given for analgesia. 15 minutes before the end of surgery, the anesthesia drugs were reduced in order to maintain a BIS value between 60-75 and 5 minutes before the end of surgery, propofol administration was discontinued. Sugammadex administration was guided by Train of Four Ratio. Vital signs, BIS value and the doses of anesthesia drugs were recorded every 10 minutes. The Brice interview was performed to all the patients after recovery from anesthesia. Release from Post Anesthesia Care Unit (PACU) as well as Aldrete Score at the time of recovery from anesthesia and at release from PACU were recorded.

RESULTS: The data from the two groups presented normal distribution (Shapiro-Wilk test) and in order to compare them, the independent sample t-test was performed. No statistically important differences were reported regarding the age, Body Mass Index (BMI), ASA class and anesthesia duration between the two groups. Statistically significant differences were found regarding the time of eye opening ($p=0.023$), move to PACU ($p=0.009$) and release from PACU ($p=0.001$) after discontinuation of propofol infusion, which were significantly shorter in Group B (mean time for eye opening after discontinuation of propofol infusion was 5.31 minutes (std. deviation=1.750) in Group B and 9.46 (std. deviation=5.911) in Group A, mean time for move to PACU was 7.62 minutes (std. deviation=3.380) in Group B, and 13.00 (std. deviation=6.000) in Group A, and release from PACU was 14.46 minutes (std. deviation=3.688) in Group B and 34 (std. deviation=13.478) in Group A). The mean intraoperative dose of propofol infusion was less in Group B (58,93 $\mu\text{g}/\text{kg}/\text{min}$ (std. deviation=7,78)) compared with Group A (77,14 $\mu\text{g}/\text{kg}/\text{min}$ (std. deviation=17,99)) and presented statistically important difference ($p=0.004$). The intraoperative vital signs in both groups (Heart Rate, Mean Blood Pressure, SpO₂, EtCO₂) remained stable, between the normal range. BIS values presented a statistically important difference ($p=0.04$) between the two groups. Mean BIS value for group B was 51,08 (std. deviation=9,67) and 43,99 (std. deviation=6,75) for Group A. Mean Aldrete score after extubation was 9.08 (std. deviation=1.038) in Group B and 8.38 (std. deviation=1.502) in Group A. Mean satisfaction score was 5.77 (std. deviation=.439) out of 6 in Group B and 5.31 (std. deviation=1.182) in Group A. Only one patient who was classified in Group A reported having dreams intraoperatively.

CONCLUSION: A statistically important difference was found in the dose of propofol infusion between the Group which used BIS monitoring for its titration and the Group which general anesthesia was guided only by conventional clinical parameters. In addition, higher BIS values were recorded and faster recovery from anesthesia was reported in the Group which used BIS monitoring. No intraoperative awareness was reported in any Group, with the exception of one patient in Group A. The main limitation of this study is the relatively small number of investigated patients. Obviously more data should be analyzed for further confirmation of these findings.

REFERENCES:

1. Gan TJ, Glass PS, Windsor A, et al. *Anesthesiology*.1997 Oct;87(4):808-15.
2. White PF, Ma H, Tang J, et al. *Anesthesiology*.2004 Apr;100(4):811-7.

BΓ5

STUDY OF QUALITY OF RECOVERY AFTER SURGICAL PROCEDURE USING QOR-15, AT GENERAL UNIVERSITY HOSPITAL OF LARISA: PRELIMINARY RESULTS.

Papaspyrou D.¹, Tasoudis V.², Lastha E.³, Stamoulis K.⁴, Arnaoutoglou E.⁵

¹Resident Doctor in Anaesthesiology Department, General University Hospital of Larisa,

²Consultant Doctor in Anaesthesiology Department, General University Hospital of Larisa,

³Anaesthesiologist, Anaesthesiology Department, General University Hospital of Larisa,

⁴Consultant Doctor in Anaesthesiology Department, General University Hospital of Larisa,

⁵Professor of Anaesthesiology Department, General University Hospital of Larisa.

OBJECTIVES: The object of this research study is the analysis of the quality of recovery after surgery and anaesthesia from the patients' perspective, regarding their physical and mental state.

MATERIALS AND METHODS: The study of quality of recovery after surgical procedure is conducted with the use of the questionnaire QoR-15, at General University Hospital of Larisa. The Quality of Recovery-15 (QoR-15) is a recently developed, psychometrically tested and validated questionnaire⁶. After a written consent, the questionnaire is distributed and answered by the patient 24 hours before surgery and the same questionnaire is distributed and answered again 24 hours after surgery. The target group is adults that undergo surgery with regional or general anaesthesia. The questionnaire was distributed to 108 patients.

RESULTS: Statistical significance among the results (using P-value), found at the following 6 topics: the ability to enjoy food (P-value 0.004), 87% all of the time before surgery changing to 61% after surgery, the ability to look after personal toilet and hygiene unaided (P-value 0,001), 96% all the time changing to 66,6%, the ability to return to work of usual home activities (P-value 0,001), 90,7% all the time changing to 51,85%, the feeling of moderate pain (P-value 0,000), 3,7% feeling moderate pain all of the time changing to 18,1% and 59,9% feeling moderate pain none of the time before surgery changing to 21,8% after surgery, the feeling of worry or anxiety (P-value 0,000), 30,9% none of the time changing to 61,81%, the feeling of sadness or depression (P-value 0,000), 56,36% none of the time changing to 83,63% and 14,54% feeling sad or depressed all of the time changing to 1,81%.

CONCLUSION: The study of the results shows that the ability to enjoy food was decreased after surgery, as well as the ability to return to work or usual home activities and the ability to look after personal toilet and hygiene unaided. Also, the feeling of worry, anxiety, sadness or depression was decreased after the surgical procedure.

REFERENCES:

Peter A. Stark, Development and Psychometric Evaluation of a Postoperative Quality of Recovery Score, Anesthesiology 2013;06.

J. Kleif. Translation and validation of the Danish version of the postoperative quality of recovery score QoR-15, Acta Anaesthesiol Scand. 2015.

M. Chazapis. Measuring quality of recovery-15 after day case surgery, BJA2016; 241–248.

BT6

CHRONIC NEUROPATHIC PAIN AFTER OPEN INGUINAL HERNIA REPAIR. A RETROSPECTIVE STUDY

Petsas D.¹, Pogiatzi V.¹, Galatidis A.², Trougkos I.¹, Bogiatzopoulos M.¹, Tsikali A.¹,
Karatza C.², Donas G.¹.

¹Anesthesiology Department, General Hospital of Thessaloniki "Agios Dimitrios

²Anesthesiology Nursing Department, General Hospital of Thessaloniki "Agios Dimitrios"

Purpose: The definition of chronic pain is pain that persists more than 3 months. In 2016 the IASP task force started efforts to incorporate the subcategory of chronic postsurgical pain in International Classification of Disease (ICD). The chronic postherniorrhaphy pain or persistent postsurgical pain are some of the various definitions that can cause confusion in the literature. The development of chronic pain after surgery is a devastating complication and is poorly followed-up and treated. Its prevalence has a large variation in the literature reaching up to 30% which is considered very high.

The terminology variation contributes to the difficulty in making comparisons.

The purpose of our retrospective study was to estimate the incidence of postsurgical chronic neuropathic pain and find possible correlations with preoperative demographic data, age, sex, anesthetic technique. Also, we wanted to compare our rate of postsurgical pain with the existing data from the global literature. This retrospective study is part of a larger ongoing study to estimate the role of perioperative interventions to reduce the incidence of chronic postsurgical pain. With this study we also try to raise awareness of the specific complication among perioperative physicians.

Materials and Methods: We reviewed the archives of "Agios Dimitrios" Hospital in Thessaloniki from August 2017 to early January 2018. We selected all cases of open inguinal hernia repair. We created a database in Access in which all data were inserted. We reviewed a total of 180 cases of inguinal hernia repair in the prementioned time period. We achieved communication from 154 patients (85.5%). We requested patients to meet the main investigators and implemented the DN 4 Questionnaire for neuropathic pain. The DN 4 questionnaire score over or equal to 4 has a very good sensitivity and specificity in diagnosing neuropathic pain. The study group included 149 male patients (96.8%) and 5 female patients (3.2%). Age of patients was 61.7±15.1 (range 20-87). Regarding anesthetic technique, spinal anesthesia was administered in 100 cases (64.9%) and general anesthesia in 53 cases (34.4%). Local anesthesia was administered in one case (0.7%). All data distributions (age, DN4 scores) were tested for normality using multiple testing (Shapiro-Wilk/Anderson-Darling). If data did not meet normality criteria we used non-parametric test for comparisons. We used Chi Square testing in form of 2x2 tables (parameter 1 / parameter 2 - positive DN4 / negative DN4).

Results: A positive score for neuropathic pain (DN 4 Score \geq 4) was found in 40 cases (25.97%). We performed multiple Chi-Square testing regarding anesthesia type, sex, age and DN4 scores. We found statistically significant relation of age (under 65 y.o. /over 65 y.o.) and DN 4 score ($\chi^2=6.39$, $p=0.011$). Also the Chi-Square testing for type of anaesthesia and development of neuropathic pain resulted in statistically significant difference ($\chi^2=5.64$, $p=0.018$). Analyzing the data we observed a statistically significant difference concerning age between the group of GA and the spinal group. This could be a major cause of bias regarding effect of anaesthesia in the development of neuropathic pain. To test this bias, we made a comparison of spinal and GA and development of neuropathic pain by testing a specific subgroup aged <65 y.o. Still there was a statistically significant difference between GA and spinal anesthesia regarding neuropathic pain development. This is just indicative of anaesthesia effect and does not completely excluding bias, but increases the likelihood of anesthesia technique influencing outcomes.

Conclusions: The incidence of postsurgical neuropathic pain is relatively high. Approximately one in four patients is developing neuropathic pain. This should alert us to explore and implement perioperative techniques to reduce this complication. Even the risk stratification on age is important for the whole perioperative team to implement appropriate surgical and anesthetic techniques that might reduce the occurrence of chronic postsurgical pain.

BΓ7

ΓΝΩΣΕΙΣ ΚΑΙ ΑΠΟΨΕΙΣ ΤΩΝ ΠΟΛΙΤΩΝ ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΤΙΣ Α΄ ΒΟΗΘΕΙΕΣ ΚΑΙ ΤΙΣ ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΤΟΥ ΕΚΑΒ – ΠΡΟΔΡΟΜΗ ΜΕΛΕΤΗ

Φιλιππίδου Χ.¹, Ασλανίδης Θ.², Χαϊψά Ξ.³

¹ΒΕΕ, φοιτήτρια, Τμήμα Διοίκησης Επιχειρήσεων, Τ.Ε.Ι. Σερρών, Σέρρες, ² ΜD, Αναισθησιολόγος- Εντατικολόγος, Επικουρικός επιμελητής, ΕΚΑΒ Θεσσαλονίκης, Θεσσαλονίκη, ³ Καθηγήτρια Εφαρμογών Στατιστικής, Τμήμα Διοίκησης Επιχειρήσεων, Τ.Ε.Ι Σερρών, Σέρρες

Σκοπός: Ο εντοπισμός και η καταγραφή των γνώσεων και των απόψεων των πολιτών σχετικά με τις Α΄ Βοήθειες και το ΕΚΑΒ.

Υλικό & Μέθοδος: Διενεργήθηκε μελέτη ερωτηματολογίου στην ευρύτερη περιοχή του Νομού Σερρών και στην περιοχή των Κουφαλίων, νομού Θεσσαλονίκης, κατά το Δεκέμβριο του 2017. Η μελέτη αποτελεί πρόδρομο στάδιο ευρύτερης έρευνας. Το ερωτηματολόγιο που συντάχθηκε για το σκοπό αυτό, βασίστηκε σε ερωτηματολόγιο που χρησιμοποιήθηκε σε παρόμοια μελέτη του ΕΚΑΒ Θεσ/νίκης το 2015 και τα ερωτηματολόγια αξιολόγησης των αντίστοιχων υπηρεσιών της Βοστώνης, ΗΠΑ (EMS patient satisfaction survey) και των EMS Survey Team (Mobile Health Resource Inc, USA). Η τελική μορφοποίηση έγινε μετά από πιλοτική συμπλήρωση 30 ερωτηματολογίων και περιελάμβανε 4 μέρη: γενικά στοιχεία, γνώσεις Α΄ Βοηθειών, γνώσεις για το ΕΚΑΒ και αξιολόγηση υπηρεσιών του ΕΚΑΒ (μόνο για όσους τις χρησιμοποίησαν). Το δείγμα επιλέχθηκε τυχαία, ενώ η συμπλήρωση (5 λεπτά) ήταν ατομική. Ελέγχθηκαν για την εγκυρότητά τους συνολικά 207 ερωτηματολόγια και περιελήφθησαν για περαιτέρω επεξεργασία 204 (98.5%). Τα δεδομένα των τελευταίων ψηφιοποιήθηκαν και αναλύθηκαν με τη βοήθεια του SPSS v.23 (IBM Corp, Armonk, NY, USA).

Αποτελέσματα: Το μεγαλύτερο ποσοστό ανταπόκρισης είχαν ηλικίες 41-60(44.12%) και 25-40(25.98%). Το 72.55% του συνόλου των ερωτηθέντων δεν έχει εκπαιδευτεί ούτε εκπαιδύεται τώρα σε Α΄ βοήθειες. Και από το υπόλοιπο 27.55% όμως, μόνο το 53.57% θα εφαρμόζε αυτά που είχε μάθει. Πάντως, το 82% επιθυμεί να συμμετέχει σε σεμινάριο Α΄ Βοηθειών, ενώ το 98.2% θεωρεί αναγκαία την ύπαρξη τέτοιων προγραμμάτων. Αναφορικά με το ΕΚΑΒ, μόνο το 62.25% γνώριζε τί ακριβώς σημαίνουν τα αρχικά του ΕΚΑΒ ενώ 17.16% δεν γνώριζε ούτε τον αριθμό κλήσης του. Από όσους γνώριζαν πώς να καλέσουν το ΕΚΑΒ, μόνο το 48.04% γνώριζε όλα όσα πρέπει να αναφέρει κατά την κλήση. Στην υποθετική περίπτωση καθυστέρησης του ασθενοφόρου το 89.22% απαντά ότι δρούσε (ερώτηση για οδηγίες-72.16% ή θα μετέφερε μόνος του τον ασθενή-17.06%). Από το σύνολο των ερωτηθέντων, το 39.22% έχει χρησιμοποιήσει τις υπηρεσίες του ΕΚΑΒ το τελευταίο έτος. Οι κύριες αιτίες κλήσης ήταν: διακομιδή (21,25%) από/προς υγειονομικό σχηματισμό, παθολογικό πρόβλημα (17,5%), τραυματισμός (17% με το τροχαίο και τις πτώσεις στην πλειοψηφία τους) αγγειακό εγκεφαλικό επεισόδιο (13,75%), απώλεια αισθήσεων (10%) και καρδιολογικό πρόβλημα (10%). Αναφορικά δε με την αξιολόγηση των υπηρεσιών: Α. Για το επιχειρησιακό κέντρο 46,25% κρίνει άριστη την ταχύτητα απάντησης στη τηλεφωνική κλήση, το 42,5% κρίνει άριστη τη συμπεριφορά του τηλεφωνητή, ενώ μόνο το 17,5% αξιολόγησε ως άριστες τις οδηγίες που δόθηκαν από το τηλέφωνο. Β. Στην αξιολόγηση των ασθενοφόρων (3 κατηγορίες- άνεση, καθαριότητα, αίσθημα ασφάλειας) οι απαντήσεις στην πλειοψηφία τους αξιολογούν ως “καλή” ή “μέτρια” και τις τρεις κατηγορίες. Γ. Τέλος, η συμπεριφορά του προς τον ασθενή αξιολογήθηκε προς άριστη (49,35%) και του ενώ η ανταπόκριση του προσωπικού στο ιατρικό συμβάν, η συμπεριφορά των διασωστών προς τους οικείους, ενώ η εμφάνιση του πληρώματος κρίθηκε στο μεγαλύτερο ποσοστό καλή (50.65%, 58,44% και 57,14% αντίστοιχα).

Συμπεράσματα: Γενικά, διαπιστώνεται η ανάγκη της εκπαίδευσης των πολιτών σε Α΄ Βοήθειες και της ενημέρωσης του κοινού σε σχέση με την χρήση και τη σωστή επικοινωνία με το ΕΚΑΒ. Οι έρευνες αξιολόγησης των υπηρεσιών αναδεικνύει κάποιους από ορισμένους από τους τομείς στους οποίους μπορεί και πρέπει να δοθεί προτεραιότητα βελτίωσης. Η ένταξη τέτοιων μελετών στα υποχρεωτικά εργαλεία συνεχής εκτίμησης των υπηρεσιών όλων των παρόχων υγείας, μπορεί να συμβάλει στο σχεδιασμό και την υλοποίηση αλλαγών προς τη βελτίωση των παρεχόμενων υπηρεσιών αλλά πιθανά, και στην ορθότερη διαχείριση του υπάρχοντος δυναμικού του συστήματος.

Βιβλιογραφία: Χαριστού Ευαγγελία, Τμήμα Διοίκησης Επιχειρήσεων Πανεπιστημίου Μακεδονίας, Μεταπτυχιακό Πρόγραμμα, (2014) Διπλωματική Εργασία: Η σημασία της Πρόληψης στο τομέα της Υγείας. Ασλανίδης Θ, κ.α. Ικανοποίηση από τις υπηρεσίες του ΕΚΑΒ. 30^ο Βορειοελλαδικό ιατρικό συνέδριο 2015.

ΒΓ8

ΕΠΟΧΙΚΟΤΗΤΑ ΕΠΕΙΓΟΝΤΩΝ ΠΡΟΝΟΣΟΚΟΜΕΙΑΚΩΝ ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΩΝ 1998-2016: ΠΡΟΔΡΟΜΗ ΜΕΛΕΤΗ

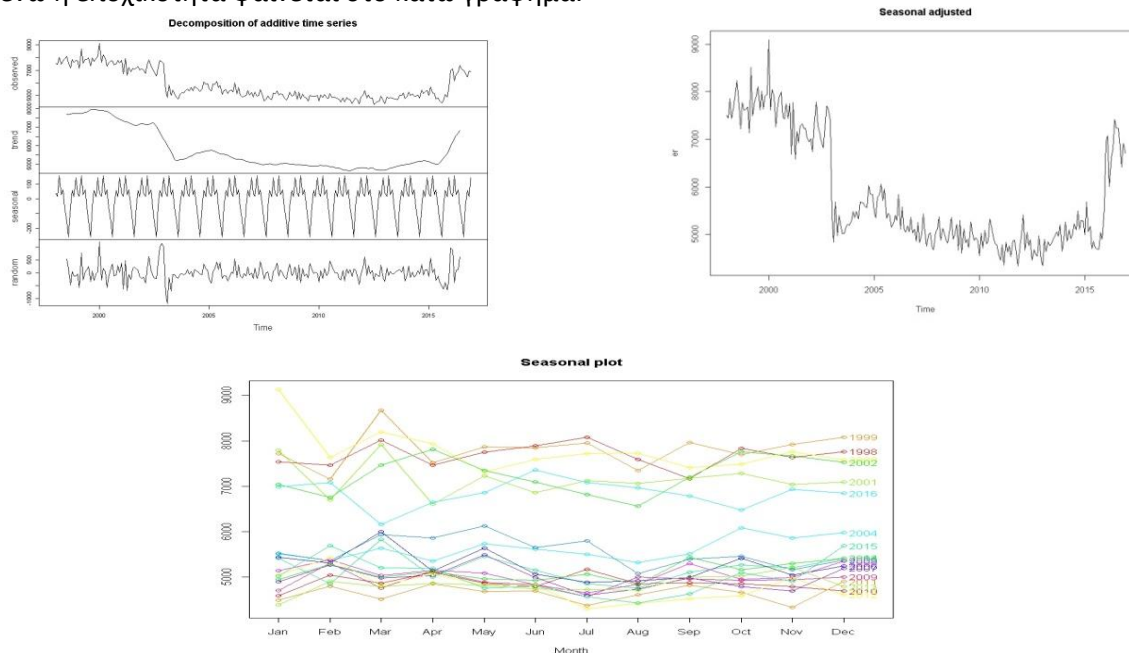
**Ασλανίδης Θ.¹, Χαριτίδου Σ.², Σύρμου Ε.³, Νικολαΐδου Ο.⁴, Τσιούπα Α.⁵,
Καραμπελίδου Χ.⁵, Ηλιάδης Κ.⁶**

¹MD, Αναισθησιολόγος- Εντατικολόγος, Επικουρικός επιμελητής, ΕΚΑΒ Θεσσαλονίκης, Θεσσαλονίκη, ²MD, Αναισθησιολόγος, Επικουρικός επιμελητής, ΕΚΑΒ Θεσσαλονίκης, Θεσσαλονίκη, ³MD, MSc, PhD, Νευροχειρουργός, Επικουρικός επιμελητής, ΕΚΑΒ Θεσσαλονίκης, Θεσσαλονίκη, ⁴MD, Γενική Ιατρός, Επιμελήτης Α. ΕΚΑΒ Θεσσαλονίκης, Θεσσαλονίκη, ⁵MD, Αναισθησιολόγος, Δ/ντης, ΕΚΑΒ Θεσσαλονίκης, Θεσσαλονίκη, ⁶MD, Καρδιολόγος, Δ/ντης, ΕΚΑΒ Θεσσαλονίκης, Θεσσαλονίκη

Σκοπός: Η μελέτη της εποχικότητας των επειγόντων προνοσοκομειακών περιστατικών που διαχειρίζεται το ΕΚΑΒ Θεσσαλονίκης.

Υλικό & Μέθοδος: Με βάση την καταγραφή του μηνιαίου όγκου επειγόντων περιστατικών του ΕΚΑΒ Θεσσαλονίκης στο διάστημα 1998-2018, δημιουργήθηκε μονοδιάστατη χρονοσειρά συνολικού μήκους 228 παρατηρήσεων. Ακολούθως, επιλέχθηκε το προσθετικό μοντέλο των συνιστωσών για την ανάλυση της χρονοσειράς, με ιδιαίτερη επικέντρωση στην εξέταση της περιοδικότητας. Η επεξεργασία των δεδομένων έγινε με τη βοήθεια του Rstudio IDE v1.0.143 (Rstudio Inc, USA) για τη γλώσσα προγραμματισμού R v.3.4.4.

Αποτελέσματα: Οι δοκιμασίες ελέγχου στασιμότητας ADF και KPSS δείχνουν μη στασιμη σειρά ($\rho=0.976$, Dickey-Fuller=-0.611 και $\rho=0.01$, KPSS=3.365). Στα γραφήματα φαίνεται η διάσπαση και η τάση της χρονοσειράς χωρίς την επίδραση της εποχικότητας (πάνω), ενώ η εποχικότητα φαίνεται στο κάτω γράφημα.



Οι ανώτεροι δείκτες εποχικότητας διαπιστώνονται το Μάρτιο (156.9) και τον Αυγούστο (-259,88)

Συμπεράσματα: Ο όγκος των επειγόντων περιστατικών προνοσοκομειακά εμφανίζει σημαντική εποχικότητα. Η κατανόηση της διακύμανσής της θεωρείται απαραίτητη για την πρόβλεψη και το βελτιστο σχεδιασμό κάλυψης των μελλοντικών αναγκών. Η ανάλυση σχετικά με τα μοντέλα πρόβλεψης του όγκου περιστατικών που αναμένονται στο εγγυς μέλλον, θα αποτελέσει τη βάση αυτού του σχεδιασμού.

Βιβλιογραφία: Ingolfsson. *Forecasting EMS demand and workload, 1st Int Workshop on planning EMS, Amsterdam 2014.*

BΠ1

POINT-OF-CARE HAEMOSTATIC MONITORING IN A PATIENT WITH POLYCYSTIC LIVER DISEASE

Stefanovic D.¹, Katsanoulas K.², Markopoulos I.³, Giasnetsova T.³, Zaimi D.², Katsika E.⁴

¹Registrar, ²NHS Director, ³Consultant, ⁴Head NHS Director

Department of Anesthesiology, Hippokrateion General Hospital, Thessaloniki

Background: Polycystic liver disease (PLD) is a collection of rare human disorders resulting from structural, embryonic ductal plate malformation of the intrahepatic biliary tree. Three PLD entities are recognized in adults: Von Meyenburg complexes (VMC), isolated polycystic liver disease (PCLD) and autosomal dominant polycystic kidney disease with cysts in both kidneys and the liver (ADPKD, 1:50000 births). Presence of large and numerous cysts frequently lead to hepatomegaly. In advanced disease, portal vein inflow may be compressed due to the volume effect of the cysts. Signs of hepatic vein outflow obstruction (HVOO) are abdominal pain, hepatomegaly and transudative ascites (90-96%). Point-of-care (POC) rotational thromboelastometry (ROTEM®) is a commercially available, rapid, point-of-care whole blood clot formation assay, including plasmatic and cellular components function assessment.

Case presentation: A 45 year old woman with a known history of ADPKD since 2006, chronic stable renal failure with no need for dialysis and hypothyroidism was admitted at the hospital. Cysts enlargement started in 2016, growing ever since. She referred 13 kg gain in 15 days, haematuria, abdominal pain and distension the last 1,5 month. Admitted to the local facility she was diagnosed with spontaneous bacterial peritonitis and 10 L ascitic fluid was removed. She was transferred to our hospital for further management. On examination, she was conscious and well-cooperative with pronounced dyspnoea and in a very poor general state. Her abdomen was extremely overdistended with ascites and palpable liver. Chest radiograph showed bilateral pleural effusion, while the echocardiogram remained within the normal range. Standard investigations revealed Hbg 8,7 g/dl, WBC 12000/mm³, PLTs 140 000/mm³, PT 12.6 s, APTT 47.0 s, INR 1.12, urea 148 mg/dl, serum creatinine 3,19 mg/dl with normal electrolytes. She underwent a five hours urgent explorative laparotomy with the diagnosis of abdominal compartment syndrome (ACS) under general anaesthesia with desflurane. Beside basic intraoperative monitoring, central venous pressure (CVP) and hemodynamic monitoring with arterial wave analysis (Vigileo® Edwards) was done. Intra-abdominal pressure was 30 mmHg. Intravenous fluids were administered according haemodynamic parameters and urine output. Noradrenaline infusion was started to maintain MAP above 60 mmHg. Liver anatomy was heavily distorted with multiple enlarged cysts (almost 10 cm in diameter) occupying nearly the three fifths of the hepatic parenchyma. Extended hepatectomy was performed and the patient was transferred to the ICU for further management. Hbg was maintained at 8 g/dl with only 2 PRBCs transfusion and no operative or diffuse bleeding was noted. Haemostatic management was performed according to ROTEM® values, revealing a supranormal to hypercoagulative state, with no hyperfibrinolysis. Perioperative ABGs analysis showed progressive metabolic acidosis in need of bicarbonate administration.

ROTEM values	CT _{INTEM} sec	CT _{EXTEM} sec	MCF _{EXTEM} mm	MCF _{FIBTEM} mm
Baseline	217	69	70	30
Intraoperative	217	59	70	21

Conclusions: The findings of this case report confirm actual literature. Patients with PLD appear to be more hypercoagulable than with a bleeding tendency, as a result of elevated factor VIII levels due to endothelial activation and/or injury and depressed protein C levels due to decreased hepatic biosynthesis and possibly increased consumption. POC driven haemostatic management may result in better clinical outcomes, including mortality.

BΠ2

AWAKE KING VISION LARYNGOSCOPE ΣΕ ΑΣΘΕΝΕΙΣ ΜΕ ΣΟΒΑΡΗ ΑΓΚΥΛΟΠΟΙΗΤΙΚΗ ΣΠΟΝΔΥΛΑΡΘΡΙΤΙΔΑ ΜΕ ΧΡΗΣΗ ΔΕΞΜΕΔΕΤΟΜΙΔΙΝΗΣ

Κακαρούγκας Α., Τσολακίδου Κ., Μιχοπουλος Α., Αρβανιτάκη Ζ.

Αναισθησιολογικό Τμήμα Γ.Ν.Θ “Παπαγεωργίου”

ΣΚΟΠΟΣ: Οι ασθενείς με χρόνια σοβαρή Αγκυλοποιητική Σπονδυλαρθρίτιδα που προκειται να υποβληθούν σε προγραμματισμένες επεμβάσεις, αποτελούν πρόκληση για τον Αναισθησιολόγο, λόγω της ιδιαιτερότητας που παρουσιάζουν στην διαχείριση του εξαιρετικά δύσκολου αεραγωγού τους. Εως σήμερα η χρήση της ξύπνιας ινοπτικής διασωλήνωσης θεωρείται τεχνική εκλογής για αυτούς τους ασθενείς. Η εξέλιξη των σύγχρονων βιντεολαρυγγοσκοπίων, όπως το King Vision, και η χρήση τους στο δύσκολο αεραγωγό, σε συνδυασμό με νεότερα κατασταλτικά φάρμακα (Δεξμεδετομιδίνη) που δεν καταργούν την αυτόματη αναπνοή κερδίζουν συνεχώς έδαφος στη διαχείριση τέτοιων περιστατικών.

ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΟΥ: Θα παρουσιαστούν δύο περιστατικά ηλικίας 69 και 71 ετών που προσήλθαν στο νοσοκομείο μας για να υποβληθούν σε προγραμματισμένη επέμβαση λαπαροσκοπικής χολοκυστεκτομής. Από το Ατομικό αναμνηστικό, οι ασθενείς έπασχαν από σοβαρού βαθμού Αγκυλοποιητική Σπονδυλαρθρίτιδα λόγω της οποίας η κινητικότητα της Αυχενικής και Θωρακοσφυϊκής μοίρας της Σπονδυλικής Στήλης ήταν σχεδόν μηδενική. Η κλινική εξέταση αποκάλυψε αδυναμία κάμψης και έκτασης της κεφαλής, καθώς και προεκβολής της κάτω γνάθου, ενώ το άνοιγμα του στόματος ήταν επίσης περιορισμένο. Οι ασθενείς ενημερώθηκαν για τη διαδικασία και προετοιμάστηκαν κατάλληλα συμφώνα με τα πρωτόκολλα του τμηματός μας. Η διασωλήνωση των ασθενών ήταν επιτυχής και στις δύο περιπτώσεις, με την πρώτη προσπάθεια και σε ελάχιστο χρόνο.

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑ: Η χρήση των νεότερων βιντεολαρυγγοσκοπίων τύπου King Vision σε συνδυασμό με κατασταλτικούς παράγοντες που διατηρούν την αυτόματη αναπνοή και βοηθούν τον Αναισθησιολόγο στην ξύπνια λαρυγγοσκόπηση, φαίνεται να είναι ένας πιο απλός και εξίσου αποτελεσματικός τρόπος στην διαχείριση του δύσκολου αεραγωγού συγκριτικά με την ινοπτική διασωλήνωση, όπου η τελευταία δεν είναι εύκολα προσβάσιμη και διαθέσιμη.

Βιβλιογραφία:

1. Woodward LJ, Kam PC. Ankylosing spondylitis: recent developments and anaesthetic implications. *Anaesthesia* 2009; 64:540-8.
2. Practice guidelines for management of the difficult airway. An update report by the American Society of Anesthesiologists Task Force on management of the difficult airway. *Anesthesiology* 2013; 118:251-70.
3. Johnston KD, Rai MR. Conscious sedation for awake fiberoptic intubation: A review of the literature. *Can J Anaesth.* 2013; 60:584–99.

B73

USING INTRAOPERATIVE TTE EVALUATES CARDIAC FUNCTION DURING BONE CEMENT PLACEMENT IN ORTHOPEDIC TRAUMA PATIENTS

**Anagnostopoulos D.¹, Kostroglou A.¹, Giannoulis D.¹,
Saranteas T.², Manikis D.³, Kostopanagiotou G.⁴**

¹Anesthesiology Resident, Second Department of Anesthesiology National and Kapodistrian University of Athens Medical School, Attikon Hospital, Athens, Greece

²Assistant Professor of Anesthesiology, Second Department of Anesthesiology National and Kapodistrian University of Athens Medical School, Attikon Hospital, Athens, Greece

³Anesthesiology Consultant, Second Department of Anesthesiology National and Kapodistrian University of Athens Medical School, Attikon Hospital, Athens, Greece

⁴Professor of Anesthesiology, Second Department of Anesthesiology National and Kapodistrian University of Athens Medical School, Attikon Hospital, Athens, Greece

Purpose: We present 2 rare cases to underscore the significant role of intraoperative transthoracic echocardiography (TTE) in the evaluation of cardiac function during cement placement in orthopedic patients.

Cases presentation: A 76-year-old male and a 40-year-old female with no medical history of heart or lung disease underwent left hip arthroplasty conducted under spinal anesthesia and pelvic reconstruction with left hip arthroplasty conducted under combined epidural and general anesthesia, respectively. The preoperative biochemical and hematologic profiles, electrocardiograms, and echocardiograms were within normal limits.

In the first patient ten minutes after the insertion of methyl methacrylate and the implant, his blood pressure markedly decreased (35/20mmHg) and SpO₂ dropped to 80%. During the resuscitation process, a TTE was performed and both the subcostal and apical 4-chamber views revealed an enlarged and akinetic right ventricle with compression of the left ventricle. In the second patient, during the cementing process the blood pressure decreased (65/40mmHg), but pulse and SpO₂ remained stable. An intraoperative TTE (subcostal and apical 4-chamber views) also was performed and exhibited normal cardiac function.

In both cases, while observing the inferior vena cava (IVC), hyperechoic particles of various sizes, motility, and shapes were observed traveling through the IVC proximally toward the right heart chambers.

Conclusion: Bone cement implantation syndrome potentially could be a life-threatening condition, and the mortality data associated with it have not been systematically collected in the literature. TTE has not been used routinely to evaluate hemodynamics intraoperatively, nor has it been performed to demonstrate emboli during orthopedic procedures. Studies have pointed out that TTE can be performed successfully in orthopedic patients during the intraoperative period, with the subcostal and 4-chamber views being the best acoustic windows. In our cases, the TTE subcostal view had multiple benefits because it permitted visualization of both the right ventricle and the IVC.

References:

1. Saranteas T, Mavrogenis AF, Poularas J, Kostroglou A, Mandila C, Panou F Cardiovascular ultrasonography detection of embolic sources in trauma.. *J Crit Care.* 2018;45:215-219.
2. Saranteas T, Panou F, Manikis D, Mavrogenis A, Kostopanagiotou G, Papadimos T. Pocket-sized transthoracic echocardiography for intraoperative monitoring of heart function in spontaneously breathing patients and the optimal acoustic window. *Br J Anaesth.* 2016;116(4):556-57.

BΠ4

ONE LUNG VENTILATION USING A FASTRACH ENDOTRACHEAL TUBE IN A PATIENT WITH LARYNGECTOMY

**Κωστρόγλου Α.¹, Αναγνωστόπουλος Δ.¹, Αλεξίου Γ.², Σαραντέας Θ.³,
Μανίκης Δ.⁴, Κωστοπαναγιώτου Γ.⁵**

¹Ειδικευόμενος, Β'ΠΚΑναισθησιολογίας, ΑΤΤΙΚΟΝ, Αθήνα, ²Νοσηλεύτρια ΤΕ, Β'ΠΚΑναισθησιολογίας, ΑΤΤΙΚΟΝ, Αθήνα, ³Επίκουρος Καθηγητής, Β'ΠΚΑναισθησιολογίας, ΑΤΤΙΚΟΝ, Αθήνα, ⁴Διευθυντής ΕΣΥ, Β'ΠΚΑναισθησιολογίας, ΑΤΤΙΚΟΝ, Αθήνα

⁵Καθηγήτρια, Β'ΠΚΑναισθησιολογίας ΑΤΤΙΚΟΝ, Αθήνα

Purpose: We report a successful airway management in a post-laryngectomy patient with permanent tracheostoma and short carina-stoma distance undergoing open left thoracotomy: a Fastrach wire-reinforced silicone reusable Endotracheal Tube (ETT), fiberoptically-directed, was employed to achieve One Lung Ventilation (OLV).

Case report: A 79 years old male patient, American Society Anesthesiology score III, with total laryngectomy and permanent tracheostoma 2 years ago, diagnosed with cavity lesion of the left lower lobe, was scheduled for open left thoracotomy and subsequent left lower lobectomy. Since the patient had a tracheostomy tube No 8.0 and the smallest available Double Lumen Tube (DLT) in our department was a 35French DLT (O.D. 10.8mm, PORTEX), it was surmised that the DLT would not be able to pass through the stoma. Hence, the preoperative plan excluded the use of a conventional DLT, in order to avoid a possible tracheal trauma (chiefly in the distal trachea or left main stem bronchus) ⁽¹⁾ and a contingency plan including the positioning of a Bronchial Blocker (BB) to attain OLV was considered ⁽²⁾. After intravenous induction in anesthesia, the trachea was intubated with a reinforced, spiral, ETT ID 7.5mm (Ningbo Greetmed Medical InstrumentsCo, Ltd). Using a flexible fiberoptic bronchoscope (OD 3.5mm, PENTAX Medical Company), a BB (O.D 9French, UNIBLOCKER, Fuji Systems Corporation) was advanced through the ETT and was placed to the main left bronchus, so as to achieve right OLV. Once the spiral endotracheal tube was placed above the carina, its cuff overhung the stoma, leading to an unsecured airway. The same issue occurred when a reinforced tube with a regular Soft Seal, ETT ID 7.5mm, (Portex, Smiths Medical ASD, Inc) was alternatively used. An explanation could be that the patient had a permanent tracheostoma in a characteristically low tracheal ring and consequently the distance between the tracheostoma and the carina of the trachea was remarkably reduced. Finally, a wire-reinforced silicone, reusable LMA Fastrach ETT ID 7,0mm (MASK COMPANY Ltd) was employed, and as its tip was stabilized exactly above the carina, the inflated cuff was remained underneath the tracheostoma within the trachea of the patient. The BB was then advanced through the ETT and inserted in the left main bronchus uneventfully.

Conclusion: It is apparent that many features of a tracheal tube should be always considered whenever adapting it to a tracheostoma; especially in patients with short distance between carina and stoma. In our case the distance between the proximal edge of the cuff and the distal tip of the Fastrach ETT was significantly reduced in comparison with the regular and the reinforced ETTs. Additionally, the low volume/high pressure cuff of the Fastrach ETT has remarkably smaller dimensions than the low pressure/high volume cuffs of the spiral and the regular ETTs respectively. Last but not least, the Fastrach ETT has a straight alignment, wire-reinforcement and a silicon tip, enabling smooth and unobstructed manipulations of FOB and BB respectively within the trachea ⁽³⁾.

References:

1. Brodsky JB. Lung separation and the difficult airway. *Br J Anaesth* 2009;103 (Suppl. 1): i66-i75, 2. Collins SR, Titus BJ, Campos JH, et al. Lung Isolation in the Patient With a Difficult Airway. *Anesth Analg*. 2017 Nov 17., 3. Sharma M, Gombar S, Gombar K, et al. Endotracheal intubation through the intubating laryngeal mask airway (LMA Fastrach™): A randomized study of LMA- Fastrach™ wire-reinforced silicone endotracheal tube versus conventional polyvinyl chloride tracheal tube *Indian J Anaesth*. 2013 Jan-Feb; 57(1): 19–24.

BΠ5

ΑΝΑΙΣΘΗΣΙΑ ΣΕ ΑΣΘΕΝΗ ΜΕ ΑΡΡΥΘΜΙΟΓΟΝΟ ΜΥΟΚΑΡΔΙΟΠΑΘΕΙΑ ΤΗΣ ΔΕΞΙΑΣ ΚΟΙΛΙΑΣ (ARVC)

**Ντούμα Π., Κεφαλίδου Α., Τσολακίδου Κ., Σμυρνιώτης Δ., Αναστασίου Στ.,
Μπλουγούρα Ε. Γκουτζιομήτρου Ε.**

Αναισθησιολογικό τμήμα Γ.Ν. Θεσσαλονίκης Παπαγεωργίου

Σκοπός: Η αρρυθμιόγόνος μυοκαρδιοπάθεια της δεξιάς κοιλίας (ARVC) αποτελεί μία από τις κύριες αιτίες κοιλιακής αρρυθμίας σε παιδιά και νεαρούς ενήλικες. Περιγράφηκε πρώτη φορά το 1982 από τους Marcus και Fontaine ως αρρυθμιόγόνος δυσπλασία της δεξιάς κοιλίας (ARVD) και αργότερα μετονομάστηκε σε αρρυθμιόγόνος μυοκαρδιοπάθεια της δεξιάς κοιλίας (ARVC). Χαρακτηρίζεται από την αντικατάσταση του μυοκαρδίου της δεξιάς κοιλίας με ινολιπώδη ιστό που οδηγεί σε σημαντικές κοιλιακές αρρυθμίες που ευθύνονται για τη δυσλειτουργία της δεξιάς κοιλίας και τον αιφνίδιο θάνατο. Κληρονομείται με τον αυτοσωμικό επικρατούντα χαρακτήρα με ποικίλη κλινική έκφραση ανάλογα με την περίπτωση. Δεν υπάρχουν κατευθυντήριες οδηγίες για την αναισθησιολογική διαχείριση αυτής της σοβαρής και σπάνιας ασθένειας και υπάρχουν λίγες βιβλιογραφικές αναφορές παγκοσμίως ασθενών με τη νόσο που χρειάστηκε να υποβληθούν σε επέμβαση υπό γενική ή περιοχική αναισθησία. Σκοπός της μελέτης είναι η παρουσίαση της αναισθησιολογικής διαχείρισης ασθενούς που υποβλήθηκε σε επείγουσα σκληροκοιδοεκτομή υπό γενική αναισθησία.

Παρουσίαση περιστατικού: Ασθενής 27 ετών, θήλυ, 62Kg, προσέρχεται στο νοσοκομείο σε μέρα γενικής εφημερίας με άλγος υπογαστρίου από 3ώρου. Εξετάστηκε από γυναικολόγους και γενικούς χειρουργούς, οδηγήθηκε για αξονική τομογραφία άνω-κάτω κοιλίας με τελική διάγνωση οξεία σκληροκοιδοίτιδα. Στον προεγχειρητικό έλεγχο αναφέρεται πως η ασθενής πάσχει από ARVC από τετραετίας. Προσκομίζει ενημερωτικό σημείωμα που αναφέρει πως σύμφωνα με τα αναθεωρημένα κριτήρια του 2010 πληρεί 2 μείζονα κριτήρια και πάσχει από τη νόσο η οποία προσβάλλει μόνο υποεπικαρδιακές στοιβάδες γι' αυτό δεν υπάρχουν τμηματικές δυσλειτουργίες της δεξιάς κοιλίας. Αναφέρει περιορισμένη φυσική δραστηριότητα, πολλαπλές προγενέστερες νοσηλείες σε νοσοκομείο με άτυπα θωρακικά άλγη και αίσθημα παλμών με μοναδικά ευρήματα την αύξηση της τροπονίνης, τα αρνητικά T στις V₁-V₃ και τις κοιλιακές αρρυθμίες. Στη φαρμακευτική αγωγή αναφέρεται η λήψη βισπρολόλης. Μετά την εφαρμογή του βασικού monitoring (ΗΚΓ, NIBP, SpO₂) και ηλεκτροδίων απινίδωσης γίνεται η εισαγωγή στην αναισθησία με μιδαζολάμη 1mg, φεντανύλη 3mcg/Kg, προποφόλης 200mg και ροκουρονίου 40mg. Στη συνέχεια τοποθετήθηκε αρτηριακή γραμμή για αιματηρή μέτρηση της αρτηριακής πίεσης. Συμπληρωματικά χορηγήθηκαν κλονιδίνη με 1 mcg/Kg, μορφίνη 4mg και δεξαμεθαζόνη 8 mg για της την πρόληψη της μετεγχειρητικής ναυτίας. Διεγχειρητικά δεν παρουσιάστηκαν συμβάματα και η αφύπνιση της ασθενούς ήταν ευχερής. Παρέμεινε στη MMAΦ για 2 ώρες και στη συνέχεια μεταφέρθηκε στην κλινική. Ήιπρη εξιτήριο ύστερα από τέσσερις ημέρες ανεπίπλεκτης νοσηλείας.

Συμπέρασμα: Η ARVC αν και σπάνια είναι μία αναγνωρισμένη αιτία αιφνίδια περιεγχειρητικής θνησιμότητας. Μπορούν να γίνουν μόνο γενικές συστάσεις για την αναισθησιολογική διαχείριση αυτών των ασθενών λόγω έλλειψης κατευθυντήριων οδηγιών και ύπαρξης περιορισμένων βιβλιογραφικών αναφορών ασθενών με τη νόσο που υποβλήθηκαν σε χειρουργική επέμβαση υπό περιοχική ή γενική αναισθησία. Οι ασθενείς με γνωστή ARVC που πρόκειται να υποβληθούν σε προγραμματισμένη επέμβαση με συμπτώματα καρδιακής ανεπάρκειας ή αρρυθμίας θα πρέπει να αναβάλλονται μέχρι να ελεγχθούν καλύτερα τα συμπτώματα. Επειδή είναι γνωστό πως η συναισθηματική φόρτιση μπορεί να πυροδοτήσει την ARVC πρέπει να χορηγείται αγχολυτικός παράγοντας πριν την εισαγωγή στην αναισθησία. Η θεραπεία με β - αποκλειστές θα πρέπει να συνεχίζονται στην περιεγχειρητική περίοδο. Δεν υπάρχει επαρκής βιβλιογραφία που να τεκμηριώνει την αποφυγή κάποιας αναισθητικής τεχνικής ή κάποιου αναισθητικού παράγοντα. Ωστόσο, πρέπει να τονιστεί πως ο αναισθησιολόγος πρέπει να στοχεύει στη διατήρηση της σταθερότητας της ομοιοστασίας του οργανισμού, ώστε να αποτραπεί η εμφάνιση - απειλητικής για τη ζωή- κοιλιακής ταχυκαρδίας ή ο αιφνίδιος καρδιακός θάνατος σε όλη τη περιεγχειρητική περίοδο.

Βιβλιογραφία:

Blaskovics I, Valcanov K. Anaesthesia for patients with arrhythmogenic right ventricular dysplasia, World J Anesthesiol 2016, November 27; 5(3):44-53

BΠ6

ΙΝΟΠΤΙΚΗ ΡΙΝΟΤΡΑΧΕΙΑΚΗ ΔΙΑΣΩΛΗΝΩΣΗ ΣΕ ΑΣΘΕΝΗ ΠΟΛΥΤΡΑΥΜΑΤΙΑ ΜΕ ΚΑΚΩΣΗ ΑΜΣΣ

Δαλακάκης Ι.¹, Καπανίδης Κ.², Μπίρμπα Β.³, Αμανίτη Α.⁴

^{1,2,3}Ειδικευόμενος Αναισθησιολογίας, Κλινική Αναισθησιολογίας & Εντατικής Θεραπείας Α.Π.Θ. Π.Γ.Ν.Θ. ΑΧΕΠΑ, Θεσσαλονίκη, ⁴Επίκουρη Καθηγήτρια Αναισθησιολογίας Α.Π.Θ., Κλινική Αναισθησιολογίας & Εντατικής Θεραπείας Α.Π.Θ., Π.Γ.Ν.Θ. ΑΧΕΠΑ, Θεσσαλονίκη

Σκοπός: Σκοπός της εργασίας αποτελεί η παρουσίαση της διαχείρισης πολυτραυματία με κάκωση ΑΜΣΣ και πολλαπλές συνοδές κακώσεις.

Παρουσίαση Περιστατικού: Ασθενής 61 ετών προσκομίζεται στο Τ.Ε.Π. μετά από αναφερόμενο τροχαίο και ανατροπή του οχήματος. Ο ασθενής αρχικά εκτιμήθηκε από τους χειρουργούς και δεν ζητήθηκε η συνδρομή των αναισθησιολόγων καθώς ήταν αιμοδυναμικά και αερομετρικά σταθερός και με αποδεκτό επίπεδο συνείδησης (GCS:14). Ωστόσο δύο ώρες μετά την άφιξη του ζητήθηκε συνδρομή από τους ορθοπαιδικούς για την τοποθέτηση εξωτερικής οστεοσύνθεσης στη δεξιά άκρα χείρα λόγω κατάγματος πηχεοκαρπικής άρθρωσης. Κατά την αρχική ενημέρωση και αναισθησιολογική εκτίμηση διαπιστώθηκε η παρουσία πολλαπλών καταγμάτων πλάγιων ογκωμάτων του Α2 δια των σπονδυλικών τρημάτων, συντριπτικό κάταγμα Α3 και πρόσθια ολίσθηση του Α2 επί του Α3. Ταυτόχρονα ο ασθενής έφερε πνευμοθώρακα δεξιά, ήδη παροχτετευθέντα με σωλήνα bullau, υποδόριο εμφύσημα στο προσθιοπλάγιο μεσοθωράκιο δεξιά, εκτεταμένες πνευμονικές θλάσεις του δεξιού άνω λοβού, πλευριτική συλλογή δεξιά, κάταγμα δεξιάς κλείδας και πολλαπλά κατάγματα πλευρών. Παρά τις πολλαπλές κακώσεις, ο ασθενής είχε ικανοποιητικό επίπεδο συνείδησης, ο αεραγωγός ήταν βατός ενώ ήταν αερομετρικά και αιμοδυναμικά σταθερός με SpO₂ 98% με μάσκα οξυγόνου. Από την αναισθησιολογική ομάδα επισημάνθηκε η ανάγκη να ληφθούν συντονισμένες αποφάσεις για την πορεία του ασθενούς πέραν της αντιμετώπισης της άκρας χείρας καθώς αφενός μεν η τοποθέτηση εξωτερικής οστεοσύνθεσης θα καθιστούσε αδύνατη τη διενέργεια MRI ΑΜΣΣ, αφετέρου η πολύ πιθανή απώτερη αναπνευστική επιδείνωση θα έθετε τον ασθενή σε μεγάλο κίνδυνο καθώς πιθανή ανάγκη επείγουσας διασωλήνωσης θα ήταν τεχνικά δυσχερέστατη λόγω της βαριάς κάκωσης της ΑΜΣΣ. Έτσι μέσω του συντονισμού χειρουργών, νευροχειρουργών, ορθοπαιδικών, ωρλ, εντατικολόγων από την αναισθησιολογική ομάδα αποφασίστηκε ότι το ασφαλέστερο πλάνο περιελάμβανε επείγουσα άμεση MRI ΑΜΣΣ, μεταφορά στο χειρουργείο, ινοπτική διασωλήνωση παρουσία ωρλ με ετοιμότητα για επείγουσα τραχειοστομία, εισαγωγή στην αναισθησία μετά την εξασφάλιση του αεραγωγού, χειρουργική τραχειοστομία, αποκατάσταση της κάκωσης της πηχεοκαρπικής και μεταφορά στη ΜΕΘ υπό καταστολή. Επιλέχθηκε η τεχνική της ξύπνιας ρινοτραχειακής διασωλήνωσης λόγω της μεγαλύτερης τεχνικής ευκολίας, της μικρότερης δυσχέρειας για τον ασθενή και μικρότερου κινδύνου ακούσιων κινήσεων της κεφαλής. Ο ασθενής μεταφέρθηκε στη ΜΕΘ με ικανοποιητική οξυγόνωση, στοιχεία αερισμού και διούρηση και αφυπνίστηκε ευχερώς μετά από δύο ημέρες. Τέλος, μετά από μία εβδομάδα πραγματοποιήθηκε η αποκατάσταση της αστάθειας της ΑΜΣΣ με σπονδυλοδεσία σε πρηνή θέση και ο ασθενής έλαβε εξιτήριο 15ημέρες μετά την εισαγωγή του σε καλή γενική κατάσταση.

Συμπέρασμα: Η εξασφάλιση του αεραγωγού στον βαρέως πάσχοντα ασθενή πάντα αποτελούσε πρόκληση για τον αναισθησιολόγο για πολλούς λόγους, ιδιαίτερα όμως όταν συνυπάρχει κάκωση της ΑΜΣΣ. Στο συγκεκριμένο ασθενή, εξαρχής τέθηκε ο προβληματισμός του αεραγωγού με το σκεπτικό ότι αφενός υπήρχαν εκτεταμένες βλάβες στο θώρακα και σε δεύτερο χρόνο θα χρειαζόταν χειρουργική επέμβαση σπονδυλοδεσίας σε πρηνή θέση. Έτσι ελήφθη η απόφαση της ρινοτραχειακής διασωλήνωσης και διενέργειας τραχειοστομίας πριν από κάθε παρέμβαση. Έτσι με κατάλληλη προετοιμασία, συνεργασία της ομάδας των θεραπόντων και με γνώμονα την ασφάλεια του ασθενούς το περιστατικό αντιμετωπίστηκε με επιτυχία.

BΠ7

ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΑΣΘΕΝΟΥΣ ΜΕ ΥΠΕΡΘΕΡΜΙΑ ΣΤΗ ΜΕΘ ΣΕ ΕΔΑΦΟΣ ΘΥΡΕΟΤΟΞΙΚΗΣ ΚΡΙΣΗΣ ΜΕΤΑ ΑΠΟ ΚΡΑΝΙΟΕΓΚΕΦΑΛΙΚΗ ΚΑΚΩΣΗ

Παπαποστόλου Ε.¹, Γαλητσιάνος Ι.¹, Φωτιάδης Κ.¹, Αηδόνη Ζ., Γκέκα Ε.¹

Κλινική Αναισθησιολογίας και Εντατικής Θεραπείας ΑΠΘ, ΠΓΝΘ ΑΧΕΠΑ

ΣΚΟΠΟΣ: Η αυξημένη θερμοκρασία σε βαρέως πάσχοντες ασθενείς κατά την εισαγωγή τους σε μία Μονάδα Εντατικής Θεραπείας αποτελεί συχνό εύρημα και σχετίζεται με αυξημένα ποσοστά θνητότητας σε πολλές ομάδες ασθενών. Το γεγονός αυτό καθιστά αναγκαία την συστηματική προσπάθεια αναζήτησης του αιτίου και την κατάλληλη προσέγγιση και διαχείριση των ασθενών αυτών με στόχο τη μείωση της νοσηρότητας και των επιπλοκών που συνεπάγεται.

ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΟΥ: Ασθενής ηλικίας 20 ετών και βάρους 80kg (BMI 24) εισάγεται στο Τμήμα Επειγόντων Περιστατικών μετά από αναφερόμενο τροχαίο. Κατά την αρχική νευρολογική εκτίμηση προκύπτει κλίμακα Γλασκόβης 3-4-5 και ανισοκορία υπέρ αριστερής κόρης, ενώ η CT εγκεφάλου ανέδειξε ευμέγεθες επισκληρίδιο αιμάτωμα AP και εικόνα αρχόμενου εγκολεασμού. Λόγω ταχείας επιδείνωσης του επιπέδου συνείδησης διενεργείται ταχεία εισαγωγή στην αναισθησία, διασωλήνωση, και άμεση μεταφορά στη χειρουργική αίθουσα προς κρανιοτομία και αφαίρεση του αιματώματος. Διεγχειρητικά υποστηρίζεται αιμοδυναμικά με στόχο ΜΑΠ~90mmHg, ωστόσο καταγράφεται εμμένουσα ταχυκαρδία (>130/min), η οποία δεν απαντά σε ενδοφλέβια χορήγηση υγρών και εφάπαξ δόσεις β-αποκλειστών (εσομόλης). Με την ολοκλήρωση της χειρουργικής επέμβασης διαπιστώνεται αύξηση της θερμοκρασίας και μετά από τοποθέτηση θερμομέτρου ορθού σημειώνονται 38,9° C. Αφού αποκλείστηκε το ενδεχόμενο κακοήθους υπερθερμίας (λόγω διατήρησης αναισθησίας με σεβοφλουράνιο), ο ασθενής μεταφέρεται στη ΜΕΘ για περαιτέρω αντιμετώπιση όπου μετά από κλινικοεργαστηριακό έλεγχο επιβεβαιώθηκε θυρεοτοξική κρίση και έγινε έναρξη της κατάλληλης φαρμακευτικής αγωγής προς ρύθμιση της θυροειδικής λειτουργίας και λύση της κρίσης. Λόγω της μη απάντησης της εμμένουσας υπερθερμίας σε συμβατικά μέτρα περιφερικής και κεντρικής ψύξης, καθώς και σε αγωγή με ακεταμινοφαίνη, κρίθηκε αναγκαία η ρύθμιση της θερμοκρασίας με πιο επεμβατικά μέσα λόγω και της ταυτόχρονης τραυματικής βλάβης του εγκεφάλου του ασθενούς και του αυξημένου μεταβολικού ρυθμού. Τοποθετήθηκε σύστημα ενδοαγγειακής ανταλλαγής θερμότητας για πέντε ημέρες με στόχο τη θεραπευτική νορμοθερμία του ασθενούς στους 36,4° C. Κατά τη διάρκεια αυτή ελέγχθηκε η θερμοκρασία του ασθενούς, βελτιώθηκε το αιμοδυναμικό του προφίλ και εξασφαλίστηκε το απαραίτητο χρονικό διάστημα προκειμένου να επιτευχθεί λύση της θυρεοτοξικής κρίσης. Ωστόσο η πορεία του ασθενούς επεπλάκη από μία σειρά λοιμώξεων και ο ασθενής κατέληξε λόγω πολυοργανικής ανεπάρκειας μετά από 63ημέρες νοσηλείας στη ΜΕΘ.

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑ: Πρωταρχικό μέλημα λοιπόν σε ασθενείς που εισάγονται στη ΜΕΘ με αυξημένη θερμοκρασία αποτελεί η υποστήριξη των ζωτικών λειτουργιών και η βελτίωση των αιμοδυναμικών παραμέτρων με στόχο την καλύτερη έκβαση, ενώ στη συνέχεια ο κατάλληλος διαφοροδιαγνωστικός έλεγχος είναι απαραίτητος προκειμένου να ανευρεθεί το αίτιο λοιμώδες ή μη και να αντιμετωπιστεί. Η θυρεοτοξική κρίση αποτελεί μία οξεία και απειλητική για τη ζωή κατάσταση, ενώ εκλυτικό αίτιο μπορεί να αποτελέσει ένα τραύμα, όπως και στον ασθενή μας η κρανιοεγκεφαλική κάκωση και το συνοδό επισκληρίδιο αιμάτωμα. Στα πλαίσια της διαχείρισης της υπερθερμίας σε έδαφος θυρεοτοξικής κρίσης μπορούν να χρησιμοποιηθούν τα συμβατικά μέσα ψύξης, ωστόσο σε αποτυχία αυτών πιο επεμβατικά μέσα θα μπορούσαν να έχουν ένδειξη, ειδικά σε ασθενείς με υποκείμενη τραυματική βλάβη του εγκεφάλου, όπου η προστασία του αιματοεγκεφαλικού φραγμού, η διατήρηση της ομοιοστασίας και η μείωση του μεταβολικού ρυθμού είναι μείζονος σημασίας.

Βιβλιογραφία:

1. Niven and Laupland. Pyrexia: aetiology in the ICU. *Critical Care*, 2016; 20:247
2. Cariou et al. Targeted temperature management in the ICU: guidelines from a French expert panel. *Ann. Intensive Care*, 2017; 7:70

B78

ERECTOR SPINAE PLANE BLOCK: A NOVEL PROMISING ANALGESIC TECHNIQUE IN THORACIC AND UPPER-ABDOMINAL SURGERY. TECHNIQUE REVIEW AND THE FIRST CASE REPORT IN GREECE

Petsas D.¹, Pogiatzis V.¹, Galatidis A.², Drogouti M.³, Trougkos I.¹, Papaioannou V.¹, Donas G.¹

Department of Anaesthetics, General Hospital of Thessaloniki "Agios Dimitrios"

Department of Anaesthetics Nursing, General Hospital of Thessaloniki "Agios Dimitrios"

Department of Surgery, General Hospital of Thessaloniki "Agios Dimitrios"

Purpose: To describe the technique of the Erector Spinae Plane Block with the relevant anatomy, technique and current evidence, adding an interesting case report of the block application and results.

General/Case presentation: The ESP block was first described in 2016 by Forero et al ^[1] as an analgesic technique to manage thoracic neuropathic pain. During this block, local anaesthetic and possible additives are administered in the space posterior to the transverse process and anterior to the erector spinae muscles. This block can be administered at any given level of the vertebral column. The solution then seems to spread anteriorly, caudally and cephalic, providing block to several neurotomes (blocking both somatic and sympathetic fibers and providing both somatic and visceral analgesia). It is provided under ultrasound guidance and can be either a single shot or a catheter technique. The technique has some favorable characteristics. Safety by aiming on a bony structure (transverse process), easily identified spread of solution, covering multiple neurotomes and a short learning curve. One big advantage is that it provides both somatic and visceral analgesia.

We present the case of a 76-year old female patient scheduled for laparoscopic cholecystectomy. After informed consent the patient received bilateral ESP block in sitting position before GA induction. The anatomical landmarks were identified with the ultrasound (midline / spinous process on T6 level, transverse process).

With US guidance (in plane orientation) the block needle made gentle contact with the transverse process of the T6 vertebrae and a total of 12 ml Ropivacaine 0.375% plus 2 mg dexamethasone was administered on each side.

After this, induction of GA was uneventful, and operation started. For initial analgesia patient received 100 mcg fentanyl and infusion of remifentanyl started. Thirty minutes later, remifentanyl infusion was titrated downwards based on vital signs. Patient received no supplemental analgesia and recovered uneventful. In recovery patient mentioned being pain free. When patient returned to the ward, the cold test revealed a sensory block extending from approximately T4 to T9. An order for "on demand" paracetamol and Tramadol was prescribed. Six hours after the block patient mentioned a NRS pain score of 2-3 on sudden movement or deep breathing but required no medication. Ten hours after the block patient reported having a NRS pain score of 4-5 and was given 1 gr paracetamol IV. Next day patient was discharged.

Conclusion: The ESP block, despite its relatively limited literature, seems to be a really simple, effective and safe technique for analgesia, minimizing opioid consumption and side effects, accommodating fast mobilization and increasing patient satisfaction.

References:

[1]: Forero M, Adhikari SD, López H. et al. The erector spinae plane block: A novel analgesic technique in thoracic neuropathic pain. *Reg Anesth Pain Med* 2016; 41.

BK1

ΑΠΟΙΚΙΣΜΟΣ ΑΠΟ ΕΞΑΙΡΕΤΙΚΑ ΠΟΛΥΑΝΘΕΚΤΙΚΑ (XDR) GRAM- ΒΑΚΤΗΡΙΑ ΚΑΙ ΕΜΦΑΝΙΣΗ ΛΟΙΜΩΞΗΣ ΣΕ ΑΣΘΕΝΕΙΣ ΑΜΕΣΑ ΜΕΤΑ ΑΠΟ ΟΡΘΟΤΟΠΙΚΗ ΜΕΤΑΜΟΣΧΕΥΣΗ ΗΠΑΤΟΣ – ΠΡΟΟΠΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ

Μάσσα Ε. Κοτσαμίδα Ι., Μιχαηλίδου Ε., Μπαργιώτα Φ., Χαρισόπουλος Δ., Μουλούδη Ε.

Μονάδα Εντατικής Θεραπείας, ΓΝΘ Ιπποκράτειο Θεσσαλονίκης

ΕΙΣΑΓΩΓΗ: Οι λοιμώξεις από εξαιρετικά ανθεκτικά (extensively drug resistant -XDR) βακτήρια αναγνωρίζονται κυρίως στον ελλαδικό χώρο ως μείζων πρόβλημα υγείας, όπως και παγκοσμίως, αυξάνοντας την θνησιμότητα και θνητότητα. Οι αποικισμένοι ασθενείς αποτελούν πηγές ενδονοσοκομειακής διασποράς, επάγοντας τις ενδογενείς ενδονοσοκομειακές λοιμώξεις. Οι καλλιέργειες επιτήρησης, φαίνεται να είναι ένα σημαντικό εργαλείο για τον έλεγχο λοιμώξεων από XDR Gram- βακτήρια.

ΣΤΟΧΟΣ: Η αξιολόγηση της σημασίας του αποικισμού του γαστρεντερικού συστήματος (ΓΕΣ) από Gram⁻ βακτήρια (CR-GNB) ανθεκτικά στις καρβαπενέμες βακτήρια (*Klebsiella pneumoniae*, *Acinetobacter baumannii*, *Pseudomonas Aeruginosa*) για την εμφάνιση λοιμώξεων, κατά την μετεγχειρητική περίοδο, καθώς και η πρόγνωση των ασθενών που υποβάλλονται σε ορθοτοπική μεταμόσχευση ήπατος (ΟΜΗ).

Υλικό-Μέθοδος: Πρόκειται για προοπτική μελέτη ασθενών που υποβλήθηκαν σε ΟΜΗ, από τον Ιανουάριο του 2016 έως τον Ιανουάριο του 2018. Ελήφθησαν δεδομένα σχετικά με τα δημογραφικά στοιχεία των ασθενών, τον αποικισμό από CR-GNB και την έκβαση. Σε όλους τους ασθενείς ελήφθη ορθικό επίχρισμα προεγχειρητικά και άμεσα μετεγχειρητικά, με σκοπό την ανεύρεση αποικισμού από βακτήρια Gram⁻ ανθεκτικά στις καρβαπενέμες.

ΜΕΘΟΔΟΣ-ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ: Μελετήθηκαν 44 ασθενείς. Αποικισμένοι με CR-GNB βακτήρια ήταν οι 10/44 (22,4%) ασθενείς. Δέκα ασθενείς (22,72%) αποικίστηκαν με CR-GNB πριν από τη μεταμόσχευση και 7/10 (70%) εμφάνισαν λοίμωξη από το ίδιο παθογόνο (5-λοιμώξεις αιματικής ροής, 2 πνευμονία) κατά την περίοδο της μελέτης. Το ποσοστό θνησιμότητας ήταν υψηλότερο στους αποικισμένους ασθενείς (30%) σε σχέση με τους μη αποικισμένους (11,76%) ($p = 0,2$).

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑ: Τα αποτελέσματα της μελέτης μας υποδηλώνουν μεγαλύτερο συνολικό κίνδυνο εμφάνισης λοίμωξης CR-GNB στους αποικισμένους ασθενείς που υποβάλλονται σε ΟΜΗ. Δεδομένου του υψηλού ποσοστού θνησιμότητας και της δυσκολίας αντιμετώπισης αυτών των λοιμώξεων, απαιτείται περαιτέρω έρευνα για τη διερεύνηση και ανάπτυξη στρατηγικών που θα οδηγήσουν στην αντιμετώπιση αυτού του φαινομένου, κυρίως στην Ελλάδα που τα στελέχη CR-GNB αποτελούν μείζων πρόβλημα.

BK2

INTRAOPERATIVE HYPOTHERMIA PREVENTION IN NEONATES AND INFANTS UNDERGOING MAJOR SURGERY: COMPARISON OF TWO DIFFERENT METHODS OF PASSIVE INSULATION AND FORCED- AIR WARMING

Iordanidou D., Babzelis A., Dimitropoulou I., Matsi K., Kalaitidou H., Ntavlis M., Theodorou E., Stapasidou S., Xanthaki E., Mpratzou C., Katsika E.

Anaesthesiology Department, "Hippokrateio" G.H. Thessaloniki, Greece

Neonates and small infants are very vulnerable in developing intraoperative hypothermia during major surgery, which is a common and serious complication, caused by exposure of the small body and large surgical wound size to cold operating environment, use of large amounts of lavage fluids, the limited ability to compensate heat loss by thermogenesis, and the effect of general anaesthesia in decreasing core temperature. All these factors contribute to intraoperative heat loss by evaporation, radiation, convection and especially conduction with low temperature surfaces. So it is mandatory to design a perioperative strategy that can prevent and effectively treat intraoperative hypothermia, including maintenance of high ambient temperature, use of warm lavage and intravenous fluids, and application of passive body insulation with a forced-air warming. Unfortunately, these measures are not always efficient, because of the use of large amounts of lavage fluids, that are slipping under the small bodies back, head and legs, resulting in a wet, wrinkled and cold skin.

AIM of this study is to evaluate and compare the effectiveness of the classic hypothermia prevention strategy with a different method of body insulation and forced-air warming, for the prevention and treatment of intraoperative hypothermia of neonates and infants undergoing major surgery.

METHODS: Thirty eight t(38) neonates/infants, 1 day-10 months of age, BW 0,890-8,760kg were enrolled in this prospective study, after parental informed consent was obtained. The majority of cases were admitted with incubator from PICU for semielective or urgent surgery (investigational laparotomy for necrotizing enterocolitis or meconium peritonitis, diaphragmatic hernia repair, esophageal atresia with tracheo-esophageal fistula repair, anorectal anomaly repair, exomphalus repair). On arrival, they were placed on a waterproof layer, sitting on the paper blanket of forced-air warmer. After inhalational induction in anaesthesia, basic monitoring was established, 1-2 intravenous lines were applied and supplemental fentanyl, propofol and cis-atracurium doses were given. After endotracheal intubation an esophageal thermometer was placed and core temperature measured continuously. Standard hypothermia treatment was applied in all patients, consisting of raising ambient temperature at 26-27°C, adjusting forced-air warmers at 38°C and preparing warm fluids for intravenous administration and lavage. Patients were randomly assigned in 2 groups. Group A(n=19) was placed on waterproof layer, over the paper blanket of forced-air warmer, and covered with warm cotton drapes, whereas Group B(n=18) was placed on waterproof layer, over the paper blanket of forced-air warmer, that was prior smeared with baby Vaseline, to make a water-tight skin seal, covered with 2 plastic drapes smeared with vaseline, one on chest and head, and one on groins and legs, and finally covered with surgical cotton drapes. We recorded age, weight, type and duration of surgical procedure, size of surgical wound(% of body surface), mean arterial pressure, ETCO₂ and core temperature T_c at 4 time intervals; t₀: after induction in anaesthesia, t₁: after opening the surgical wound, t₂: after completion of the surgical repair, t₃: at the end of surgery. We finally recorded PH at t₂ interval, and quality of skin of back, legs or one body side at the end of surgery; Q1: skin dry-warm, Q2: skin slightly wet-moist, Q3: skin waterlogged/wrinkled, cold. Statistical analysis was performed with IBM SPSS package v23x86.

RESULTS: There were no differences in age(A: 3,44±3,86 vs B:1,35±2,36mn, p 0,055), duration of surgery(A: 162,37±38,01 vs B: 167,78±44,63min, p 0,69) and wound size (A: 5,47±1,07 vs B: 4,89±1,87 % p 0,24). Body weight was significant lower in Group B(3,01±1,8 kg) than Group A(4,39±1,78)(p 0,025). PH of Group B tended to be more normal than of Group A, although not acidotic [A: 7,36±0,036 vs B: 7,39±0,048, p 0,04]. Group A had a significant decrease in T_c after completion of surgical procedure [t₀ 36,49±0,52 / t₁ 36,34±0,37/ t₂ 36,21±0,29(p 0,04)], Group B a significant increase in T_c at all time intervals [t₀ 36,35±0,59 / t₁ 36,62±0,53 / t₂ 36,90±0,49 / t₃ 37,11±0,45 (p <0,05)], while T_c of Group B was significant higher than Group A at t₂ and t₃. Group A had a significant ETCO₂ decrease at all times, and Group B a non-significant increase (Mann-Whitney-U, Frieman's test and Wilcoxon series tests). There was no correlation in any of both groups between temperature and ETCO₂ alterations (Spearman's rho correlation 2-tailed test). There was significant MAP decrease before completing surgical procedure, and MAP increase by the end of anaesthesia in both groups (p <0,05)], but there was no difference between Groups (one-way ANOVA). Finally, skin quality of Group B was drier and less wet than of Group A (p <0,05) (independent t-samples test).

CONCLUSIONS: The use of body insulation with a waterproof layer smeared with baby Vaseline, in combination with forced-air warming, preserves body temperature more effectively than the classic forced-air warming alone, providing better haemodynamic conditions, avoidance of metabolic acidosis, and a better skin quality of the dependent body areas at the end of surgery. All these factors contributes to the avoidance of excessive heat loss by conduction, the maintenance of core temperature after surgery, and the overall prevention of intraoperative hypothermia in neonates and small infants undergoing major surgery.

References: Witt L, et al. *Prevention of intraoperative hypothermia in neonates and infants: results of a prospective multicenter observational study with a new forced-air warming system with increased warm air flow. Paediatr Anaesth, 2013.*

BK3

VENTILATOR ASSOCIATED EVENTS (VAE) AND THEIR RELATIONSHIP WITH INFECTION VENTILATOR ASSOCIATED CONDITIONS (IVAC) POSSIBLE AND PROBABLE PNEUMONIA (PVAP) AND OUTCOME PARAMETERS IN PEDIATRIC INTENSIVE CARE PATIENTS

**Kalamitsou S.¹, Volakli E.¹, Iosifidis I.², Chorafa E.², Violaki A.¹, Chochliourou E.¹,
Mantzafleri P. - E.¹, Svirkos M.¹, Roilides E.², Sdougka M.¹**

¹PICU, ²3rd Pediatric Department, Aristotle's University of Thessaloniki,
Hippokration General Hospital, Thessaloniki, Greece

Introduction: Mechanical Ventilation (MV) is a cornerstone therapy in critically ill Pediatric Intensive Care Unit (PICU) patients (pts). Ventilator-associated pneumonia (VAP) is a clinically important, potentially preventable complication of mechanical ventilation. As VAP surveillance has limited accuracy, the Centers for Disease Control (CDC) recommended a new surveillance paradigm in 2013 based on ventilator associated events (VAE) to assess complications in patients receiving MV.

Objectives: To study the incidence of VAE, IVAC and PVAP events in mechanically ventilated PICU pts and their relationship with MV and outcome parameters.

Methods: Prospective 17 months study of PICU patients requiring mechanical ventilation (MV) for ≥ 6 days. Data collected: Demographics, the presence of co morbidity, MV data [Fraction Inspired Oxygen (FiO₂) min/max, Positive End Expiration Pressure (PEEP) min/max, Mean Airway Pressure (MAP) min/max], VAE day, VAE determination as per PEEP or FiO₂, weaning failure rate, tracheostomy rate, VAE, IVAC and PVAP events, Length of Stay (LOS) in the unit, and the outcome. Definition of VAE, IVAC and PVAP was done according to CDC 2013 criteria adapted to pediatric pts by our team. Values are expressed as mean \pm SD, or percentages, as appropriate. Statistical analysis: SPSS22, t-test for independent samples for continuous data, chi-square test for categorical data, as appropriate. $p < 0.05$.

Results: From 1/12/2016 to 30/04/2018 136 pts underwent MV; among them 96 pts (50 boys/46 girls) had MV ≥ 6 days for a total of 2149 days and were included to the study. Seventeen cases of VAE (7.91:1000 MV days) and 6 cases of IVAC/PVAP (2.79:1000 MV days) were recorded. VAE determination was based on FiO₂ increase in all pts, whether 1 pt fulfilled also the increase to PEEP criteria. VAE was recorded on the 19.64 \pm 17.08 day of MV. Although the majority of VAE (64.7%) was not related to IVAC/PVAP conditions, the presence of VAE was strongly associated with following IVAC/PVAP (35.3% vs. 0%, $p=0.000$) and the need for tracheostomy (41.2% vs. 18.5%, $p=0.042$). VAE pts had significantly higher values for FiO₂ max (93 \pm 11.97 vs. 69.39 \pm 22.98, $p=0.000$), PEEP max (9.41 \pm 2.15 vs. 7.40 \pm 2.27, $p=0.001$) and MAP max (17.29 \pm 5.52 vs. 13.12 \pm 5.50, $p=0.07$). While VAE pts had longer duration of MV (29.41 \pm 16.96 vs. 20.16 \pm 24.00, $p=0.132$) and LOS (32.82 \pm 21.24 vs. 23.85 \pm 24.49, $p=0.164$) differences were not significant. VAE was not associated with mortality in our cohort (23.5% vs. 18.5%, $p=0.618$). All MV parameters were significantly higher in patients who died [FiO₂ min (48.94 \pm 20.51 vs. 37.50 \pm 5.51, $p=0.000$), FiO₂ max (92.89 \pm 15.21 vs. 69.00 \pm 21.90, $p=0.000$), PEEP min (6.10 \pm 1.41 vs. 5.25 \pm 0.51, $p=0.000$), PEEP max (10.31 \pm 2.92 vs. 7.13 \pm 1.74, $p=0.000$) MAP min (9.73 \pm 2.96 vs. 8.28 \pm 1.22, $p=0.003$), MAP max (19.33 \pm 9.20 vs. 12.79 \pm 3.80, $p=0.000$)].

Conclusions: In our cohort, the majority of VAE was of non infectious origin; increase tendency of pediatric patients to atelectasis and/or water overload due to several reasons could have been the causes. The presence of VAE was strongly associated to following IVAC/PVAP conditions. Increases in MV parameters were related to VAE and outcome and should alert physicians to intensify prevention bundles for VAP. Individual centers could use VAE as an objective benchmarking surveillance measure, related to mechanical ventilation quality outcome. Protective ventilation strategies focused on VAE reduction rate are of tremendous value on the management of PICU pts.

References: 1. Centers for Disease Control and Prevention. Surveillance for ventilator-associated events (<http://www.cdc.gov/nhsn/acute-care-hospital/vae/index.html>).

BK4

IS THERE AN INTERACTION BETWEEN DEXAMETHASONE AND SUGAMMADEX IN REAL CLINICAL CONDITIONS?

Batistaki C., Soulioti E., Kyttari A., Kaminiotis E., Kostopanagiotou G.

2nd Department of Anaesthesiology, School of Medicine, National and Kapodistrian University of Athens, Attikon Hospital, Athens, Greece

AIM OF STUDY: Sugammadex can encapsulate other substances except rocuronium, such as dexamethasone. In cases that dexamethasone is administered, this possible encapsulation may lead to less available sugammadex to reverse rocuronium and delayed reversal, in addition to reduced efficacy of dexamethasone. The aim of this study was to investigate the possible clinical interaction between the two drugs, in patients undergoing elective laparoscopic cholecystectomies.

METHODS: This randomized, double-blind controlled trial, was performed in patients aged 18-75 years old, ASA I-III, who underwent an elective laparoscopic cholecystectomy under deep neuromuscular blockade with rocuronium. Patients were electronically randomized to receive 5 mg of dexamethasone or placebo (N/S 0.9%) during induction of anaesthesia. Deep neuromuscular blockade with rocuronium was maintained intraoperatively to obtain post-tetanic count 1-2. Sugammadex 4 mg/kg was administered at the end of surgery to reverse rocuronium. The outcome measures assessed were the time from sugammadex administration until TOF 0.9, and until patient's extubation, levels of postoperative pain (measured by NRS 0-10), nausea and vomiting, as well as rescue analgesics and antiemetics required during the first 24 hours postoperatively. The total dose of rocuronium required in both groups was also recorded.

RESULTS: Forty four patients were studied. No difference was detected regarding the demographic and surgical characteristics of patients. The time from sugammadex administration until TOF 0.9 and until patients' extubation, did not differ significantly between the groups ($p=0.21$ & $p=0.17$). Operating conditions, pain scores, nausea/vomiting and rescue analgesics & antiemetics during the first 24 hours postoperatively, did not differ between the groups. The total dose of rocuronium however, was significantly more in patients who received dexamethasone ($p=0.01$).

CONCLUSIONS: No significant clinical interaction was revealed between dexamethasone and sugammadex during reversal of deep neuromuscular blockade, in patients undergoing laparoscopic cholecystectomies.

REFERENCES:

¹Zwiers A, van den Heuvel M, Smeets J, Rutherford S. Assessment of the potential for displacement interactions with sugammadex: a pharmacokinetic-pharmacodynamic modelling approach. *Clin Drug Investig.* 2011; 31: 101-11.

²Rezonja K, Sostaric M, Vidmar G, Mars T. Dexamethasone produces dose-dependent inhibition of sugammadex reversal in vitro innervated primary human muscle cells. *Anesth Analg.* 2014; 118: 755-63

BK5

ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΤΗΣ ΔΕΞΑΜΕΘΑΖΟΝΗΣ ΣΤΑ ΕΠΙΠΕΔΑ ΓΛΥΚΟΖΗΣ ΟΡΟΥ ΣΕ ΕΠΕΜΒΑΣΕΙΣ ΚΡΑΝΙΟΤΟΜΙΑΣ

Πεζήκογλου Ι.¹, Τσαούση Γ.², Δαλακάκης Ι.¹, Βασιλάκος Δ.³

¹Ειδικευόμενος αναισθησιολόγος, ²Επίκουρη καθηγήτρια ΑΠΘ, ³Καθηγητής ΑΠΘ, Κλινική αναισθησιολογίας και εντατικής θεραπείας, ΠΓΝΘ ΑΧΕΠΑ, Θεσσαλονίκη

Σκοπός: Η δεξαμεθαζόνη συνιστά φαρμακευτικό παράγοντα πρώτης γραμμής για τον περιορισμό του περιεστικού οιδήματος που προκαλείται από όγκους εγκεφάλου. Όμως, ως κορτικοστεροειδές αναμένεται να αυξήσει τα επίπεδα της γλυκόζης ορού, η οποία, τεκμηριωμένα, μπορεί να προκαλέσει επιβάρυνση της νευρολογικής έκβασης των ασθενών με ενδοκράνια παθολογία. Σκοπός της μελέτης είναι η διερεύνηση της επίδρασης της εφάπαξ χορήγησης δεξαμεθαζόνης στην διεγχειρητική μεταβολή των επιπέδων γλυκόζης ορού σε επεμβάσεις εξαίρεσης χωροκατακτητικών εξεργασιών του εγκεφάλου.

Υλικό & Μέθοδος: Προοπτική μελέτη κούρτης στην οποία περιλήφθησαν 249 ασθενείς που επρόκειτο να υποβληθούν σε προγραμματισμένη κρानιοτομία εξαίρεσης πρωτοπαθούς όγκου του εγκεφάλου. Από το φάκελο νοσηλείας των ασθενών καταγράφησαν τα δημογραφικά τους στοιχεία (ηλικία, φύλο, ιστορικό σακχαρώδους διαβήτη υπό αγωγή και λοιπές συνοσηρότητες), η χορήγηση δεξαμεθαζόνης κατά τη νοσηλεία τους πριν την επέμβαση, καθώς και τα προεγχειρητικά επίπεδα γλυκόζης ορού. Η εισαγωγή και η διατήρηση στην αναισθησία πραγματοποιήθηκε σε όλους τους ασθενείς σύμφωνα με το πρωτόκολλο της κλινικής το οποίο περιλαμβάνει ως ρουτίνα: α) την χορήγηση δεξαμεθαζόνης (δόση 0.1-0.2 mg/kg σύμφωνα με την κρίση και πρακτική του υπεύθυνου αναισθησιολόγου) και β) την τοποθέτηση αρτηριακής γραμμής για την παρακολούθηση της άμεσης αρτηριακής πίεσης και την λήψη δειγμάτων αρτηριακού αίματος. Λήψη αρτηριακού αίματος για την μέτρηση των επιπέδων γλυκόζης και γαλακτικών ορού πραγματοποιούνταν πριν την χορήγηση της δεξαμεθαζόνης (βασική), 1 ώρα και 4 ώρες μετά τη χορήγησή της. Επίσης καταγραφόταν η ανάγκη χορήγησης ενδοφλεβίως ινσουλίνης καθώς και η χρήση ινοτρόπων ή αγγειοσυσπαστικών. Για την στατιστική επεξεργασία των δεδομένων εφαρμόστηκε η Oneway ANOVA, η chi-square και η linear regression ανάλυση.

Αποτελέσματα: Ο υπό μελέτη πληθυσμός είχε μέσο όρο ηλικίας 56,4 (SD 16,4) έτη, η αναλογία ανδρών / γυναικών ήταν 0.9 / 1 (119 Α – 130 Γ), ενώ περιλάμβανε ασθενείς κατηγορίας κατά ASA 1-4 με BMI 28,6±5,8 kg/m². Ιστορικό σακχαρώδους διαβήτη υπό αγωγή καταγράφηκε στο 18% (n=45) των ασθενών, ενώ λήψη δεξαμεθαζόνης προεγχειρητικά εφαρμόστηκε στο 30% (n=75) των ασθενών. Η εντόπιση της εξεργασίας ήταν υπερσκηνίδια στο 79,4% (n=198) και υποσκηνίδια στο υπόλοιπο 30,6% (n=51) των περιστατικών, ενώ η μέση διάρκεια της επέμβασης ήταν 4,56 ώρες ±1,6 ώρες (εύρος από 2 έως 9 ώρες). Οι παράμετροι που σχετίζονταν στατιστικώς σημαντικά με τα προεγχειρητικά επίπεδα γλυκόζης ορού (mean 109±38 mg/dL) ήταν το ιστορικό σακχαρώδους διαβήτη (145±51 mg/dL έναντι 101±29 mg/dL σε μη σακχαρώδη διαβήτη; p= 0.000) και η προεγχειρητική χορήγηση δεξαμεθαζόνης (118±46 mg/dL έναντι 105±33 mg/dL σε μη χορήγηση; p= 0.043). Οι μεταβολές της γλυκόζης και των γαλακτικών ορού διεγχειρητικά παρουσιάζονται στον πίνακα (mean ± SD).

Παράμετροι	Χορήγηση δεξαμεθαζόνης			p-value
	Προ	1 ώρα μετά	4 ώρες μετά	
Γλυκόζη ορού (mg/dL)	109 ± 27	127 ± 31	138 ± 32	0.000
Γαλακτικά ορού (mg/dL)	19.1 ± 8.3	20.9 ± 11.2	23.2 ± 12.6	0.000

Η πολυπαραγοντική ανάλυση έδειξε ότι το ιστορικό σακχαρώδους διαβήτη (p=0.000), η δόση της δεξαμεθαζόνης διεγχειρητικά (p= 0.017) και η χορήγηση ινοτρόπων (p= 0.038), συμμετείχαν κατά 32,4% στην πρόβλεψη της μεταβολής των επιπέδων της γλυκόζης ορού 4 ώρες μετά την χορήγηση της δεξαμεθαζόνης.

Συμπεράσματα: Η εφάπαξ διεγχειρητική χορήγηση επιφέρει σημαντική δοσοεξαρτώμενη αύξηση των επιπέδων γλυκόζης ορού έως και 4 ώρες μετά την χορήγησή της. Η συγκεκριμένη όμως μεταβολή στερείται ιδιαίτερης κλινικής σημασίας, καθώς τα επίπεδα γλυκόζης ορού δεν ξεπερνούν το ανώτερο επιτρεπόμενο όριο σε ασθενείς με ενδοκράνια παθολογία. Συνεπώς, η παρατηρούμενη αυτή μεταβολή δεν μπορεί να αιτιολογήσει κάποια τροποποίηση της καθιερωμένης κλινικής πρακτικής.

BK6

**ΠΡΟΔΡΟΜΗ ΜΕΛΕΤΗ ΤΟΥ ΣΥΝΔΥΑΣΜΟΥ ADDUCTOR CANAL BLOCK
ΜΕ iPACK ΓΙΑ ΜΕΤΕΓΧΕΙΡΗΤΙΚΗ ΑΝΑΛΓΗΣΙΑ ΣΕ ΟΛΙΚΕΣ
ΑΡΘΡΟΠΛΑΣΤΙΚΕΣ ΓΟΝΑΤΟΣ**

Γκλιάντης Ε.¹, Τσαγκάρης Μ.², Μακρής Α.², Μπράττου Π.³, Καλαμποκίνη Α.², Μελά Α.²

¹Αναισθησιολογικό τμήμα, Παιδων "Αγ. Σοφία"

²Αναισθησιολογικό τμήμα, Ασκληπιείο Βούλας

³Αναισθησιολογικό τμήμα, Αρεταίειο Νοσοκομείο

ΣΚΟΠΟΣ: Η ολική αρθροπλαστική γόνατος (ΟΑΓ) συνοδεύεται από σοβαρό μετεγχειρητικό πόνο που απαιτεί επιθετική αντιμετώπιση που όμως δεν θα παρεμποδίζει την ταχεία κινητοποίηση των ασθενών. Για το σκοπό αυτό έχει χρησιμοποιηθεί ο αποκλεισμός του πόρου των προσαγωγών (ACB), που φαίνεται να μην καλύπτει τον πόνο στο οπίσθιο διαμέρισμα της άρθρωσης του γόνατος. Περιορισμένες μελέτες δείχνουν ότι ο συνδυασμός του ACB και του iPACK (χώρος μεταξύ της ιγνυακής αρτηρίας και του οπίσθιου αρθρικού θυλάκου) είναι αποτελεσματικός. Στόχος μας είναι να συγκρίνουμε αυτόν τον συνδυασμό με το ACB μόνο.

ΥΛΙΚΟ ΚΑΙ ΜΕΘΟΔΟΣ: Έχοντας λάβει συγκατάθεση και έγκριση από την επιστημονική επιτροπή του νοσοκομείου, 20 ασθενείς που υποβλήθηκαν σε ΟΑΓ τυχαιοποιήθηκαν σε 2 ομάδες. Η ομάδα Α έλαβε μετεγχειρητικά ACB, η ομάδα Β έλαβε ACB συν iPACK. Συνταγογραφήθηκε συστηματικά PCA μορφίνης. Καταγράφηκαν η ποσότητα μορφίνης που ζητήθηκε στις πρώτες 48 ώρες, το εύρος της κάμψης του γόνατος και τα βήματα που διανήθηκαν χωρίς βοήθεια σε 24 ώρες.

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ: Υπήρξε στατιστικά σημαντική διαφορά στην κατανάλωση μορφίνης την πρώτη ημέρα με 15,3 mg (SD 3,4) για την ομάδα Α και 5,7 mg (SD 1,5) για την ομάδα Β ($p < 0,0001$) και τη δεύτερη ημέρα με 6,2 mg (SD 1,55) και 3,7 mg (SD 1,06) αντίστοιχα ($p = 0,001$). Το εύρος της κάμψης του γόνατος διέφερε σημαντικά στις 8 ώρες ($p < 0,001$) και 24 ώρες ($p < 0,0001$). Δεν υπήρχε σημαντική διαφορά στην ικανότητα για περπάτημα στις πρώτες 24 ώρες ($p > 0,05$).

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ: Ο συνδυασμός iPACK με ACB μειώνει την ανάγκη για αναλγητικά μετεγχειρητικά, αυξάνει το εύρος της κίνησης του γόνατος αλλά δεν βελτιώνει την ικανότητα για περπάτημα άμεσα μετεγχειρητικά. Απαιτείται περαιτέρω έρευνα με περισσότερους ασθενείς για να αποδειχθεί η αποτελεσματικότητα του αποκλεισμού iPACK.

BK7

ΓΥΝΑΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΛΑΠΑΡΟΣΚΟΠΙΚΗ ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗ ΜΕ ΒΑΘΥ ΝΕΥΡΟΜΥΙΚΟ ΑΠΟΚΛΕΙΣΜΟ. ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΕΝΔΟΦΛΕΒΙΑΣ Η ΕΙΣΠΝΕΟΜΕΝΗΣ ΑΝΑΙΣΘΗΣΙΑΣ

Καλοπήτα Κ., Καθοπούλης Ν., Παπά Μ., Λουκέρη Α., Παναγοπούλου Α., Βαλασαμίδης Δ.

Γενικό Νοσοκομείο Αθηνών "Αλεξάνδρα"

Σκοπός της παρούσης μελέτης ήταν να διαπιστωθεί αν υπάρχουν διεγχειρητικά διαφορές σε αναπνευστικές, χειρουργικές και νευρομυικές παραμέτρους μεταξύ ασθενών που υποβάλλονται σε γυναικολογική λαπαροσκοπική επέμβαση, ανάλογα με την χορήγηση ενδοφλέβιας αναισθησίας με συνδυασμό προποφόλης και μορφίνης ή πτητικού αναισθητικού (σεβοφλουρανίου) και μορφίνης

Υλικό & Μέθοδος. Πενήντα τέσσερις γυναίκες ηλικίας 20-55 ετών ASA I-II, χωρίς ηπατική, νεφρική ή νευρομυική νόσο, χρόνια πνευμονοπάθεια και με BMI<30 που υποβλήθηκαν σε γυναικολογική λαπαροσκοπική επέμβαση χωρίστηκαν τυχαία στην ομάδα Π [η=27] που έλαβε ενδοφλέβια αναισθησία με προποφόλη [εισαγωγή 2 mg/kg, συντήρηση 6 mg/kg h] και την ομάδα Σ [η=27] που έλαβε σαν εισαγωγή προποφόλη 2 mg/Kg και ακολούθως κλινικά τιτλοποιημένα σεβοφλουράνιο. Και στις δύο ομάδες χορηγήθηκαν διεγχειρητικά ΕΦ φεντανύλη 4 γ/Kg και μορφίνη 0,15 mg/Kg. Μετά την εισαγωγή στη αναισθησία καθορίστηκε, ύστερα από ερεθισμό στο ωλένιο νεύρο, το υπερμέγιστο ερέθισμα στην κάμψη του αντίχειρα με κινεμογράφο NMT-DATEx[®], και ο έλεγχος της νευρομυικής λειτουργίας συνεχίστηκε με έλεγχο της μετατετανικής διεκκόλυσης κάθε 5 min. Ως νευρομυικός αποκλειστής χρησιμοποιήθηκε ροκουρόνιο με αρχική δόση 1,2 mg•Kg⁻¹ και επαναληπτική 0.025 mg•Kg⁻¹ χορηγήθηκε όταν υπήρχε εμφάνιση 2 μετατετανικών απαντήσεων. Χρησιμοποιήθηκε αερισμός με ελεγχόμενο όγκο με στόχο την διατήρηση τελοεκπνευστικού CO₂ (ETCO₂) 34-36 mmHg. Καταγράφηκαν: διάρκεια των επεμβάσεων (h), συνολική δόση προποφόλης (mg), και ροκουρονίου (mg), ανά 15 min ενδοπνευμονικές πιέσεις (mmHg), αναπνεόμενος όγκος (ml), αριθμός αναπνοών, ETCO₂(mmHg), τελοεκπνευστικό σεβοφλουράνιο (υπολογισμός μέσης MAC και MAC*h), ανάγκη χρήσης PEEP, εμφάνιση υποδόριου εμφυσήματος (τετράβαθμη κλίμακα: 0 καθόλου, 1 βουβωνες μέχρι την ξιφοειδή, 2 από γόνατο μέχρι μαστούς, 3 κάτω από το γόνατο πάνω από μαστούς) και οι επιπλοκές. Ως ελάχιστος χρόνος διάρκειας της επέμβασης, για να συμμετάσχει στη μελέτη η ασθενής ορίστηκε η 1 h. Στην στατιστική ανάλυση, για την εμφάνιση υποδόριου εμφυσήματος και τη χρήση PEEP εφαρμόστηκε η δοκιμασία Χ² και για τις σωματομετρικές και τις υπόλοιπες μετρήσεις η δοκιμασία t-test (για τη χορήγηση ροκουρονίου μονής κατεύθυνσης, για τις υπόλοιπες διπλής). Διαφορά των μέσων τιμών με p<0,05 θεωρήθηκε στατιστικά σημαντική.

Αποτελέσματα. Η ηλικία (39,8#36,1 έτη), τα σωματομετρικά (67,1#62,7 Kg, 166#165 cm), η διάρκεια επέμβασης (2.17#2.03 h) ήταν παρόμοια στις δύο ομάδες και χωρίς στατιστική διαφορά. Μια ασθενής σε κάθε ομάδα δεν συμπεριλήφθη στη στατιστική ανάλυση, λόγω δυσλειτουργίας του νευροδιεγέρτη, και από άλλη μία λόγω μικρής διάρκειας επέμβασης. Είκοσι πέντε ασθενείς από κάθε ομάδα συμπεριλήφθηκαν στη στατιστική ανάλυση. Οι ενδοπνευμονικές πιέσεις, ο αναπνεόμενος όγκος, ο αριθμός αναπνοών δεν είχαν διαφορά μεταξύ των ομάδων. Η ομάδα Σ έκανε χρήση σεβοφλουρανίου σε δόση 2,22 mac*h (μέση δόση 1,02 mac) και η ομάδα Π έλαβε συνολικά 902 mg προποφόλης. Σε 3 ασθενείς από κάθε ομάδα χρειάστηκε να τεθεί PEEP. Μία ασθενής από την ομάδα Σ (βαθμονόμηση 3) και 3 από την ομάδα Π (βαθμονόμηση 1,1 και 2) εμφάνισαν υποδόριο εμφύσημα (p=0,12). Η ομάδα Π κατανάλωσε 135 mg ροκουρόνιο και η ομάδα Σ 111 mg. (διαφορά στατιστικά σημαντική, p=0,024).

Συμπεράσματα. Ο βαθύς νευρομυικός αποκλεισμός φαίνεται ότι βελτιώνει τις χειρουργικές συνθήκες στις λαπαροσκοπικές επεμβάσεις.¹ Δεν έχει μελετηθεί όμως αν είναι προτιμότερο να χορηγείται με ολική ενδοφλέβια ή εισπνεόμενη αναισθησία. Στην παρούσα μελέτη, όσον αφορά στις βασικές αναπνευστικές παραμέτρους, φαίνεται ότι δεν υπάρχει διαφορά μεταξύ των ομάδων. Μια μικρή διαφορά στην εμφάνιση υποδόριου εμφυσήματος στην ομάδα της ενδοφλέβιας αναισθησίας, δεν συνοδεύτηκε από στατιστική σημαντικότητα στην παρούσα μελέτη, ούτε έχει καταγραφεί στο παρελθόν. Αντίθετα φάνηκε μια στατιστικά σημαντική αύξηση της κατανάλωσης νευρομυικού αποκλειστή στην ομάδα της ενδοφλέβιας αναισθησίας, που θεωρητικά είναι αναμενόμενη, λόγω της ενίσχυσης του νευρομυικού αποκλεισμού που προκαλεί η χορήγηση πτητικών αναισθητικών,² αν και δεν έχει μελετηθεί αυτή η μείωση, όταν χρησιμοποιείται βαθύς νευρομυικός αποκλεισμός. Εκτός από το άμεσο κόστος, επειδή η αναστροφή του βαθύς νευρομυικού αποκλεισμού (δεν περιλήφθηκε στην παρούσα μελέτη) απαιτεί διαφορετική διαχείριση, πιθανόν το συνολικό κόστος να αυξάνεται και έμμεσα. Φαρμακοοικονομική ανάλυση θα πρέπει να διερευνήσει τα παραπάνω αποτελέσματα, συμπεριλαμβάνοντας όμως και το κόστος των αναισθητικών (ενδοφλέβιων-πτητικών).

Βιβλιογραφία:¹MH Brintjes, et al. Warle Deep neuromuscular block to optimize surgical space conditions during laparoscopic surgery: a systematic review and meta-analysis BJA, 2017;118(6):834–42, ²L Ye, et al. Sevoflurane enhances neuromuscular blockade by increasing the sensitivity of skeletal muscle to neuromuscular blockers Int J Physiol Pathophysiol Pharmacol. 2015; 7(4): 172–177

BK8

ΤΟ ΜΟΝΟΞΕΙΔΙΟ ΤΟΥ ΑΖΩΤΟΥ (NO) ΩΣ ΠΡΟΕΓΧΕΙΡΗΤΙΚΟΣ ΔΕΙΚΤΗΣ ΤΗΣ ΑΝΑΠΝΕΥΣΤΙΚΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΟΓΝΩΣΗ ΤΗΣ ΜΕΤΕΓΧΕΙΡΗΤΙΚΗΣ ΠΟΡΕΙΑΣ ΑΣΘΕΝΩΝ ΜΕ ΑΝΑΠΝΕΥΣΤΙΚΗ ΝΟΣΟ

Λογοθέτη Ε.¹, Πουρζιτάκη Χ.², Μασούρου Ζ.¹, Σαραφίδης Σ.¹, Υφαντίδης Φ.¹, Τσαούση Γ.².

¹ *Αναισθησιολογικό Τμήμα, Γενικό Νοσοκομείο Βόλου “Αχιλλοπούλειο”,* ² *Αναισθησιολογικό Τμήμα, ΑΧΕΠΑ Θεσσαλονίκης*

ΕΙΣΑΓΩΓΗ: Το NO είναι μια ασταθής ελεύθερη ρίζα, που παράγεται, από διάφορα είδη κυττάρων, μεταξύ των οποίων και το ενδοθήλιο του αναπνευστικού δέντρου. Το ενδογενές NO μπορεί να παίζει έναν πολύ σημαντικό ρόλο ελέγχου της φυσιολογίας της αναπνευστικής λειτουργίας και της παθοφυσιολογίας των αναπνευστικών παθήσεων. Είναι ισχυρό αγγειοδιασταλτικό και παράγεται στους φλεγμαίνοντες βρόγχους μετά από ενεργοποίηση του ενζύμου συνθετάση του νιτρικού οξέος (iNOS). Πολλές μελέτες επιβεβαιώνουν την ασφαλή μέτρησή του στον εκπνεόμενο αέρα, γεγονός το οποίο μπορεί να χρησιμοποιηθεί για την παρακολούθηση της εξέλιξης της επικείμενης νόσου.

ΣΚΟΠΟΣ: Είναι η εκτίμηση του NO ως προγνωστικού δείκτη της αναπνευστικής λειτουργίας κατά την άμεση και απώτερη μετεγχειρητική περίοδο σε ασθενείς με χρόνια αποφρακτική πνευμονοπάθεια, που υποβάλλονται σε μεγάλες ενδοκοιλιακές επεμβάσεις. Η αναγνώριση προεγχειρητικής, των ασθενών με αναπνευστικό πρόβλημα, έχει ως αποτέλεσμα την κατάλληλη προετοιμασία του αναπνευστικού προεγχειρητικά, την εφαρμογή δέουσας προσοχής διεγχειρητικά και την ύπαρξη στενότερης παρακολούθησης μετεγχειρητικά.

ΥΛΙΚΟ ΚΑΙ ΜΕΘΟΔΟΣ: Μελετήθηκαν 70 ασθενείς, οι οποίοι επρόκειτο να υποβληθούν σε χειρουργική επέμβαση μεσαίας έως και μεγάλης βαρύτητας (εντερεκτομή, γαστρεκτομή, νεφρεκτομή, υστερεκτομή κ.α.). Η παρακολούθησή τους ήταν στενή και λεπτομερής και πραγματοποιήθηκε σε 3 στάδια: προεγχειρητικά, διεγχειρητικά και μετεγχειρητικά. Προεγχειρητικά, ελήφθη λεπτομερές ιστορικό του ασθενούς, πραγματοποιήθηκε κλινική εξέταση αναπνευστικού και κυκλοφορικού συστήματος και πραγματοποιήθηκαν εργαστηριακές εξετάσεις, λειτουργικές δοκιμασίες πνευμόνων, μέτρηση NO με ειδική συσκευή, ακτινογραφία θώρακος, ΗΚΓ και υπέρηχος καρδιάς. Διεγχειρητικά, γινόταν καταγραφή των διεγχειρητικών συμβαμάτων και της ανάγκης χορήγησης επιπρόσθετων φαρμάκων. Η μετεγχειρητική παρακολούθηση περιελάμβανε καταγραφή συμβαμάτων κατά την αφύπνιση, διάρκεια παραμονής στην ανάνηψη, ανάγκη χορήγησης φαρμάκων για το αναπνευστικό σύστημα, συμβάματα στο θάλαμο νοσηλείας, λήψη και αξιολόγηση αερίων αίματος κατά τακτά χρονικά διαστήματα, καθώς και την ανάγκη νοσηλείας σε ΜΜΑΦ ή ΜΕΘ. Η τιμή εκπνεόμενου NO 19ppb (cut off value) καθορίστηκε για να διαφοροποιήσει την κακή πρόγνωση των ασθενών από εκείνους με θετική έκβαση.

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ: Οι ασθενείς με σοβαρή ΧΑΠ είχαν υψηλό δείκτη BODE καθώς και υψηλό εκπνεόμενο NO. Αυξημένες τιμές εκπνεόμενου NO σχετίστηκαν σημαντικά με πολλαπλές επιπλοκές ($p = 0,004$) και με μετεγχειρητικό βήχα ($p < 0,001$), ενώ ο συνδυασμός αυξημένων τιμών NO και ταξινόμησης ABCD σχετίζονται με την παρουσία πολλαπλών επιπλοκών (Odds ratio=2.5, 95% CI 1.1 to 5.7, $p=0.028$ για ABCD και Odds ratio=6.39, 95% CI 1.33 to 30.5, $p=0.020$ για NO). Ο παραπάνω συνδυασμός σχετίζεται επίσης με παράταση της νοσηλείας ($p = 0,001$ και $p = 0,002$ αντίστοιχα), ενώ αυξημένες τιμές NO και ABCD, σε συνδυασμό με την ταυτόχρονη λήψη κορτικοστεροειδών θα μπορούσαν να προβλέψουν ακόμη και την αναγκαιότητα για επιπλέον περίθαλψη – παράταση νοσηλείας (Odds ratio 4.09, 95% CI 1.1 to 15.3, $p=0.036$ για θεραπεία με κορτικοστεροειδή, odds ratio 2.4, 95% CI 1.1 to 5.1, $p=0.029$ για ABCD and odds ratio 7.93, 95% CI 1.7 to 35.3, $p=0.007$ για εκπνεόμενο NO).

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑ: Το εκπνεόμενο NO μπορεί να εντοπίσει καπνιστές ασθενείς με ΧΑΠ, οι οποίοι είναι υψηλού κινδύνου για τη λήψη γενικής αναισθησίας. Πιθανές περιεγχειρητικές και μετεγχειρητικές επιπλοκές στους ανωτέρω ασθενείς που υποβάλλονται σε μεγάλη ενδοκοιλιακή επέμβαση μπορούν να προβλεφθούν με τη χρήση, όχι μόνο της ABCD ταξινόμησης κατά GOLD του 2011, αλλά εκτιμώντας επιπρόσθετα το εκπνεόμενο NO ως προεγχειρητικού δείκτη. Ασθενείς με $NO > 19$ εμφανίζουν αυξημένο περιεγχειρητικό κίνδυνο για συμβάματα από το αναπνευστικό σύστημα. Η έγκαιρη αναγνώρισή τους μας επιτρέπει να ακολουθήσουμε συγκεκριμένη στρατηγική προστασίας και προετοιμασίας του αναπνευστικού συστήματος προεγχειρητικά, ώστε να ελαχιστοποιήσουμε τις διεγχειρητικές και μετεγχειρητικές επιπλοκές.

BK9

COMPLIANCE WITH THE 2014 ESC/ESA GUIDELINES ON NON-CARDIAC SURGERY PREOPERATIVE CARDIOVASCULAR ASSESSMENT BY 5 TERTIARY GREEK HOSPITALS: A RETROSPECTIVE OBSERVATIONAL STUDY

Kotsovolis G.¹, Hatzopoulos E.¹, Trikoupi A.², Vasilakos D.³, Goutziomitrou E.⁴, Bratzou C.⁵

¹ *Department of Anesthesia, 424 Army General Hospital - Thessaloniki*

² *Department of Anesthesia, Papanikolaou Hospital - Thessaloniki*

³ *Department of Anesthesia and Intensive Care, AHEPA University Hospital - Thessaloniki*

⁴ *Department of Anesthesia, Papageorgiou Hospital - Thessaloniki*

⁵ *Department of Anesthesia, Hippokratia Hospital -Thessaloniki*

Background and Goal of Study: In 2014 the European Society of Cardiology and the European Society of Anaesthesiology published guidelines on preoperative assessment and management of non-cardiac surgery patients. The objective of the study was to evaluate the rate of compliance with the task force recommendations by 5 major tertiary Greek hospitals.

Materials and Methods: A retrospective observational cohort study was designed. 5 tertiary Greek hospitals participated in the study between February 2016 and April 2016. The adult ASA 1-4 patients who underwent non-cardiac surgery were included. Patients treated in Intensive Care Unit were excluded. The preanesthetic charts were reviewed and the information about the age, surgical risk, ASA classification, the cardiological history and medication, the physical examination findings, and the tests ordered was records. A total of 5009 records were reviewed. The main outcomes were the rates of compliance with the published recommendations of the following parameters: preoperative testing (electrocardiogram [ECG], heart ultrasound, heart imaging stress testing, invasive coronary angiography), continuation or not of medication (b-blockers, statins, angiotensin-converting enzyme inhibitors [ACEIs] and angiotensin-receptor blockers [ARBs]) and overall compliance with the recommendations.

Results and Discussion: 63,8% (3197) of the preoperative ECGs, 83,8% (522) of the heart ultrasonographies and 93,2% (55) of the non-invasive stress tests shouldn't had been performed. On the other hand, only 30,3% (101) and 6% (4) of the patients that should or could have been evaluated with a heart ultrasound and a non-invasive stress test respectively, did the recommended tests. B-blockers and statins were correctly continued to all the patients who were taking them. 1055 patients were receiving ACEIs or ARBs for hypertension and should have discontinued their medication, but none did. 53,4% (31) of the patients with known systolic heart failure were not being treated with ACEIs or ARBs as they should and were operated despite the recommendation to begin treatment for at least 1 week before surgery. The overall percentage of the patients managed exactly as recommended was only 27,3%.

Conclusion: The 2014 guidelines for preoperative management of the non-cardiac surgery patients are not sufficiently being followed by the Greek hospitals.

References:

1 Kristensen SD, Knuuti J, Saraste A et al. 2014 ESC/ESA Guidelines on non-cardiac surgery: cardiovascular assessment and management: The Joint Task Force on non-cardiac surgery: cardiovascular assessment and management of the European Society of Cardiology (ESC) and the European Society of Anaesth. *Eur J Anaesthesiol* 2014; 31: 517–573.

BN1

ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΗΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΤΩΝ ΘΩΡΑΚΙΚΩΝ ΣΥΜΠΙΕΣΕΩΝ

**Άγγελου Μ¹, Τούφας Κ¹, Καλιανίδου Κ¹, Μοιρασγεντή Μ¹, Λωλάκος Κ², Πεζήκογλου Ι²,
Φυντανίδου Β², Γροσομανίδης Β².**

¹Γ.Ν.Θ ΑΧΕΠΑ, ²Κλινική Αναισθησιολογίας και Εντατικής Θεραπείας ΑΠΘ

ΣΚΟΠΟΣ: Η αξιολόγηση των συμμετεχόντων στα πιστοποιημένα από το Ευρωπαϊκό Συμβούλιο Αναζωογόνησης (ERC) σεμινάρια Καρδιοπνευμονικής Αναζωογόνησης με τη χρήση Αυτόματου Εξωτερικού Απινιδωτή (CPR/AED), είναι μία διαδικασία η οποία προβλέπεται από το ERC, αλλά από το 2010 δε θεωρείται απαραίτητη. Οι εμπορικές εταιρείες που δραστηριοποιούνται στο χώρο της αναζωογόνησης έχουν κυκλοφορήσει διάφορες συσκευές ανατροφοδότησης, οι οποίες συνεισφέρουν στην καλύτερη εκπαίδευση, καθώς παρέχουν τη δυνατότητα αξιολόγησης της ποιότητας των θωρακικών συμπίεσεων. Σκοπός της παρούσης μελέτης ήταν η αξιολόγηση της ποιότητας των θωρακικών συμπίεσεων με βάση το ειδικό έντυπο αξιολόγησης του ERC από δύο πιστοποιημένους εκπαιδευτές του ERC, αλλά και με τη χρήση της συσκευής Physio-control TrueCPR coaching device.

ΥΛΙΚΟ ΜΕΘΟΔΟΣ: Στη μελέτη συμμετείχαν 122 φοιτητές ιατρικής, 45(36,9%) άνδρες και 77(63,1%) γυναίκες, ηλικίας 21,9±1,5έτη, οι οποίοι είχαν παρακολουθήσει προγράμματα εκπαίδευσης στη CPR/AED σε προηγούμενο χρονικό διάστημα και οι οποίοι κλήθηκαν να εκτελέσουν ένα σενάριο προσομοίωσης καρδιακής ανακοπής. Δύο πιστοποιημένοι εκπαιδευτές του ERC αξιολόγησαν την ποιότητα των θωρακικών συμπίεσεων με βάση το πρότυπο έντυπο του ERC, ενώ ταυτόχρονα χρησιμοποιήθηκε και η συσκευή TrueCPR. Σύμφωνα με τις οδηγίες του ERC οι θωρακικές συμπίεσεις κρίνονται επιτυχείς όταν ο εξεταζόμενος τοποθετεί τα χέρια του στο κέντρο του θώρακα, πραγματοποιεί συμπίεσεις με ρυθμό 100–120/min, βάθος 5–6cm, ενώ παράλληλα ελαχιστοποιεί τις διακοπές των θωρακικών συμπίεσεων. Η συσκευή TrueCPR έχει τη δυνατότητα να καταγράψει το σύνολο των θωρακικών συμπίεσεων που εφαρμόστηκαν, να εκτιμήσει εάν οι συμπίεσεις ήταν καλές ή όχι, να αξιολογήσει το βάθος και τη συχνότητα τους καθώς και την επαναφορά του θώρακα. Παράλληλα, όλες οι μετρούμενες μεταβλητές ανάγονται σε συχνότητες και ποσοστά επί του συνόλου των θωρακικών συμπίεσεων που εφαρμόστηκαν από τον εξεταζόμενο. Η αξιολόγηση από τους εκπαιδευτές καταγράφηκε στο ειδικό έντυπο του ERC, ενώ τα δεδομένα της συσκευής αξιολογήθηκαν σε δεύτερο χρόνο με τη χρήση του ειδικού προγράμματος της εταιρείας.

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ: Με βάση το πρότυπο έντυπο του ERC, οι θωρακικές συμπίεσεις κρίθηκαν επιτυχείς σε 74(60,7%) και ανεπιτυχείς σε 48(39,3%) συμμετέχοντες. Σύμφωνα με τις καταγραφές της συσκευής TrueCPR, 28(22,9%) οι συμμετέχοντες εφάρμοσαν καλές θωρακικές συμπίεσεις στο σύνολό τους, 37(30,3%) πέτυχαν το σωστό βάθος, 88(72,1) το σωστό ρυθμό και 121(99,2%) την πλήρη επαναφορά του θώρακα. Η επιτυχία όμως ήταν σε ένα ποσοστό επί του συνόλου των θωρακικών συμπίεσεων. Σε σύνολο 8883 θωρακικών συμπίεσεων [μέσος όρος ανά συμμετέχοντα 72,8±24], αξιολογήθηκαν ως καλές οι 430(4,8%). Σωστό βάθος επιτεύχθηκε σε 1072(12,1%), σωστός ρυθμός σε 3035(34,2%) και πλήρης επαναφορά σε 7612(85,7%) θωρακικές συμπίεσεις. Πολύ μικρό βάθος (<5cm) καταγράφηκε σε 7724(85,9%) και πολύ μεγάλο (>6cm) σε 558(6,3%) θωρακικές συμπίεσεις. Ο ρυθμός ήταν πολύ αργός (<100/min) σε 1146(12,9%) και πολύ γρήγορος (>100/min) σε 4718(53,1%) θωρακικές συμπίεσεις και ο μέσος όρος ήταν 124,3± 25,1.

ΣΥΖΗΤΗΣΗ–ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ: Η άμεση έναρξη θωρακικών συμπίεσεων, η ποιότητά τους και η κατά το δυνατόν μικρότερη διακοπή τους κατά την εφαρμογή CPR, παίζουν σημαντικό ρόλο τόσο στην τελική έκβαση όσο και στην πρόληψη νευρολογικών βλαβών. Βέβαια, οι θωρακικές συμπίεσεις είναι μια δεξιότητα που σε ένα σημαντικό βαθμό αρχίζει να χάνεται τρεις μήνες μετά την εκπαίδευση. Σύμφωνα με τα αποτελέσματα της παρούσης μελέτης και με βάση την αξιολόγηση των εκπαιδευτών με το πρότυπο έντυπο του ERC, το 39% των φοιτητών δεν κατάφεραν να εφαρμόσουν θωρακικές συμπίεσεις με επιτυχία. Τα αποτελέσματα είναι περισσότερο αποκαρδιωτικά με βάση τις καταγραφές της συσκευής TrueCPR. Η χρήση της συσκευής μας έδωσε την δυνατότητα όχι μόνο να αξιολογήσουμε με περισσότερο αντικειμενικό τρόπο την ποιότητα των θωρακικών συμπίεσεων, αλλά και να μετατρέψουμε τα ποιοτικά μεγέθη σε ποσοτικά, καθώς επίσης και να αξιολογήσουμε πιο αναλυτικά τις επιμέρους παραμέτρους που συνιστούν τη συγκεκριμένη δεξιότητα. Επίσης, ιδιαίτερα σημαντική είναι και η μεγάλη απόκλιση που διαπιστώθηκε μεταξύ της αξιολόγησης με βάση το έντυπο του ERC και με τη βοήθεια της συσκευής TrueCPR, η οποία και χρήζει περαιτέρω ανάλυσης.

BN2

SHOULD I HEPARINIZE OR NOT?

Asteri T.¹, Aita C.², Kaprianou M.³

¹*Coordinator director of Cardioanesthetics department in general hospital G. Papanikolaou, Thessaloniki.*

²*Head director of anesthetics department in general hospital G. Papanikolaou, Thessaloniki.*

³*Graduated nurse TEI Thessalias, of anesthetics department of general hospital G. Papanikolaou, Thessaloniki.*

Purpose

In the latest years there have been several investigations and recommendations, considering whether central venous catheters should be heparinized during the preparation for insertion in the vein. During the past, heparinization was essential, mostly because of the fear of thrombus at the access line or the accidental promotion of thrombus in the circulation, during administering of medication or parenteral nutrition. In addition to the aforementioned complications, there is the complication of infection, that could be caused by the thrombus which already might have been created there, while the catheter remains in the vessel, or its liberation in the circulation. The purpose of this project is to clarify whether central venous catheters should be heparinized or administering normal saline is sufficient for the line to stay off clot.

Material & method

Bibliography review was done into the Greek and the English language by using "Google", "Pubmed", "Scopus" and other searching engines.

Results

The result that came out is that administering either heparinized or normal saline does not ensure the prevention of thrombogenesis.

Conclusions

Using heparin or not, during the preparation for inserting a central venous catheter, depends on several factors that have to do with the patient, other diseases that might exist, the politics of the institution, and the doctor who uses the catheter. Most catheters are antimicrobial, consist of antibiotics or heparin coated. These lead to the conclusions that there is more need for checking the catheter after it is inserted, the environmental circumstances during the insertion should be correct, the frequency of its use, the lines should be all checked for accessibility and other factors, rather than heparinizing the catheter during the preparation.

References

1. Lopez B. *all. Heparin versus 0.9% sodium chloride intermittent flushing for prevention of occlusion in central venous catheters in adults. Available at:*

https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed?LinkName=pubmed_pubmed_pmh_cited&from_uid=16913346

2. Tao You, Jianliang Jiang, Jianchang Chen, Weiting Xu, Li Xiang, and Yang Jiao. *Necessity of heparin for maintaining peripheral venous catheters: A systematic review and meta-analysis. available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5526172/*

BN3

ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΠΟΥ ΕΠΙΔΡΟΥΝ ΣΤΗ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΕΠΕΙΓΟΝΤΩΝ ΠΡΟΝΟΣΟΚΟΜΕΙΑΚΩΝ ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΩΝ – ΠΡΟΔΡΟΜΗ ΜΕΛΕΤΗ

Γιαννόπουλος Α.¹, Ασλανίδης Θ.², Τσικρικώνας Γ.¹, Βαρελά Α.³, Παυλίδης Ε.¹, Γιατσιάτσιος Σ.¹, Στολτίδης Π.¹, Αραμπατζή Α.¹, Αλεξανδρίδης Κ.¹, Τσιαουσίδης Κ.¹, Προδρόμου Β.¹, Τανίδης Π.¹, Βιάρου Μ.¹, Βορνίτης Η.¹, Τατατζίδης Χ.¹, Σταμάτης Ε.¹, Τσιούπα Α.⁴

¹ Διασώστης- πλήρωμα ασθενοφόρου, ²MD, Αναισθησιολόγος- Εντατικολόγος, Επικουρικός επιμελητής, ³MSc, Διασώστης-Πλήρωμα Ασθενοφόρου ⁴MD, Αναισθησιολόγος, Δ/ντρια, ΕΚΑΒ Θεσσαλονίκης, Θεσσαλονίκη

Σκοπός: Η καταγραφή των χρόνων διαχείρισης των επειγόντων προνοσοκομειακών περιστατικών που διαχειρίζεται το ΕΚΑΒ Θεσσαλονίκης και η εντόπιση των παραγόντων που τους επηρεάζουν.

Υλικό & Μέθοδος: Σε τυχαία δειγματοληπτική προοπτική μελέτη 3 μηνών, καταγράφηκαν και αναλύθηκαν δεδομένα από τη διαχείριση προνοσοκομειακά 206 επειγόντων περιστατικών. Ακολούθησε ανάλυση των χρόνων διεκπαιρέωσης (αφίξης στο σημείο, παραλαβής, διακομιδής, παράδοσης στο νοσοκομείο και συνολικός χρόνος) και διερεύνηση των πιθανών παραγόντων που τους επηρεάζουν: εύρεση θέσης, τοποθεσία, καθυστερήσεις, όροφος, βάρος ασθενή. Καταγραφές περιστατικών που δεν ολοκληρώθηκαν (π.χ. ακυρώθηκαν) καθώς και αυτών που χαρακτηρίστηκαν ως υπερεπείγον ή μη επείγον, αποκλείστηκαν. Η επεξεργασία των δεδομένων έγινε με τη βοήθεια του Office Excel v.2007 (Microsoft Corp, USA) και του SPSS v.21 (IBM, NY, USA).

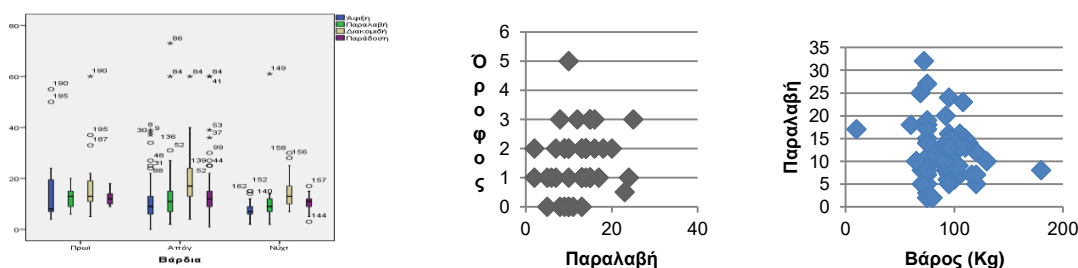
Αποτελέσματα: Συμπεριλήφθησαν 198 καταγραφές. Οι επιμέρους χρόνοι διεκπαιρέωσης φαίνονται στον πίνακα 1 (μορφή: μ.ο (σταθερά απόκλιση)) και στο γράφημα 1.

Πίνακας 1. Χρόνοι διεκπαιρέωσης.

Βάρδια↓	Αφίξη	Παραλαβή	Διακομιδή	Παράδοση	Σύνολο
Πρωί	14,53(15,5)	12,6(4,42)	18,87(14,3)	12,2(2,76)	53,06(34,5)
Απόγευμα	10,64(7,45)	12,73(9,18)	18,68(8,59)	13,29(8,52)	50,35(23,7)
Νύχτα	7,66(2,85)	10,24(9,03)	14(5,59)	11,23(5,51)	41,41(11,7)

Ενδιαφέρον παρουσιάζουν για την αφίξη ο τρόπος εύρεσης της θέσης – όταν χρειάστηκε βοήθεια από το επιχειρησιακό κέντρο (n=9 Απογευματινή βάρδια, όλα στο πολεοδομικό συγκρότημα, χωρίς να αναφέρεται υποκειμενικός λόγος καθυστέρησης), ο χρόνος αφίξης αυξήθηκε στα 16(13,6) min, ενώ για ήδη γνωστή θέση και εύρεση μέσω GPS, ο χρόνος αφίξης είναι παρόμοιος με τους μ.ο. της βάρδιας. Ο χαρακτηρισμός κατά τη διαβίβαση (επείγον/μη επείγον) δεν επηρέασε το χρόνο αφίξης (10min για 148 περιστατικά έναντι 10,6 min για τα υπόλοιπα 51) Σε 32 περιστατικά αναφέρεται καθυστέρηση από το πλήρωμα (τα 30, το Απόγευμα). Σε αυτά της απογευματινής βάρδια όμως η καθυστέρηση επηρεάζει κυρίως τους χρόνους διακομιδής προς το νοσοκομείο-21,2(9) min- και τους χρόνους παράδοσης -16,8(12,12)min-. Συχνότερη αιτία ήταν το μοτιλιάρισμα (30%) για το πρώτο, ενώ στο χρόνο παράδοσης αναφέρεται το πρόβλημα στα φορεία του νοσοκομείου. Ο χρόνος παραλαβής (όλες οι βάρδιες) ήταν ανεξάρτητος από τον όροφο αλλά και το βάρος του ασθενή (Γράφημα 2^α και 2^β). Οι παρεμβάσεις που έγιναν σε όλα τα περιστατικά πριν την παραλαβή (n=142) δεν επηρέασε πολύ το χρόνο παραλαβής (12,1 min έναντι 11,8min σε αυτά (n=56) που παρελήφθησαν άμεσα).

Γράφημα 1. Γράφημα 2^α και 2^β.



Συμπεράσματα: Η κατανόηση των επιδράσεων των παραγόντων που επηρεάζουν τη διεκπαιρέωση επειγόντων περιστατικών προνοσοκομειακά, αποδυνκνύει μεγάλες δυνατότητες στοχευμένης παρέμβασης (π.χ. αριθμός επικοινωνίας με το Ε/Κ, οδική αγωγή, οργάνωση εξοπλισμού ΤΕΠ). Λεπτομερέστερα μελλοντικά αποτελέσματα αναμένεται προσφέρουν πολύτιμες πληροφορίες στον τομέα αυτό.

Βιβλιογραφία: Ingolfsson A, Forecasting EMS demand and workload, 1st Int Workshop on planning EMS, Amsterdam 2014

BN4

FAST TRACK CARDIAC SURGERY RECOVERY - A SINGLE CENTER EXPERIENCE

Tsoukala K., Mourcia C., Tsatsaroni E., Leonti A., Lachanidou A., Leleki K., Ampatzidou F.
Cardiac Surgery Department G.Papanikolaou Hospital Thessaloniki Greece

Aim Reduction in postoperative mechanical ventilation hours, after elective cardiac surgery procedures is beneficial. Aim of our study was to investigate the preoperative patients' characteristics and comorbidities related with the fast tracking application during a 6- year period.

Methods A medical-nurse protocol based extubation within the first 8 postoperative ICU hours defined as Fast Track. The following factors have been investigated: Age >75 year old, gender, Euro score >6, current smoking habit, COPD, Diabetes Melitus, Low ejection Fraction (EF<30%), chronic renal failure (GFR <60 ml/min/1.73m²) and history of stroke. We have also investigated the relationship with re-intubation rates. Statistical analysis based on chi-square test

Results From 2817 who underwent cardiac surgery procedures in General Hospital G.Papanikolaou Thessaloniki from June 2012 to April 2018, a total of 182 emergent/urgent procedures have been excluded. Fast Tracking group consisted of 1776 patients(67,4%). Results are shown in table 1.

	Fast Track (n=1776)	Mechanical vent>8 hours(n=859)	p value
Age(median,SD)	64,1±10,7	68,6±9,4	
Female gender	347(19,5%)	230(26,8%)	<0.01
>75 year old(n,%)	282(15,9%)	186(21,7%)	<0.01
Euro score >6	52(2.9%)	64(7.5%)	<0.01
Smoking(n,%)	533(30%)	232(26,9%)	0,09
COPD(n,%)	249(14%)	159(18,5%)	0,003
Diabetes(n,%)	575(32,4%)	289(33,6%)	0,516
EF<30%(n,%)	32(1,8%)	23(2,7%)	0,14
Renal failure(n,%)	294(16,6%)	253(29,5%)	<0.01
Stroke	143(8,1%)	97(11,3%)	0,007
Re-intubation(n,%)	20(1,1%)	36(4,2%)	<0.01

Conclusion

Preoperative factors not feasible for fast track extubation are: age >75 year old, female gender, high prognostic Euroscore (>6), COPD, chronic renal failure, and history of stroke. No statistical significant relationship was found with diabetes mellitus, smoking habit and low ejection fraction. Re-intubation rate was lower in fast tracking group.

Reference

Daniel Bainbridge, Davy Cheng; Current evidence on fast track cardiac recovery management, European Heart Journal Supplements, Volume 19, Issue suppl_A, 1 January 2017, Pages A3–A7

PB1

ΚΑΚΩΣΗ ΤΗΣ ΘΥΡΕΟΕΙΔΙΚΗΣ ΑΡΤΗΡΙΑΣ ΙΜΑ ΚΑΤΑ ΤΗ ΔΙΕΝΕΡΓΕΙΑ ΔΙΑΔΕΡΜΙΚΗΣ ΤΡΑΧΕΙΟΣΤΟΜΙΑΣ. ΑΝΑΦΟΡΑ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗΣ

¹Κριμιώτης Δ., ¹Λαζόπουλος Α., ¹Παλιούρας Δ., ²Ριμάρεβ Δ., ²Ali F., ²Βρύζα Κ., ²Σιώπη Β.,
²Ανίσογλου Σ,¹Μπαρμπετάκης Ν.

¹ Θωρακοχειρουργική Κλινική ΑΝΘ Θεαγενείου

² Μονάδα Εντατικής Θεραπείας ΑΝΘ Θεαγενείου

Σκοπός

Η διαδερμική τραχειοστομία αποτελεί τη σύγχρονη έκφραση της τραχειοστομίας με ελάχιστα επεμβατικό χαρακτήρα. Σύμφωνα με τη διεθνή βιβλιογραφία, υπολογίζονται περίπου 500 θάνατοι ανά έτος στις ΗΠΑ λόγω επιπλοκών κατά την διενέργεια τραχειοστομίας. Η παρούσα εργασία αποσκοπεί στην παρουσίαση περιστατικού με τρώση της θυρεοειδικής αρτηρίας ΙΜΑ κατά την εκτέλεση διαδερμικής τραχειοστομίας.

Παρουσίαση περιστατικού

Ασθενής ηλικίας 66 ετών με ECG score 3-4 νοσηλευόταν διασωληνωμένος στην ΜΕΘ του νοσοκομείου μας λόγω αναπνευστικής ανεπάρκειας, σε έδαφος λοίμωξης. Το ατομικό αναμνηστικό περιελάμβανε αρτηριακή υπέρταση, στεφανιαία νόσο, ήπια νεφρική ανεπάρκεια και υπερλιπιδαιμία. Την 10^η ημέρα λόγω του παρατεταμένου μηχανικού αερισμού, αποφασίστηκε η διενέργεια τραχειοστομίας με τη διαδερμική μέθοδο. Μικρή τομή 1 εκατοστού διενεργήθηκε μεταξύ 1^{ου} και 2^{ου} ημικρικού και ακολούθησε η τοποθέτηση του συρμάτινου οδηγού. Κατά την στιγμή που τοποθετήθηκε ο καθετήρας οδηγός προκλήθηκε σοβαρή αιμορραγία. Ο ασθενής μεταφέρθηκε στο χειρουργείο, όπου διενεργήθηκε τραχηλική τομή και διαπιστώθηκε σημαντικού βαθμού αιμορραγία από την αρτηρία ΙΜΑ. Ακολούθησε απολίνωση του αγγείου και ολοκλήρωση της τραχειοστομίας. Ο ασθενής την 15^η μετεγχειρητική ημέρα έλαβε εξιτήριο και τρεις μήνες αργότερα απεξαρτήθηκε από την τραχειοστομία.

Συμπεράσμα

Η αρτηρία θυρεοειδούς ΙΜΑ ανευρίσκεται ως ανατομική παραλλαγή σε ποσοστό 3-10%. Εκφύεται συνήθως από την βραχιονοκεφαλική αρτηρία και λιγότερο συχνά από το αορτικό τόξο, την δεξιά κοινή καρωτίδα, το θυρεοαυχενικό στέλεχος και την έσω μαστική αρτηρία. Το μέγεθος της κυμαίνεται από 3-5 χιλ. Έως τώρα δεν υφίσταται μέθοδος πρόβλεψης της παρουσίας της αρτηρίας και αποφυγή της αιμορραγίας. Σε κάθε περίπτωση τόσο οι εντατικολόγοι όσο και οι χειρουργοί πρέπει να έχουν αυξημένο δείκτη υποψίας επί αιμορραγικών συμβαμάτων.

Βιβλιογραφία

Simon M, Metschke M, Braune SA, et al. Death after percutaneous dilatational tracheostomy: a systematic review and analysis of risk factors. *Crit Care* 2013;17:R258. 10.1186/cc13085.
Shlugman D, Satya-Krishna R, Loh L. Acute fatal haemorrhage during percutaneous dilatational tracheostomy. *Br J Anaesth* 2003;90:517-20. 10.1093/bja/aeg074

PB2

ΜΑΖΙΚΗ ΠΝΕΥΜΟΝΙΚΗ ΕΜΒΟΛΗ-ΕΝΔΙΑΦΕΡΟΝ ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΟ**Κερχανατζίδου Μ., Τερσενίδου Λ., Ζαχαρούλη Δ., Βογιατζάκη Θ.***Πανεπιστημιακό Γενικό Νοσοκομείο Αλεξανδρούπολης*

Εισαγωγή: Η πνευμονική εμβολή αποτελεί μια δυνητικά απειλητική για τη ζωή επιπλοκή με πολύ υψηλή θνησιμότητα. Η επίπτωση της φλεβικής θρομβοεμβολής είναι 17,46 ανά 10.000 νοσοκομειακές εισαγωγές και η πνευμονική εμβολή διαγιγνώσκονται σε 14,9% αυτών των ασθενών με ποσοστό θνησιμότητας 13,5%. Περίπου δύο τρίτα των ασθενών με μαζική πνευμονική εμβολή πεθαίνουν μέσα στην πρώτη ώρα μετά την παρουσίαση των συμπτωμάτων.

Σκοπός: Η παρουσίαση ενός περιστατικού μαζικής ΠΕ σε ασθενή με οξεία κοιλιά.

Παρουσίαση περιστατικού

Ασθενής 32 ετών προσεκομίσθη στη χειρουργική αίθουσα σε κατάσταση αιφνίδιας αιμοδυναμικής κατάρριψης με ταχύπνοια, ταχυκαρδία, δύσπνοια και κρύο ιδρώτα για ερευνητική λαπαροτομία. Προηγήθηκε λιποθυμικό επεισόδιο στο τμήμα. Ατομικό ιστορικό: μη-ρυθμισμένος σακχαρώδης διαβήτης, παχυσαρκία (110 κιλά), κάπνισμα. Νοσηλεύοταν προ 50-ημερών στην χειρουργική κλινική για την συντηρητική αντιμετώπιση της οξείας σκωληκοειδίτιδας. Προ 3-ημέρου είχε γίνει νέα εισαγωγή για διερεύνηση του άλγους δεξιού λαγόνιου βόθρου. Ο προεγχειρητικός έλεγχος: $pH=7,427$, $P_{CO_2}=38,8$, $P_{O_2}=51,6$, $Lac=1,1$. Έγινε ταχεία εισαγωγή στην αναισθησία με 5mg Dormival, 140mg Propofol, 100mcg Fentanyl και 80mg Esmeron. Ταυτόχρονα τοποθετήθηκαν κεντρική φλεβική γραμμή και η αρτηριακή γραμμή. Αμέσως μετά την διασωλήνωση η ασθενής εμφάνισε υπόταση, πτώση του τελοεκπνευστικού CO_2 (7-10 mmHg) και η ένδειξη της παλμικής οξυμετρίας ήταν $SpO_2=68\%$. Ακρόαση πνευμόνων- τρίζοντες ρόγχοι άμφω, κόρες της ασθενούς σε μέση θέση. Στο πρώτο αέριο αίματος: $pH=7,186$, $P_{CO_2}=56,6$, $P_{O_2}=57,5$, $Lac=4,0$, $Glu=211$. Η κατάσταση της ασθενούς επιδεινώθηκε ραγδαία, παρ' όλη την προσπάθειά μας για φαρμακευτική υποστήριξη με ινότροπα και χορήγηση υγρών. Το χειρουργείο ολοκληρώθηκε χωρίς να τεθεί διάγνωση οξείας σκωληκοειδίτιδας. Άμεσα η ασθενής μεταφέρθηκε στον αξονικό τομογράφο, όπου εφαρμόσθηκε το πρωτόκολλο διερεύνησης πνευμονικής εμβολής, το οποίο επιβεβαίωσε την κλινική υποψία της πνευμονικής εμβολής. Έπειτα η ασθενής διακομίσθηκε στην ΜΕΘ, όπου άμεσα ξεκίνησε θρομβολυτική θεραπεία. Δυστυχώς, η ασθενής κατέληξε στην ΜΕΘ λόγω αδυναμίας αιμοδυναμικής σταθεροποίησης εντός λίγων ωρών.

Συμπέρασμα

Διαχείριση των ασθενών με μαζική πνευμονική εμβολή μπορεί να είναι πολύ δύσκολη, λόγω ραγδαίας επιδείνωσης της κατάστασής τους. Η έγκαιρη διάγνωση με προεγχειρητική εκτίμηση, διοισοφάγειο υπέρηχο διεγχειρητικά και άμεση έναρξη της θρομβολυτικής θεραπείας θα μπορούν να βελτιώσουν την έκβαση των περιστατικών αυτών.

Βιβλιογραφία:

1. S. Konstantinides, S. Z. Goldhaber - Pulmonary embolism: risk assessment and management. *European Heart Journal* (2012) 33.3014-3022.
2. M. C. Desciak, D. E. Martin - Perioperative pulmonary embolism: diagnosis and anesthetic management. *Journal of Clinical Anesthesia* (2011) 23,153-165.

PB3

ΣΥΓΚΡΙΣΗ ΔΥΟ ΜΕΘΟΔΩΝ ΙΝΟΠΤΙΚΗΣ ΔΙΑΣΩΛΗΝΩΣΗΣ ΣΕ ΑΣΘΕΝΕΙΣ ΜΕ ΔΥΣΚΟΛΟ ΑΕΡΑΓΩΓΟ ΜΕ Η ΧΩΡΙΣ ΤΗ ΧΡΗΣΗ ΔΕΞΜΕΔΕΤΟΜΙΔΙΝΗΣ ΩΣ ΚΑΤΑΣΤΑΛΤΙΚΟΥ

Κακαρούγκας Α., Σπανόπουλος Κ., Γιαννουσάς Α., Τσολακίδου Κ., Καμπερίδου Α.Α., Ρουντ Ι., Αναστασίου Σ., Γκουτζιομήτρου Ε.

Γενικό Νοσοκομείο "Παπαγεωργίου" Θεσσαλονίκης

Σκοπός: Η συνήθης πρακτική για την ενδοτραχειακή διασωλήνωση ασθενών με γνωστό δύσκολο αεραγωγό είναι αυτή να γίνεται με τη χρήση του ινοπτικού βρογχοσκοπίου και στη συνέχεια ο ασθενής να διασωληνώνεται ξυπνητός ή σε ήπια καταστολή. Η διαδικασία αυτή όμως απαιτεί καλή τοπική αναισθησία του στοματοφάρυγγα και ειδικά της περιοχής της γλωττίδας στην είσοδο του λάρυγγα. Σε αυτή τη μελέτη συγκρίνουμε δύο διαφορετικές τεχνικές τοπικής αναισθησίας στην ανατομική περιοχή της γλωττίδας, η οποία όμως είναι εξαιρετικής σημασίας για μια επιτυχή <<ξυπνητή>> διασωλήνωση ενός ασθενούς με ινοπτικό βρογχοσκόπιο. Κατά τη χρήση δε της μίας από τις δύο τεχνικές γίνεται παράλληλη χορήγηση δεξμεδετομιδίνης ενδοφλέβια στάγδην για την καταστολή των ασθενών κατά τη διάρκεια της διαδικασίας.

Υλικό και μέθοδος: Στη μελέτη μας συμπεριλήφθησαν 21 ασθενείς με γνωστό δύσκολο αεραγωγό προγραμματισμένοι για χειρουργείο με γενική αναισθησία. Η πρώτη ομάδα ασθενών (ομάδα Α, n=9) υποβλήθηκε σε τοπική αναισθησία του στοματοφάρυγγα στην αρχή με τρεις εγχύσεις μέσω σύριγγας, ποσότητας 2ml στην κάθε έγχυση διαλύματος λιδοκαΐνης 2%. Στη συνέχεια οι ασθενείς αυτοί υποβλήθηκαν σε τρεις επιπλέον ψεκασμούς στην ίδια ανατομική περιοχή με διάλυμα λιδοκαΐνης 10%. Ακολούθως, μέσω του βρογχοσκοπίου που εισήλθε ευχερώς στην περιοχή του στοματοφάρυγγα λόγω της τοπικής αναισθησίας, έγινε απευθείας ψεκασμός της γλωττίδας με 3ml διαλύματος λιδοκαΐνης 2%. Οι ασθενείς της ομάδας αυτής έλαβαν επιπλέον σε στάγδην έγχυση ενδοφλέβια δεξμεδετομιδίνη, η οποία αποδεδειγμένα βελτιώνει σημαντικά τις συνθήκες για την είσοδο στην τραχεία του βρογχοσκοπίου και στη συνέχεια του τραχειοσωλήνα, κατά τη διάρκεια που ο ασθενής βρίσκεται σε καταστολή με αυτόματη αναπνοή. Η δεύτερη ομάδα ασθενών (ομάδα Β, n=12) υποβλήθηκε σε τοπική αναισθησία του στοματοφάρυγγα με την ίδια ακριβώς τεχνική όπως και η ομάδα Α, όμως αντί του απευθείας ψεκασμού της γλωττίδας με λιδοκαΐνη μέσω του βρογχοσκοπίου όπως έγινε στους ασθενείς της προηγούμενης ομάδας, σε αυτούς τους ασθενείς χορηγήθηκαν 2ml λιδοκαΐνης 2% ενδοτραχειακά δια βελόνης μέσω της κρικοθυρεοειδικής μεμβράνης, μέθοδος η οποία αποδεδειγμένα παρέχει εξαιρετική <<παλίνδρομη>> τοπική αναισθησία του λάρυγγα και της γλωττίδας. Οι ασθενείς της ομάδας Β επίσης δεν έλαβαν καταστολή με δεξμεδετομιδίνη όπως αυτοί της ομάδας Α.

Αξιολογήθηκαν: Α) Ο αριθμός των προσπαθειών για να εισέλθει το βρογχοσκόπιο από την υπεργλωττιδική περιοχή στον αυλό της τραχείας. Β) Η ένταση του βήχα (1: καμία αντίδραση, 2: ήπιος βήχας, 3: μέτριος βήχας, 4: έντονος βήχας). Γ) η μεταβολή της αρτηριακής πίεσης (ΑΠ) και των σφύξεων πριν και μετά τη διέλευση του βρογχοσκοπίου διαμέσου της γλωττίδας. Δ) η χρονική διάρκεια της όλης διαδικασίας στους ασθενείς των δύο ομάδων (από την ολοκλήρωση των ψεκασμών για την τοπική αναισθησία του στοματοφάρυγγα μέχρι και την τοποθέτηση του τραχειοσωλήνα ενδοτραχειακά).

Ο αριθμός των προσπαθειών και η ένταση του βήχα αξιολογήθηκαν με τη μέθοδο χ^2 και Wilcoxon rank sum test, η μεταβολή της ΑΠ και των σφύξεων με τη μέθοδο ANOVA for repeated measures και η χρονική διάρκεια της διαδικασίας για τις 2 ομάδες με το t-test.

Αποτελέσματα/συμπεράσματα: Οι ασθενείς της ομάδας Α, οι οποίοι έλαβαν δεξμεδετομιδίνη για καταστολή, χρειάστηκαν περισσότερο χρόνο για την ολοκλήρωση της διαδικασίας της ινοπτικής διασωλήνωσης. Όμως, οι ασθενείς αυτοί υπερτερούσαν στις υπόλοιπες παραμέτρους που αξιολογήθηκαν και κατά συνέπεια η χρήση της δεξμεδετομιδίνης τους παρείχε τις καλύτερες συνθήκες για τη διέλευση του βρογχοσκοπίου διαμέσου του στοματοφάρυγγα και της γλωττίδας στην τραχεία.

PB4

ΑΜΦΟΤΕΡΟΠΛΕΥΡΟΣ ΥΠΟ ΤΑΣΗ ΠΝΕΥΜΟΘΩΡΑΚΑΣ ΚΑΤΑ ΤΗ ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΛΑΠΑΡΟΣΚΟΠΙΚΗΣ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΓΙΓΑΝΤΙΑΙΑΣ ΠΑΡΑΟΙΣΟΦΑΓΙΚΗΣ ΚΗΛΗΣ

**Ντούμα Π., Τσολακίδου Κ., Σμυρνιώτης Δ., Μιχόπουλος Α., Φαρδής Α.,
Αναστασίου Στ., Γκουτζιομήτρου Ε.**

Αναισθησιολογικό τμήμα Γ.Ν. Θεσσαλονίκης Παπαγεωργίου

Σκοπός: Η παραοισοφαγική κήλη είναι μία σπάνια μορφή διαφραγματικής κήλης με συχνότητα εμφάνισης 5%. Η λαπαροσκοπική αποκατάσταση αποτελεί τη θεραπευτική μέθοδο εκλογής. Σκοπός της μελέτης είναι η παρουσίαση μιας σπάνιας επιπλοκής, του αμφοτερόπλευρου υπό τάση πνευμοθώρακα.

Παρουσίαση περιστατικού: Άνδρας 55 ετών (50Kg) προγραμματίζεται για λαπαροσκοπική αποκατάσταση συμπτωματικής γιγαντιαίας παραοισοφαγικής κήλης με εισχώρηση στο μεσοθωράκιο του στομάχου και πολλαπλών εντερικών ελίκων λεπτού και παχέος εντέρου. Στα πλαίσια του προεγχειρητικού ελέγχου ζητήθηκε διαθωρακικό υπερηχογράφημα καρδιάς που δεν κατέδειξε παθολογικά ευρήματα και σπιρομέτρηση, που δε μπόρεσε να πραγματοποιηθεί λόγω της κακής συνεργασίας του ασθενούς, ο οποίος παρουσιάζει σπαστική τετραπληγία λόγω εμφάνισης πολυομυελίτιδας στην παιδική ηλικία, ήπια νοητική υστέρηση και υποθυρεοειδισμό. Γραπτή συγκατάθεση δόθηκε από τον αδερφό του ασθενούς. Ύστερα από την τοποθέτηση του βασικού monitoring (ΗΚΓ, SpO₂, NIBP) και επαρκή προοξυγόνωση, πραγματοποιήθηκε ταχεία εισαγωγή. Χορηγήθηκαν φεντανύλη 300mcg, προποφόλη 150mg και ροκουρόνιο σε δόση 1,2mg/kg. Η διασωλήνωση ήταν ευχερής χωρίς συμβάματα. Στη συνέχεια τοποθετήθηκε ουροκαθετήρας, αρτηριακή γραμμή στη δεξιά κερκιδική αρτηρία και τρίαυλος κεντρικός καθετήρας στην δεξιά έσω σφαγιτίδα φλέβα. Το χειρουργείο εξελισσόταν ομαλά για 4 ώρες όταν ξαφνικά παρουσιάστηκε σημαντική αιμοδυναμική αστάθεια και κατακόρυφη πτώση του SpO₂. Ακροαστικά διαπιστώθηκε μειωμένη είσοδος αέρα στο αριστερό ημιθωράκιο. Άμεσα τέθηκε η υποψία του πνευμοθώρακα υπό τάση και ζητήθηκε η εκτόνωση του πνευμοπεριτοναίου. Η κατάσταση του ασθενούς βελτιώθηκε σημαντικά αλλά όταν τέθηκε ξανά πνευμοπριτόναιο οι πνευμονικές πιέσεις και το EtCO₂ αυξήθηκαν, και δε παρατηρήθηκε βελτίωση με την αύξηση της PEEP, συνεπώς κρίθηκε απαραίτητη η τοποθέτηση θωρακικού σωλήνα για την ολοκλήρωση της επέμβασης λαπαροσκοπικά. Η επέμβαση συνεχίστηκε για 3 ώρες όταν παρουσιάστηκε ξανά αιμοδυναμική αστάθεια και αποκορεσμός. Η ακρόαση των πνευμόνων αποκάλυψε μείωση αναπνευστικού ψιθυρίσματος στο δεξί ημιθωράκιο. Ακολούθησε η ίδια διαδικασία με την πρώτη φορά. Η επέμβαση ολοκληρώθηκε λαπαροσκοπικά και ύστερα ο ασθενής μεταφέρθηκε στη μονάδα εντατικής θεραπείας διασωληνομένος και υπό καταστολή. Ο ασθενής αφυπνίστηκε την επόμενη ημέρα, ο αριστερός θωρακικός σωλήνας αφαιρέθηκε ύστερα από 2 ημέρες ενώ ο δεξιός ύστερα από 5 ημέρες. Ο ασθενής πήρε εξιτήριο μετά 7 ημέρες νοσηλείας.

Συμπέρασμα: Ο πνευμοθώρακας είναι μία αναμενόμενη επιπλοκή των λαπαροσκοπικών επεμβάσεων, με τη συχνότητα εμφάνισης να κυμαίνεται από 0-8%. Ο αριστερός πνευμοθώρακας είναι πιο συχνός. Έχουν αναφερθεί δύο περιπτώσεις αμφοτερόπλευρου υπό τάση πνευμοθώρακα κατά τη διάρκεια λαπαροσκοπικής αποκατάστασης μαζικής διαφραγματικής κήλης αλλά όχι στην περίπτωση παραοισοφαγικής κήλης. Ο υπό τάση πνευμοθώρακας απαιτεί άμεση αντιμετώπιση. Το N₂O πρέπει να διακοπεί και να εκτονωθεί το πνευμοπεριτόναιο. Επιπλέον, η εφαρμογή PEEP και ο προσωρινός αποκλεισμός του υπεζωκότα με μία μικρή χειρουργική γάζα μπορεί να είναι αποτελεσματικές για την ολοκλήρωση της επέμβασης. Η τοποθέτηση θωρακικού σωλήνα δεν είναι απαραίτητη εκτός εάν έχει προκληθεί βλάβη στο πνευμονικό παρέγχυμα. Όμως σε μερικές περιπτώσεις η τοποθέτηση θωρακικού σωλήνα δε μπορεί να αποφευχθεί.

Βιβλιογραφία:

Kaur R., Kohli S., Jain A., Vajifdar H., Babu R., Sharma D., Pneumothorax during laparoscopic repair of giant paraesophageal hernia, J Anaesth Clin Pharmacol, 2011;27(3):373-376

PB5

ΣΥΝΔΡΟΜΟ ΔΕΥΤΕΡΟΠΑΘΟΥΣ ΑΝΑΣΤΡΕΨΙΜΟΥ ΕΓΚΕΦΑΛΙΚΟΥ ΑΓΓΕΙΟΣΠΑΣΜΟΥ ΣΕ ΕΠΙΤΟΚΟ ΜΕ ΕΚΛΑΜΨΙΑ: ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΟΥ ΚΑΙ ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗ ΤΗΣ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑΣ.

Καλοπήτα Κ., Σκανδάλου Β., Σταματάκης Ε., Χατζηλία Σ., Βαλσαμίδης Δ.

Αναισθησιολογικό Τμήμα, Γ.Ν.Α. "Αλεξάνδρα"

Σκοπός: Η περιεγχειρητική διαχείριση επίτοκου με εκλαμψία και σύνδρομο δευτεροπαθούς αναστρέψιμου εγκεφαλικού αγγειόσπασμου (RCVS, Reversible Cerebral Vasoconstriction Syndrome) για επείγουσα καισαρική τομή.

Παρουσίαση περιστατικού: Πρωτοτόκος επίτοκος 31 ετών (Β.Σ. 70 kg, ύψος 165cm) και υπολογιζόμενη ηλικία κύησης (βάσει U/S) 36 εβδομάδων, διεκομίσθη επειγόντως στο νοσοκομείο μας σε μετακρिटική φάση μετά από επεισόδιο γενικευμένων τονικοκλονικών σπασμών που είχε προηγηθεί σε περιφερειακό Κέντρο Υγείας. Επρόκειτο για κύηση χωρίς παρακολούθηση, σε πρόσφυγα με αναφερόμενο ελεύθερο ιστορικό και χωρίς την παρουσία επεισοδίων κεφαλαλγίας το τελευταίο διάστημα. Διαπιστώθηκε άμεσα η παρουσία λευκώματος στο stick ούρων (+2), ενώ η αρτηριακή της πίεση ήταν 190/110mmHg. Άμεσα χορηγήθηκε τιτλοποιημένα υδραλαζίνη 20mg ενδοφλεβίως και σε στάγδην έγχυση με ρυθμό 10mg/hr, 4gr θεικού μαγνησίου (φόρτιση τα πρώτα 20 min) και στάγδην έγχυση με ρυθμό 1gr/h. Αποφασίστηκε επειγόντως η διενέργεια επείγουσας καισαρικής τομής υπό γενική αναισθησία. Χορηγήθηκαν αρχικά 50mg ραντιδίνης και 10mg μετοκλοπραμίδης iv, ενώ ταυτόχρονα της χορηγήθηκαν 30ml κιτρικού νατρίου 0,3M per os. Εφαρμόστηκε το πρωτόκολλο ταχείας εισαγωγής στην αναισθησία με πεντοθάλη 4mg/kg, ρεμφαιντανύλη 1μg/kg και σουκινυλοχολίνη 1,5mg/kg, ενώ η συντήρηση στην αναισθησία με μίγμα O₂/N₂O 50%/50% και 1% σεβοφλουράνιο και 2% μετά την έξοδο του νεογνού (5 min μετά την φυσιολογική διασωλήνωση). Τα αέρια αίματος που ελήφθησαν από τον ομφάλιο λώρο ήταν ενδοτραχειακή διασωλήνωση). Τα αέρια αίματος που ελήφθησαν από τον ομφάλιο λώρο ήταν φυσιολογικά. Το Apgar score του νεογνού ήταν 7 και 8 στο 1^ο και 5^ο λεπτό αντίστοιχα, χωρίς να χρειάζεται περαιτέρω αναπνευστική υποστήριξη. Απαιτήθηκαν 5IU ωκυτοκίνης ενδοφλεβίως και συνολικά άλλα 20IU το επόμενο βωρο. Στο τέλος της επέμβασης χορηγήθηκαν 10mg μορφίνης και 1000mg παρακεταμόλης, ενώ διεγχειρητικά είχαν δοθεί 0,5mg φεντανύλης. Σε όλη τη διάρκεια του χειρουργείου παρέμεινε αιμοδυναμικά σταθερή με αρτηριακή πίεση που κυμαινόταν +/-130/70 mmHg και σφύξεις +/- 70/min. Δεν κρίθηκε ασφαλής η αποδιασωλήνωση της προτού διενεργηθεί CT εγκεφάλου. Η λεχωΐδα μεταφέρθηκε στη Μονάδα Αυξημένης Φροντίδας του νοσοκομείου μας για περαιτέρω έλεγχο και αντιμετώπιση. Η αξονική τομογραφία εγκεφάλου δεν ανέδειξε αξιόλογα ευρήματα και αποφασίστηκε η αποδιασωλήνωση της, ενώ προγραμματίστηκε ακολούθως η διενέργεια μαγνητικής τομογραφίας με συνοδό μαγνητική αγγειογραφία, βάσει της οποίας δόθηκε η διάγνωση του συνδρόμου. Η λεχωΐδα έλαβε αποκλειστές διαύλων ασβεστίου (βεραπαμίλη) ως την ενδεικνυόμενη αγωγή, με πολύ καλή μετεγχειρητική πορεία, ενώ στον διαγνωστικό έλεγχο που διενεργήθηκε 12 εβδομάδες μετά το συμβάν διαπιστώθηκε αναστροφή των ακτινολογικών ευρημάτων.

Συμπέρασμα: Το σύνδρομο αναστρέψιμου εγκεφαλικού αγγειόσπασμου (RCVS, Reversible Cerebral Vasoconstriction Syndrome) παραμένει συχνά υποδιαγνωσμένο. Αποτελεί μία σπάνια νοσολογική οντότητα, η οποία χαρακτηρίζεται από αιφνίδια ή έντονη κεφαλαλγία με ή χωρίς νευρολογική σημειολογία, επιληπτικές κρίσεις, απουσία ανευρυσματικής βλάβης και φυσιολογικό εγκεφαλονωτιαίο υγρό από την οσφουονωτιαία παρακέντηση. Η συνήθης αγγειογραφική του εικόνα χαρακτηρίζεται από διάχυτο, πολυεστιακό αγγειόσπασμο των εγκεφαλικών αρτηριών ως αποτέλεσμα αυξημένου αυτορρυθμιστικού μηχανισμού στην υπέρταση. Μπορεί να είναι πρωτοπαθές ή δευτεροπαθές, με συχνότερη αιτία την κύηση και τα συμπαθομμητικά φάρμακα. Συνήθως έχει καλή πρόγνωση και υποστρέφει μετά από 12 εβδομάδες, αλλά για τη διάγνωση του πρέπει να αποκλειστούν άλλες αιτίες που προκαλούν παρόμοια συμπτωματολογία. Ιδιαίτερη προσοχή πρέπει να δίνεται σε επίτοκες με εκλαμψία καθώς μπορεί να συνυπάρχει ή όχι με το σύνδρομο οπίσθιας αναστρέψιμης εγκεφαλοπάθειας (PRES, Posterior Reversible Encephalopathy Syndrome), το οποίο εμφανίζει παρόμοια κλινική συμπτωματολογία.

Βιβλιογραφία:

¹Anzola GP, et al. Reversible cerebral vasoconstriction syndrome in puerperium: A prospective study. *J Neurol Sci.* 2017 Apr 15; 375:130-136,

²Tanaka K, et al. Antepartum reversible cerebral vasoconstriction syndrome with pre-eclampsia and reversible posterior leukoencephalopathy. *J Obstet Gynaecol Res.* 2015 Nov; 41(11):1843-7,

³Lee SH, et al. Reversible cerebral vasoconstriction syndrome presenting as subarachnoid hemorrhage: A rare cause of postpartum seizure. *Am J Emerg Med.* 2017 May; 35(5):807.e1-807.

PB6**CONTROLLED HYPOTENSION WITH DESFLURANE COMBINED WITH DEXMEDETOMIDINE OR REMIFENTANYL ALONE DURING PITUITARY TUMOR RESECTION: A DOUBLE-BLIND, RANDOMISED, CONTROLLED TRIAL**

Vavoura A., Mendrinou K., Andreeva A., Maniatis C., Papadopoulou D., Dimakopoulou A.

Department of Anesthesiology, General Hospital of Athens, Georgios Gennimatas

AIM: The aim of this study is to compare the effects of either remifentanyl alone or dexmedetomidine and remifentanyl combined with desflurane on the control of deliberate hypotension, blood loss and opioid requirements intraoperatively.

MATERIALS AND METHODS: Thirty patients of ASA I-III were randomly divided in two groups: the dexmedetomidine group and the remifentanyl group. Patients of the dexmedetomidine group received an initial loading dose of 1 μ /kg in 10 minutes just before the induction of anesthesia, followed by a continuous infusion of 0,2-0,7 μ /kg/hr. Patients of remifentanyl group (control group) received continuous infusion of 0.01-0.3 μ /kg/min right after the induction in anesthesia. All patients received desflurane for maintaining the depth of anesthesia between 40 -60 BIS. The mean goal of MAP was 60-70 mmHg. Remifentanyl was also administered to dexmedetomidine group patients.

RESULTS: Patients in dexmedetomidine group needed less opioid agents to achieve the desired MAP, as compared to the control group. It was observed that in dexmedetomidine group, patients' MAP decreased by 10-15% on average of baseline, in comparison to the control group in which the drop was 2-3%. No significant drop of heart rate was observed in either group. In addition, surgical blood loss was less in dexmedetomidine group. Surgical blood loss was assessed using the average category scale (ACS) of 0-5. In dexmedetomidine group the mean score was 2-3, while in control group it was 4-5. Mean opioid consumption was significantly higher in control group (0.25 μ /kg/min) than in dexmedetomidine group (0.1 μ /kg/min).

CONCLUSIONS: Dexmedetomidine is an effective agent in reducing MAP and achieving controlled hypotension. It is also a safe agent for limiting surgical blood loss as well as restricting the consumption of opioids intraoperative.

KEYWORDS: Pituitary Tumor Resection, Dexmedetomidine, Desflurane, Remifentanyl.

REFERENCE: *Anesthesia Management of a Pituitary Tumor Resection with Dexmedetomidine, AANA Journal, April 2010*

PB7

ΕΝΔΟΚΟΙΛΙΑΚΗ ΕΓΧΥΣΗ ΚΕΦΤΑΖΙΔΙΜΗΣ/ΑΒΙΜΠΑΚΤΑΜΗΣ ΣΕ ΕΜΜΕΝΟΥΣΑ ΛΟΙΜΩΞΗ ΚΝΣ

Πετούμενου Α.¹, Dilo D.², Γιαμαρέλλου Ε.³, Μιχαλίτση Ε.⁴, Ανθόπουλος Γ.⁵

¹Εξειδικευόμενη ΜΕΘ ΓΝΑ 251, ²Εξειδικευόμενη Αναισθησιολογίας ΓΝΑ Ευαγγελισμός,

³Παθολόγος-Λοιμωξιολόγος, Διευθύντρια Γ' Παθολογική Κλινική Υγεία, ⁴Νοσηλεύτρια ΜΕΘ 251ΓΝΑ, ⁵Αναισθησιολόγος- Εντατικολόγος Διευθυντής ΜΕΘ ΓΝΑ 251

Σκοπός: Παρουσίαση περιστατικού επιτυχημένης θεραπείας εμμένουσας κοιλίτιδας από Gram (-) μικροοργανισμό με ενδοκοιλιακή έγχυση κεφταζιδίμης/αβιμπακτάμης.

Παρουσίαση περιστατικού: Ασθενής, θήλυ 16 ετών, διακομίζεται στην ΜΕΘ διασωληνωμένη μετά από κρανιοτομή και τοποθέτηση καθετήρα εξωτερικής παροχέτευσης ENY (EVD), λόγω αιματώματος υποθαλάμου και υδροκεφάλου. Έλαβε εμπειρική αντιβιοτική αγωγή με ταχεία νευρολογική βελτίωση. Μεταφέρθηκε στην Νευροχειρουργική κλινική αιμοδυναμικά σταθερή με αυτόματη αναπνοή. Μετά διήμερου εμφάνισε έκπτωση επιπέδου συνείδησης και εμπύρετο, με απεικονιστική επιδείνωση του υδροκεφάλου. Έγινε επείγουσα χειρουργική αποσυμπίεση με τοποθέτηση 2ου EVD και μεταφέρθηκε εκ νέου στην ΜΕΘ.

Από τον εγγραστηριακό έλεγχο του ENY διαπιστώθηκε λευκοκυττάρωση και απομονώθηκε *Acinetobacter Baumannii*. Τέθηκε νέα αντιβιοτική αγωγή καθώς και έναρξη ενδοκοιλιακής έγχυσης κολισιμεθάτης. Η ασθενής μετά από αρχική ύφεση του εμπυρέτου παρουσίασε υποτροπή με απομόνωση *Klebsiella pneumoniae* από την καλλιέργεια του ENY. Προστέθηκε τιγκεκυκλίνη στις ενδοκοιλιακές εγχύσεις ' παρατηρήθηκε ύφεση της λευκοκυττάρωσης στο ENY με εμμένουσα όμως την απομόνωση της *Klebsiella* στις καλλιέργειες. Το εμπύρετο συνεχίστηκε παρά την αλλαγή των EVD και τον αποκλεισμό άλλης εστίας λοίμωξης.

Μετά από ιατρικό συμβούλιο αποφασίστηκε η έναρξη ενδοκοιλιακής έγχυσης κεφταζιδίμης/αβιμπακτάμης. Μετά από μόλις 6 μέρες θεραπείας η ασθενής παρουσίασε το 1ο δείγμα στείρας καλλιέργειας ENY και υποχώρηση των λευκοκυττάρων (στο ENY).

Συνεχίστηκε η ενδοκοιλιακή έγχυση χωρίς απομόνωση μικροβιακού πληθυσμού στο ENY. Μετά την ολοκλήρωση ενός μήνα θεραπείας, η ασθενής παρουσίασε μυδρίαση αμφοτερόπλευρα με απεικονιστική ανεύρεση εκτεταμένου εγκεφαλικού οιδήματος. Μετά πενήντημερο η ασθενής κατέληξε με εικόνα μη ανατάξιμης αιμοδυναμικής καταπληξίας..

Συμπέρασμα: Οι λοιμώξεις του ΚΝΣ αποτελούν την συνηθέστερη μετεγχειρητική επιπλοκή των κρανιοεγκεφαλικών κακώσεων αποτελώντας επιβαρυντικό παράγοντα επιβίωσης. Εκτός από την ενδοφλέβια χορήγηση αντιβιοτικών έχουν χρησιμοποιηθεί ευρέως και οι ενδοκοιλιακές εγχύσεις στο ΚΝΣ. Βιβλιογραφικά η συνηθέστερη θεραπεία αφορούσε την έγχυση κολισιμεθάτης για την αντιμετώπιση της λοίμωξης από *Acinetob. Baumannii*, με ενθαρρυντικά αποτελέσματα.

Από την ανασκόπηση της έως τώρα βιβλιογραφίας δεν έχει αναφερθεί η χρήση ενδοκοιλιακής έγχυσης κεφταζιδίμης/αβιμπακτάμης. Η χορήγησή στην ανθιστάμενη στις λοιπές αντιβιώσεις κοιλίτιδα που αντιμετωπίσαμε απέφερε ταχεία αποστείρωση του ENY.

Παρ' όλα αυτά η χρήση της σε μεγαλύτερο δείγμα ασθενών είναι αναγκαία για την εξαγωγή συμπερασμάτων τόσο για την αποτελεσματικότητα όσο και για την ασφάλειά της.

PB8

ΑΠΟΦΡΑΞΗ ΑΕΡΑΓΩΓΟΥ ΣΕ ΑΣΘΕΝΗ ΜΕ ΛΑΡΥΓΓΟΚΗΛΗ. ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΟΥ

Γαλανού Π., Τσολερίδης Θ., Μπρούμα Α., Τσερλικάκης Ν., Τσολερίδης Σ.

Γενικό Νοσοκομείο Ρόδου

Σκοπός: Η λαρυγγοκήλη, αποτελεί μια κυστική διάταση του λαρυγγικού σάκκου με άγνωστο παθογενωμικό αίτιο. Η ύπαρξη μη διαγνωσμένης λαρυγγοκήλης, δύναται να αποτελέσει μια δυνατή πρόκληση για τον αναισθησιολόγο, τόσο σε τακτική όσο και σε επείγουσα βάση, ιδιαίτερα όταν αυτή περιπλέκεται από πλήρη απόφραξη του αεραγωγού.

Παρουσίαση Περιστατικού: Άνδρας 62 ετών προσήλθε με έντονη δύσπνοια, εισπνευστικό συριγμό, βράγχος φωνής και πυρετό, χωρίς κάποιο εξωτερικό εύρημα στα ΤΕΠ. Παρουσίασε σταδιακή επιδείνωση της κατάστασης του οπότε και έγινε κλήση για ενδοτραχειακή διασωλήνωση. Στη λαρυγγοσκόπηση, η αναγνώριση της επιγλωττίδας ήταν αδύνατη, η τυφλή εισαγωγή Bougie επίσης αδύνατη, όπως και ο αερισμός με λαρρυγική μάσκα,προσωπίδα και με υψηλή πίεση οπότε και αποφασίστηκε επείγουσα τραχειοστομία. Η ακτινογραφία θώρακος-τραχήλου επιβεβαιωμένη ακολούθως απο αξονική τομογραφία, ανέδειξε την ύπαρξη εσωτερικής λαρυγγοκήλης, η οποία λόγω φλεγμονής είχε μετατραπεί σε επιγλωττιδικό απόστημα. Ακολούθησε η μεταφορά του ασθενή σε ΜΕΘ στην Αθήνα για παροχέτευση του επιγλωττιδικού αποστήματος και αποκατάσταση λαρρυγοκήλης.

Συμπέρασμα: Η λαρυγγοκήλη αποτελεί μια σπάνια κλινική οντότητα, η οποία συνήθως είναι ασυμπτωματική και η διάγνωσή της αποτελεί συνήθως τυχαίο εύρημα απεικονιστικού ελέγχου. Όταν γίνεται κλήση για επείγουσα διασωλήνωση περιστατικού που περιγράφει έντονη δύσπνοια, εισπνευστικό συριγμό και βράγχος φωνής, ο αναισθησιολόγος πέρα από τους συνήθεις λόγους απόφραξης αεραγωγού (πχ αλλεργία), πρέπει να λαμβάνει υπόψιν και την πιθανότητα ύπαρξης λαρυγγοκήλης.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

¹Barman D, Pakira B., Majumder P., Ghosh S.K., Banka A., Dutta S. "Laryngocele: Our experience", *Indian J.Otolaryngol.Head Neck Surg.* 60:210-213 2008.

²Reddy et al., "Laryngocele-A case report and Review of Literature", *Indian J Otolaryngol Head Neck Surg* 60:281-283 2008.

³Lancella A., Abbate G., Dosdegani R. "Mixed Laryngocele: a case report and review of the literature", *Acta Otorhinolaryngologica Italica* 2007;27:255-257.

PB9

ΑΝΑΙΣΘΗΣΙΑ ΓΙΑ ΚΑΙΣΑΡΙΚΗ ΣΕ ΕΠΙΤΟΚΟ ΜΕ ΣΥΓΓΕΝΗ ΑΠΟΥΣΙΑ ΠΕΡΙΚΑΡΔΙΟΥ

Ζέμου Σ.¹, Κατσανούλας Κ.², Κωτούζας Α.³, Τζήμα Μ.¹, Μπιλάλη Π.⁴, Γεωργοπούλου Ε.³, Κατσίκια Ε.⁵

¹Ειδικευόμενη, ²Δντης ΕΣΥ, ³Ε'Β, ⁴Επικουρική Ε'Β, ⁵Συντονίστρια Δντρια ΕΣΥ, *Αναισθησιολογικού Τμήματος Ιπποκρατείου Γ.Ν.Θεσσαλονίκης, Θεσσαλονίκη*

Σκοπός: Η συγγενής απουσία περικαρδίου (ΣΑΠ) αποτελεί σπάνια παθολογία (1 / 10.000-14.000) με λιγότερες από 200 καταγραφές στην διεθνή βιβλιογραφία. Είναι συχνότερη στους άνδρες (3:1) όπως και η μερική έλλειψη αντί της πλήρους απουσίας (9%). Κλινικά μπορεί να εμφανιστούν άτυπα θωρακικά άλγη, δύσπνοια, αίσθημα παλμών, συγκοπικά επεισόδια και αιφνίδιος θάνατος ενώ συχνά είναι ασυμπτωματική και αποτελεί τυχαίο διεγχειρητικό ή νεκροτομικό εύρημα. Η διάγνωση τίθεται ακτινογραφικά, με U/S & επιβεβαιώνεται με MRI.

Παρουσίαση: Επίτοκος πρωτοτόκος 29 ετών με γνωστή ΣΑΠ και προηγηθείσα σύγκλιση μεσοκολπικής επικοινωνίας, φλεβώδης κόλπου και βαλβιδοπλαστική μιτροειδούς, προ 20ετίας, εισάγεται για προγραμματισμένη καισαρική, κύησης 39 εβδομάδων. Η προαναισθηστική εκτίμηση έδειξε: U/S καρδιάς EF 66%, μέτρια ανεπάρκεια μιτροειδούς & τριγλώχινος, καλή καρδιακή παροχή (SVI 42ml/m²), ΗΚΓ με ατελή RBBB και πτωχή πρόοδο του R στις προκάρδιες απαγωγές και οι συνεχείς μετρήσεις BNP είχαν πτωτική πορεία και τελική τιμή 18 pg/ml. Κλινικά η επίτοκος ήταν ελεύθερη συμπτωματολογίας. 60 λεπτά πριν την τομή χορηγήθηκαν 2 g αμοξυκιλλίνης. Έγινε επισκληρίδιος αναισθησία σε πλάγια κατακεκλιμμένη θέση, με τμηματική χορήγηση τοπικού αναισθητικού και οπιοειδούς, με τμηματικές δόσεις των 4 ml και συνολική δόση ροπιβακαΐνης 0,75% 20 ml και 100 mcg φεντανύλης, σε διάστημα 45 λεπτών, με σταδιακή επίτευξη αναισθησίας έως το ύψος Θ4. Το μονίτορινγκ της επίτοκου εκτός των συμβατικών περιελάμβανε άμεση μέτρηση ΑΠ και καρδιακής παροχής (CO) δια της ανάλυσης της αρτηριακής κυματομορφής (Vigileo, Edwards®). Ελήφθησαν οι κάτωθι τιμές

Παράμετρος	Βασική μέτρηση	5 min μετά την έξοδο του εμβρύου	15 min μετά την έξοδο του εμβρύου	Τέλος χειρουργείου
CO L/min	4,4	7,5	7,6	6,0
CI L/min/m ²	2,6	5,5	4,5	3,5
SV ml/beat	60	98	105	86
SVV %	6	5	5	7
ΑΠ mmHg	100/60	105/57	110/62	100/62
HR /min	68	90	75	73

Το νεογνό είχε APGAR score 8 & 9, στο 1^ο & 5^ο λεπτό. Συνολικά χορηγήθηκαν 1,5 L κρυσταλλοειδή, δεν χρειάστηκε αγγειοσπαστικό και χορηγήθηκαν 5 IU οξυτοκίνης αμέσως μετά την έξοδο του νεογνού, χωρίς σημαντική αιμοδυναμική επίπτωση. Η μετεγχειρητική πορεία ήταν ανεπίπλεκτη και η λεχώς πήρε εξιτήριο την 4^η μετεγχειρητική ημέρα.

Συμπέρασμα: Η πρόκληση για τον αναισθησιολόγο στο παραπάνω περιστατικό ήταν η διατήρηση της αιμοδυναμικής σταθερότητας με αποφυγή υπότασης, σοβαρών αρρυθμιών και μυοκαρδιακής ισχαιμίας παράλληλα με την αποφυγή αλόγιστης χορήγησης υγρών ή αγγειοσπαστικών. Η επιλογή της επισκληρίδιος αναισθησίας με πολύ αργή τμηματική χορήγηση τοπικού αναισθητικού εξασφάλισε σταθερότητα και ιδανικές εγχειρητικές συνθήκες. Η αναμενόμενη αυτομετάγγιση από τη μήτρα μετά την έξοδο του νεογνού, όπως φάνηκε και από τις αιμοδυναμικές μετρήσεις, έγινε καλά ανεκτή από την επίτοκο. Η εφαρμογή του συγκεκριμένου αιμοδυναμικού μονιτόρινγκ συνέβαλε στην ορθή διαχείριση της χορήγησης ενδοφλεβίων υγρών διεγχειρητικά. Η επισκληρίδιος αναισθησία με βραδεία εγκατάσταση είναι η ενδεικνυόμενη μέθοδος αναισθησίας σε περιπτώσεις όπου απαιτείται αιμοδυναμική σταθερότητα.

PB10

C-SECTION IN WOMEN WITH PULMONARY ARTERIAL HYPERTENSION (PAH): ANAESTHETIC MANAGEMENT AND DIFFERENT OUTCOMES OF TWO CASES

Serchan P., Panteleou K., Zaimi D., Bilali P., Tzima M., Katsika E.

Hippokrateion General Hospital, Anaesthesiology Dept., Thessaloniki, Greece

Introduction: Advances in the management of PAH has resulted in longer living and a better quality of life. As a consequence, a higher number of women with PAH decide to have a family. Maternal mortality for pregnant women with PAH remains high. According to the current ESC/ERS guidelines, it is clearly recommend that women with PAH should not become pregnant or should terminate pregnancy. However, guidelines for the management of such parturients in terms of anaesthesia do not exist. We present the management of two cases at our department and their outcomes.

Case description:

- A 40-year-old G2P1 female at 38th week of gestation presented to the emergency room with a complaint of dyspnea at rest. She reported a known asymptomatic mitral valve prolapse and a newly diagnosed mild bronchial asthma. Transthoracic echocardiogram (TTE) showed an estimated pulmonary artery systolic pressure (PASP) =70mmHg. An emergency C-section was decided because of obstetrical reasons and was performed under low dose spinal anaesthesia at L4-L5 intervertebral space [Dose:1.6ml of 0.5% Chirocaine + 25µg of FNT + 0.4ml of 35% Dextrose.] taking into consideration her current thrombocytopenia. The level of anaesthesia was T6. Immediately after delivery the mother developed pulseless electrical activity. Death was confirmed after 90 minutes of unsuccessful advanced life support.
- A 34-year-old G1P0 female at 34th week of gestation was admitted to our high risk pregnancy unit due to intrauterine growth restriction and a current history of atrial septal defect, left to right shunt and an estimated PASP=45-50mmHg of the mother. Elective C-section was performed successfully under epidural anaesthesia at L3-L4 intervertebral space [Dose: 14 ml of 0.75% Ropivacaine - in 3ml increments]. The level of anaesthesia was T6. Admission to the cardiac unit followed uneventfully.

Discussion: Pregnancy in women with PAH is difficult to deal with. Early consultation, diagnosis and therapy are crucial. Therapy has to be initiated as soon as possible in order to optimize patient's clinical status. Close follow-up by a multidisciplinary team is mandatory. Severity of PAH and functional status of the mother definitely affect prognosis. The safest mode of delivery seems to be elective C-section during 32-36 week of gestation. The main anaesthetic goals are avoidance of: hypoxaemia, marked reduction in systemic vascular resistance and myocardial depression and maintenance of: sinus rhythm and right ventricular preload. Epidural or low-dose combined spinal epidural anaesthesia are preferable to general anaesthesia always under meticulous monitoring of the haemodynamic profile of the patient. The immediate postpartum period possesses the highest incidence of mortality because acute right ventricular failure develops more commonly at that stage. Close monitoring of the patient during this period is of high importance.

References:

- Olsson KM, Channick R. Pregnancy in pulmonary arterial hypertension. EurRespirRev. 2016 Dec;25(142):431-437.*
- Rex S, Devroe S. Anesthesia for pregnant women with pulmonary hypertension. CurrOpinAnaesthesiol. 2016 Jun;29(3):273-81.*
- Galiè N, Humbert M, Vachiery JL, et al. 2015 ESC/ERS Guidelines for the diagnosis and treatment of pulmonary hypertension. Eur Heart J 2016; 37: 67–119.*

PB11**CAUTERY FIRE IN ECTROPION REPAIR SURGERY**

Georgiou M., Konstantinou M., Dr. Alexandrou P.

Nicosia General Hospital, Department of Anesthesia

AIM: Presentation of a case report regarding a cautery fire during a plastic surgery procedure for ectropion repair. The cause of the presentation is to increase awareness for the prevention of similar incidents in the future.

CASE PRESENTATION: 47 year old male, obese, heavy smoker, with myasthenia gravis, sleep apnea and sleeve gastrectomy performed few years ago, admitted for elective surgical procedure of ectropion repair. Due to the anticipated short nature of the procedure and the patient's increased risk for general anesthesia we used monitored anesthesia care with sedation and 6L oxygen supplementation with nasal cannula. During the operation a flash fire occurred at the site of the nasal cannula which lasted for about 10 seconds and caused first degree burns to the patient's face and inner nasal vestibule. In order to secure the patient's airway we performed rapid sequence induction intubation. At the end of the ectropion repair the patient was transferred to burn's ICU where he remained intubated for 24 hours. Following careful examination by ENT he was extubated and 5 days later discharged home. The patient subsequently healed without scarring.

CONCLUSION: In our case, oxygen, nasal cannula and the use of electrocautery constitute the fire triad which includes 1) oxidizer 2) fuel and 3) ignition source. Our case has caused us to reconsider the use of supplemental O₂ to lowest concentration needed to achieve acceptable SpO₂ levels and to limit supplementation to those patients that truly need it. We believe that the operating fire risk could be eliminated by careful communication and education of the operating room staff. Moreover each hospital may develop a checklist to be applied in high risk operations (e.g. head, face, neck), for reduction of perioperative fire risks and management of hazardous events.

REFERENCES:

- 1) *Practice advisory for the prevention and management of operating room fires: an updated report by the American Society of Anesthesiologists Task Force on Operating Room Fires. ANESTHESIOLOGY 2013 Feb, 118(2):271-90*
- 2) *ECRI Institute. New clinical guide to surgical fire prevention. Health Devices. 2009; 38(10):317.*
- 3) *Kaye, Alan; Kolinsky, Daniel; Urman, Richard, "Management of a fire in the operating room." Journal of Anesthesia. Apr2014, Vol. 28 Issue 2, p279-287. 9p.*

PB12

HEMODYNAMIC EFFECTS OF ANESTHESIA TYPE IN PATIENTS UNDERGOING LAPAROSCOPIC TRANSABDOMINAL PREPERITONEAL INGUINAL HERNIA REPAIR: SPINAL VS GENERAL ANESTHESIA

Sarakatsianou C.¹, Georgopoulou S.¹, Baloyiannis I.², Kolonia K.¹, Variadis D.¹, Perivoliotis K.², Arnaoutoglou E.¹

¹*Department of Anesthesiology, University Hospital of Larissa, Larissa 41110, Greece*

²*Department of Surgery, University Hospital of Larissa, Larissa 41110, Greece*

ABSTRACT

Background: General anesthesia has been used as a standard type of anesthesia for laparoscopic inguinal hernia repair by the transabdominal preperitoneal (TAPP) approach. Spinal anesthesia could be proposed as an effective alternative for TAPP repair. In the context of a controlled randomized trial, comparing spinal with general anesthesia in non-high-risk patients undergoing TAPP inguinal hernia repair, hemodynamic effects of each type of anesthesia are presented.

Methods: Seventy adult American Society of Anesthesiologists I, II and III patients undergoing elective TAPP inguinal hernia repair were randomized to either general or spinal anesthesia.

Results: There was no significant effect of the anesthesia method on the systolic, diastolic and mean arterial pressure values after induction of anesthesia and induction of pneumoperitoneum, respectively. There was a significant effect of the anesthesia method on the heart rate values after induction of anesthesia and induction of pneumoperitoneum, respectively.

Conclusions: Spinal anesthesia is as effective as general anesthesia concerning hemodynamic stability in non-high-risk patients, undergoing TAPP inguinal hernia repair. Additionally, spinal anesthesia seems to provide a better result in maintaining hemodynamic stability during the procedure with fewer fluctuations in blood pressure and mild alterations in heart rate values compared to general anesthesia and could be proposed as an effective alternative type of anesthesia for TAPP inguinal hernia repair.

A1

REPORT OF PERIOPERATIVE MANAGEMENT OF PATIENTS ON ANTICOAGULANT AND ANTIPLATELET MEDICATION. BRIDGING GUIDELINES WITH CLINICAL PRACTICE

Koraki E.¹, Stergiouda Z.¹, Gkiouliava A.¹, Konstantinidis D.¹, Chatzakis C.², Trikoupi A.¹

¹*Department of Anesthesiology, "Georgios Papanikolaou" General Hospital of Thessaloniki, Thessaloniki, ²4th Surgical Department of Aristotle University of Thessaloniki, "Georgios Papanikolaou" General Hospital of Thessaloniki, Thessaloniki*

Aim: Management of antithrombotic medications of patients undergoing elective non cardiac surgery is controversial. The decision to withhold treatment in the event of an elective operation requires thorough interview and necessitates a multifaceted approach. Furthermore, it should be in accordance with guidelines and evidence from high quality clinical studies. Our goal is to report current practice and to highlight the burdens physicians have to face managing these patients.

Materials and Methods: One hundred twenty six patients scheduled for elective non cardiac surgery who received in their medication any antithrombotic agent, visited our department for preoperative assessment from October 2017 to March 2018. A questionnaire regarding their medical history was filled in and according to guidelines from the Hellenic Society of Anesthesiology patients were stratified according to their thrombotic risk and procedural hemorrhagic risks. If a LMWH was prescribed the dose was written down.

Results: Ninety one patients received acenocoumarol, NOACs or aspirin and thirty five were on P2Y12 Inhibitors (e.g. clopidogrel). Because of the controversy over management of patients on P2Y12 Inhibitors, these data were analyzed separately. Computer software SPSS 23 was used in order to proceed with a descriptive statistical analysis. Statistical analysis was performed and for the first group it was found that almost half of the patients were of medium thrombotic risk while 2 out of 3 were scheduled for a high hemorrhagic risk operation. 51.6% withheld treatment for more than appropriate days while half of the patients were administered prophylactic LMWH. Overall, guidelines were applied for 27.5 %. Patients on P2Y12 Inhibitors not only had a higher rate of high thrombotic risk but also 80% of them were to undergo a high hemorrhagic risk operation. All patients were instructed to cease their medication with a median duration of 7.85 days. Almost half of them received prophylactic LMWH and 3 out of the 35 therapeutic dose LMWH.

Discussion: Although current guidelines exist from many medical societies, there is no consensus regarding the optimal perioperative strategy. High-quality evidence is lacking regarding the optimal approach for patients on oral anticoagulants or antiplatelet agents. When possible, these drugs should be stopped preoperatively at times based on renal function and procedure. One troubling group of patients are those on P2Y12 Inhibitors with high thrombotic risk as management of patients taking antiplatelet drugs is complex and present level of understanding is poor. There is a significant potential to do severe harm to patients both if their drugs are stopped inappropriately and if they bleed following surgery whilst still taking them. The default position in many settings seems to be that the decision to stop or not is undertaken preoperatively by surgeons and their favored decision is to stop this medication inappropriately longer than necessary. Further research in this area will provide the evidence base for robust guidelines to advise management of each patient taking antiplatelet and anticoagulant drugs.

A2

**SUBCUTANEOUS EMPHYSEMA: A POTENTIAL GROWING EMERGENCY?
CLINICAL MANAGEMENT AND REVIEW OF LITERATURE**

Gkiouliava A., Mitoş G., Arapidou M., Kolesnikova A., Ioannidis R., Trikoupi A.

*Department of Anesthesiology, "Georgios Papanikolaou" General Hospital of Thessaloniki,
Thessaloniki*

Aim: We report the case of a massive subcutaneous emphysema in a patient undergoing laparoscopic Nissen fundoplication. We focus on warning signs and potential complications as well as clinical management.

Case report: A 73 year old female was scheduled for elective laparoscopic hiatal hernia repair. Standard monitoring plus invasive blood pressure were placed and induction of anesthesia was commenced uneventfully. Anesthesia was maintained with desflurane and the patient remained stable when pneumoperitoneum was established though the increase in P_{peak} was significant, raising from 18 to 31mmHg. Two hours later, despite modifications on mechanical ventilation settings P_{CO_2} was 48 with $ETCO_2$ recorded at 37 mmHg. Hemodynamic parameters were normal and continuous temperature monitoring through the temperature sensing foley catheter did not reveal hyperthermia. Upon clinical examination, crepitus of the left hemithorax was felt which extended at the opposite side and neck within minutes. The surgeon was immediately notified, further adjustments on mechanical ventilation to increase minute volume were employed, bedside echo was performed to detect possible impaired lung sliding and chest X-ray was arranged. No evident findings of pneumothorax were identified and diffuse subcutaneous emphysema with neck expansion was verified with radiology. The operation lasted overall three hours and the patient was transferred to the ICU as extubation was risky considering neck edema. She was successfully extubated the next day with no other adverse events during her hospitalization.

Conclusion: Laparoscopic surgery constitutes the majority of general surgery with constantly evolving trends. Extraperitoneal operations such as groin hernia repair are becoming more and more popular and the total increasing number of laparoscopic cases will bring about rare complications. According to existing literature, subcutaneous emphysema is underreported and current reviews state an incidence ranging from 0.43 to 2.34%. Risk factors are associated with pneumoperitoneum characteristics, surgical manipulations and procedure duration and type. Increased vigilance throughout the whole procedure is necessary to secure normal blood gases and detect warning signs for prevention or management of this complication that can progress into life threatening pneumothorax.

A3

Η ΕΠΙΠΤΩΣΗ ΤΗΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΤΗΣ ΑΙΜΟΣΤΑΣΗΣ ΜΕ ΘΡΟΜΒΟΕΛΑΣΤΟΜΕΤΡΙΑ ΣΤΗΝ ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗ ΠΛΑΣΜΑΤΟΣ ΚΑΙ ΠΑΡΑΓΩΓΩΝ ΣΕ ΜΕΤΑΜΟΣΧΕΥΣΕΙΣ ΗΠΑΤΟΣ

Κατσανούλας Κ.¹, Γεωργοπούλου Ε.², Μαρκόπουλος Ι.³, Σερχάν Π.⁴, Μπιλάλη Π.⁵,
Κατσιόκα Ε.⁶

¹Δντης ΕΣΥ, ²Ε'Β, ³Ε'Α, ⁴Ειδικευόμενη, ⁵Επικουρική Ε'Β, ⁶Συντονίστρια Δντρια ΕΣΥ,
Αναισθησιολογικού Τμήματος Ιπποκρατείου Γ.Ν.Θεσσαλονίκης, Θεσσαλονίκη

Σκοπός: Η τρέχουσα βιβλιογραφία και η αρχική εμπειρία μας στις μεταμοσχεύσεις ήπατος (OLT) έχουν δείξει σημαντική μείωση στον χορηγούμενο όγκο μονάδων πλάσματος (FFPs) όταν χρησιμοποιείται θρομβοελαστομετρία (ROTEM) για το διεγχειρητικό monitoring της αιμόστασης. Η παρούσα μελέτη εκτιμά την επίπτωση της διαχείρισης της αιμόστασης με ROTEM, στη χορήγηση FFP και των παραγώγων του, όταν η προσέγγιση έγινε με εφαρμογή συγκεκριμένου αλγορίθμου.

Υλικό & Μέθοδος: Συγκρίναμε 3 ομάδες διαδοχικών ασθενών: **Ομάδα 1:** OLT χωρίς ROTEM (01/07/2014–31/03/2015):15 ασθενείς που μεταγγίστηκαν με FFP και παράγωγα εμπειρικά, βάσει κλινικής αιμορραγίας και συμβατικού ελέγχου πήξης. **Ομάδα 2:** OLT με ROTEM (01/04/2015-31/03/ 2016):18 ασθενείς που μεταγγίστηκαν με FFP και παράγωγα βάσει ROTEM. **Ομάδα 3:** OLT με ROTEM και A5 (01/04/2016 – 01/08/2017):31 ασθενείς που μεταγγίστηκαν με FFP και παράγωγα βάσει ROTEM αλλά και ακολουθώντας τον αλγόριθμο A5. Πρόκειται για δημοσιευμένο αλγόριθμο (K.Goerlinger, 2014) που εκτιμά πρώιμα τις παραμέτρους ROTEM, στα πρώτα 5 λεπτά της εξέτασης, διευκολύνοντας την έγκαιρη λήψη αποφάσεων μετάγγισης. Σε κάθε ομάδα καταγράψαμε το MELD score, την αιμοσφαιρίνη στην αρχή και στο τέλος της OLT (Hgb_{start}, Hgb_{end}), τις μονάδες ερυθρών (PRBCs), FFPs, προθρομβινικού συμπλέγματος (PCCs, Beriplex®) και κρυοϊζήματος (cryos) καθώς τα γραμμάρια συμπυκνώματος ινωδογόνου (FC, Riastar®) και τρανεξαμικού οξέος (TXA) που χορηγήθηκαν. Λόγω της μεγάλης απόκλισης των δεδομένων από την κανονικότητα σε συνδυασμό με το μικρό μέγεθος του δείγματος, χρησιμοποιήσαμε δύο ελέγχους (Kruskal-Wallis και Anderson-Darling) για μεγαλύτερη αξιοπιστία στα αποτελέσματα.

Αποτελέσματα: Δεν υπάρχει στατιστικά σημαντική διαφορά μεταξύ των τριών ομάδων ασθενών ως προς το αίμα (PRBCs), παρά το ότι ενώ στις **Ομάδες 1 & 2** ο μέσος όρος μετάγγισης ήταν 4,93 και 5,15 μονάδες αντίστοιχα, στην **Ομάδα 3** ήταν 3,34 μονάδες PRBCs. Σε ότι αφορά όμως στα FFPs, υπάρχει στατιστικά σημαντική διαφορά μεταξύ των 3 ομάδων ασθενών. Ενώ στις **Ομάδες 1 & 2** ο μέσος όρος μετάγγισης FFPs ήταν 14,93 και 11,53 μονάδες αντίστοιχα, στην **Ομάδα 3** ήταν 4,46 μονάδες.

Δευτερευόντως, με τη μέθοδο Spearman's rank correlation, συσχετίσαμε τα δεδομένα εντός κάθε ομάδας και διαπιστώσαμε: στην **Ομάδα 2** στατιστικά σημαντική θετική συσχέτιση μεταξύ PRBCs & FFPs ($\rho +0.47$), καθώς και μεταξύ MELD score & PCCs ($\rho +0.54$), αντανακλώντας την επίπτωση της βαρύτητας της ηπατικής νόσου στην ενδογενή κυρίως οδό της αιμόστασης. Αντίστοιχα και στην **Ομάδα 3** διαπιστώθηκε στατιστικά σημαντική αρνητική συσχέτιση μεταξύ Hgb_{start} & PCCs ($\rho -0.41$) και μεταξύ Hgb_{end} & PCCs ($\rho -0.39$). Τέλος, πάλι στην **Ομάδα 3** διαπιστώσαμε στατιστικά σημαντικές συσχετίσεις μεταξύ PRBCs και FFPs, TXA, FC, cryos ($\rho +0,71, +0,57, +0,41, +0,39$ αντίστοιχα).

Συμπεράσματα: Η διαχείριση της αιμόστασης με αλγόριθμο A5, μείωσε τη μετάγγιση πλάσματος και οδήγησε σε χορήγηση παραγόντων σύμφωνα με τις διεγχειρητικές και αιμοστατικές ανάγκες των ασθενών, με ότι αυτό σημαίνει για τους συναφείς κινδύνους και το κόστος των μεταγγίσεων. Πιστεύουμε ότι με μεγαλύτερο δείγμα ασθενών, αντίστοιχα αποτελέσματα θα έχουμε και για τις μεταγγίσεις αίματος (PRBCs). Η μελέτη συνεχίζεται.

Βιβλιογραφία: Kirchner C, Dirkmann D, Treckmann JW et al. Coagulation management with factor concentrates in liver transplantation: a single-center experience. TRANSFUSION 2014;54:2760-2768.

A4

Η ΑΝΑΙΣΘΗΣΙΟΛΟΓΙΚΗ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΜΕ ΝΕΕΣ ΜΕΘΟΔΟΥΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ (MONITORING) ΕΠΙΤΟΚΟΥ ΜΕ ΟΞΥ ΚΑΡΔΙΑΚΟ ΕΠΙΠΩΜΑΤΙΣΜΟ ΛΟΓΩ ΤΡΩΣΗΣ ΤΟΥ ΑΡΙΣΤΕΡΟΥ ΚΟΛΠΟΥ

Χλωροπούλου Π.¹, Νικητίδης Ν.¹, Κωνσταντίνου Φ.², Τσικούρας Π.³,

Βογιατζάκη Θ.¹

¹Πανεπιστημιακή Αναισθησιολογική Κλινική Δημοκρίτειου Πανεπιστημίου Θράκης,

²Πανεπιστημιακή Καρδιοχειρουργική Κλινική Δημοκρίτειου Πανεπιστημίου Θράκης,

³Πανεπιστημιακή Μαιευτική/Γυναικολογική Κλινική Δημοκρίτειου Πανεπιστημίου Θράκης

Περιγράφεται η περίπτωση γυναίκας ασθενούς 31 ετών, σε κύηση 36 εβδομάδων και 2 ημερών που προσήλθε στο Τμήμα Επειγόντων με έντονο προκάρδιο άλγος. Η ασθενής ανέφερε στο ιστορικό της ότι είχε υποβληθεί προ διετίας σε διαδερμική σύγκλιση μεσοκολπικού ελλείμματος με τοποθέτηση “ομπρέλλας” AMPLATZER SEPTAL OCCLUDER, λόγω συγκοπικού επεισοδίου και ήταν υπό συνεχή αντιπηκτική αγωγή. Επιπλέον του συνήθους προεγχειρητικού ελέγχου ο καρδιολογικός και υπερηχοτομογραφικός έλεγχος έδειξε καρδιακό επιπωματισμό που αρχικά αποδόθηκε στη μακρόχρονη χρήση αντιπηκτικών. Λόγω της ασταθούς αιμοδυναμικής κατάστασης της επιτόκου και της σύγχρονης αλλοίωσης των παλμών του εμβρύου έγινε προσωρινή παροχέτευση 200 ml του περικαρδιακού αιματώματος με τοποθέτηση ειδικού καθετήρα και στην συνέχεια η ασθενής υποβλήθηκε σε επείγουσα καισαρική τομή.

Από την έναρξη και καθ όλη την διάρκεια της αναισθησίας έγινε χρήση αρτηριακής γραμμής με τοποθέτηση clear sight, φλεβική κεντρική γραμμή και BIS. Επίσης εκτός του κλασσικού monitoring παρακολούθηθηκαν Co, SV, SVV, SVR, cBP. Για την αναισθησία χρησιμοποιήθηκαν φεντανύλη, ετομιδάτη, ροκουρόνιο, μιδαζολάμη και χορηγήθηκε τρανσαμίνη.

Λόγω της συνεχόμενης επιδείνωσης της αιμοδυναμικής αστάθειας και της εκ νέου περικαρδιακής συλλογής 300 ml αίματος εντός χρονικού διαστήματος 40 λεπτών, η ασθενής υποβλήθηκε εν συνεχεία σε καρδιοχειρουργική επέμβαση, στην οποία αποκαλύφθηκε ότι η “ομπρέλλα” είχε μετακινηθεί και είχε προκαλέσει τρώση του αριστερού κόλπου. Έγινε προσωρινή σύγκλιση και συρραφή της περιοχής της τρώσης σε συνδυασμό με χρήση κόλλας, καθ όσον δεν ενδεικνυόταν η εξωσωματική κυκλοφορία για την μόνιμη αντιμετώπιση του προβλήματος, λόγω του κινδύνου ατονίας της μήτρας και επακόλουθης ακατάσχετης αιμορραγίας από την μεγάλη ποσότητα ηπαρίνης που θα απαιτείτο. Μετά την πάροδο μιάς εβδομάδας η ασθενής υποβλήθηκε σε ανοικτή αφαίρεση της “ομπρέλλας” υπο εξωσωματική κυκλοφορία και σε σύγκλιση του μεσοκολπικού ελλείμματος χωρίς καμία επιπλοκή

Τρείς μήνες μετά η ασθενής και το βρέφος είναι σε άριστη κατάσταση.

A5

ΤΑΧΕΙΑ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ (FAST TRACK REHABILITATION) ΜΕΤΑ ΑΠΟ ΘΩΡΑΚΟΣΚΟΠΙΚΗ ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗ. ΜΥΘΟΣ Η ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑ;

Σχίζας Ν.¹, Λαζόπουλος Α.¹, Παλιούρας Δ.¹, Κριμιώτης Δ.¹, Χαρατσής Χ.², Χρηστίδου Ε.²,
Βλάχος Χ.², Σιώπη Β.¹, Μαυρουδή Ε.², Μπαρμπετάκης Ν.¹

¹Θωρακοχειρουργικό τμήμα Α.Ν. Θεαγένειο

²Αναισθησιολογικό τμήμα Α.Ν.Θεαγένειο

Σκοπός: Η παρούσα μελέτη αποσκοπεί στην αξιολόγηση της αποτελεσματικότητας και της ασφάλειας της θωρακοσκοπικής χειρουργικής σε συνδυασμό με διαδικασία ταχείας αποκατάστασης.

Υλικό & Μέθοδος: Διενεργήθηκε προοπτική μελέτη που συμπεριλαμβάνει 85 ασθενείς με μονήρη ή πολλαπλά πνευμονικά οζίδια. Όλοι οι ασθενείς υποβλήθηκαν σε θωρακοσκοπική αφαίρεση οζιδίων (σφηνοειδής εκτομή, τεχνική 3 οπών, παραμονή ενός σωλήνα παροχέτευσης). Το πρωτόκολλο μελέτης περιλάμβανε: τραχειοσωλήνα διπλού αυλού, επισκληρίδιο καθετήρα, φυσιολογικό performance status, απουσία νοσογόνου παχυσαρκίας, ΣΔ, ΧΑΠ. Η κινητοποίηση και η από του στόματος σίτιση ξεκινούσαν το νωρίτερο δυνατό.

Αποτελέσματα: Άμεση μετεγχειρητική αποσωλήνωση ήταν εφικτή σε όλους τους ασθενείς. Η oral σίτιση και κινητοποίηση ξεκίνησαν την έκτη μετεγχειρητική ώρα σε 76/85 ασθενείς (89,4%). Σε 9 ασθενείς αυτό δεν κατέστη δυνατό, είτε λόγω σοβαρού μετεγχειρητικού άλγους με αναπνευστική δυσχέρεια (6/85 - 7%) ή λόγω παρατεταμένης υπνηλίας μετά από γενική αναισθησία (3/85 - 3,5%). Ο σωλήνας θωρακικής παροχέτευσης αφαιρέθηκε την 1^η μετεγχειρητική ημέρα σε 79/85 ασθενείς (92,9%). Τέσσερις ασθενείς (4,7%) είχαν εμμένουσα διαφυγή αέρα και ο σωλήνας αφαιρέθηκε την 2^η μετεγχειρητική ημέρα, ενώ 2/85 ασθενείς (2,3%) έλαβαν εξιτήριο με βαλβίδα Heimlich. Δεν παρατηρήθηκαν μείζονες επιπλοκές και η μέθοδος ήταν διαγνωστικά ακριβής στο 100% των περιπτώσεων.

Συμπεράσματα: Η ταχεία αποκατάσταση ασθενών που υποβάλλονται σε θωρακοσκοπική βιοψία είναι ασφαλής και αξιόπιστη μέθοδος με σημαντικά πλεονεκτήματα και για τον ασθενή αλλά και για το σύστημα υγείας.

A6

CASE REPORT: CARDIAC ARREST AFTER ADMINISTRATION OF SUGAMMADEX AS NEUROMUSCULAR BLOCKAGE REVERSAL AGENT AND FULL RECOVERY FROM ANESTHESIA**Samara E., Iatrelli I., Avraamidou A., Alexopoulou K., Georgakis T.***“Tzaneio” General Hospital Of Pireaus*

Aim: Report of an interesting case of cardiac arrest after administration of sugammadex as neuromuscular blockage reversal agent and full recovery from anesthesia

Case report: A 54-year old man who weighed 75kg with no history of cardiac disease was scheduled for inguinal hernia repair. The patient received total intravenous anesthesia (TIVA) with propofol, fentanyl and rocuronium. The surgery was uneventful and lasted one hour. At the end of the surgery, extubation was performed after the administration of 200mg sugammadex. Soon after the patient had a heart arrest with initial rhythm asystoly. The patient was immediately reintubated and CPR (Cardiac Pulmonary Resuscitation) started immediately, according to the ERC guidelines of 2015, and lasted for 40 minutes, during which 8mg of adrenaline, 450mg of amiodarone were administered and the patient was defibrillated 6 times, before ROSC (Return Of Spontaneous Circulation) was obtained. The patient was admitted to ICU and was hemodynamically stable only after 6 hours of the sugammadex administration. He was discharged 5 days later uneventfully with normal ECG and lab results. No further testing revealed the cause of arrest.

Conclusion: Increased caution is needed after the administration of sugammadex as neuromuscular relaxant reversal agent, as the incident of cardiac arrest is an existing danger – as indicated and in other case reports.

A7

STUDY OF THE LARYNGOPHARYNGEAL SYMPTOMS AFTER MINIMALLY INVASIVE THYROIDECTOMY AND PARATHYROIDECTOMY: COMPARISON BETWEEN THE PROTECTOR® LARYNGEAL MASK AIRWAY AND THE ENDOTRACHEAL TUBE

Kotsovolis G.¹, Papavramidis T.², Pliakos I.², Panidis S.², Ginias D.³

¹Department of Anesthesia and Intensive Care, 424 Army General Hospital - Thessaloniki (Greece), ²Propedeutic Department of Surgery, AHEPA University Hospital - Thessaloniki (Greece), ³Department of Anesthesia and Intensive Care, AHEPA University Hospital - Thessaloniki (Greece)

Background and Goal of Study: Minimally invasive thyroid and parathyroid surgery is performed with a very small incision and has better cosmetic result than traditional thyroidectomy. Laryngopharyngeal symptoms are expected after neck surgery. The Protector®(Teleflex) laryngeal mask airway (LMA) has a built-in cuff pressure indicator which ensures filling of the air chamber of the mask with the appropriate amount of air. The main purpose of the study was to evaluate if the application the LMA Protector® causes less laryngopharyngeal symptoms than the endotracheal tube (ET) after minimally invasive thyroidectomy and parathyroidectomy.

Materials and Methods: A prospective double-blind randomized controlled trial was designed. 1 university and 2 private practice clinics from January 2017 until October 2017 participated in the study. The 18-80 years old ASA 1-3 patients who underwent minimally invasive thyroidectomy or parathyroidectomy were included. Patients with airway obstruction, tracheal displacement, gastroesophageal reflux disease, known or expected difficult airway and BMI>35 were excluded. The patients were randomly allocated to two groups: the ET group and the LMA group. Data from 79 patients were finally analyzed. The main outcomes were the 0-10 Numerical Rating Scale scores of postoperative incisional pain, dysphagia and pharygodynia and the frequency of rescue analgesia (paracetamol) consumption and emergence cough. The data were recorded in the Postanesthesia Care Unit and after 1, 6, 12 and 24 hours.

Results and Discussion: The score of the surgical site pain was significantly lower ($p<0.05$) in the LMA group at 6 hours (1.89 vs 3.05) and 12 hours (1.53 vs 2.68) after surgery. The score of pharygodynia was also significantly lower at 1hour (2.66 vs 3.78), 6 hours (2 vs 3.73) and 12 hours (1.61 vs 3.2) and the score of dysphagia at 6 hours (2.76 vs 4.25) and 12 hours after surgery (2.45 vs 3.73). The frequency of postoperative paracetamol consumption was significantly increased in the ET group (46.3% vs 15.8%, $p<0.05$). The LMA patients had less episodes of emergence cough (7.9%) than the ET patients (31.7%, $p<0.05$ %).

Conclusion: The LMA Protector® causes less intense laryngopharyngeal symptoms than the ET within 6 and 12 hours after minimally invasive thyroidectomy and parathyroidectomy. Patients consume less analgesics postoperatively when ventilated with the LMA Protector® than with the ET.

References:

1. Chun B-J, Bae J-S, Lee S-H, Joo J, Kim E-S, Sun D-I. A prospective randomized controlled trial of the laryngeal mask airway versus the endotracheal intubation in the thyroid surgery: evaluation of postoperative voice, and laryngopharyngeal symptom. *World J Surg* 2015; 39: 1713–20.
2. Charters P, Cave-Bigley D, Roysam CS. Should a laryngeal mask be routinely used in patients undergoing thyroid surgery? *Anesthesiology*. 1991; 75: 918–919.
3. Chun B-J, Bae J-S, Lee S-H, Joo J, Kim E-S, Sun D-I. A prospective randomized controlled trial of the laryngeal mask airway versus the endotracheal intubation in the thyroid surgery: evaluation of postoperative voice, and laryngopharyngeal symptom. *World J Surg* 2015; 39: 1713–20.

A8

SPONTANEOUSLY RESOLVED COMPARTMENT SYNDROME AND TREATED RHABDOMYOLYSIS AFTER LAPAROSCOPIC RADICAL PROSTATECTOMY: A CASE REPORT

Petsas D.¹, Pogiati V.¹, Galatidis A.², Karopoulou A.², Yerosimou C.³, Gatsos S.³, Trougkos I.¹, Dinakis A.², Donas G.¹

¹Anesthesiology Department, General Hospital of Thessaloniki "Agios Dimitrios"

²Anesthesiology Nursing Department, General Hospital of Thessaloniki "Agios Dimitrios"

³Urology Department, General Hospital of Thessaloniki "Agios Dimitrios"

Purpose: Well leg compartment syndrome is described in the literature and refers to compartment syndrome in an uninjured limb in the absence of an underlying systemic predisposing cause. It is a relatively rare complication with increased systemic risks. It can be the result of commonly utilized operative positions and requires a high index of suspicion for diagnosis. There are only a few reports in the literature and a lack of awareness of the condition.

Case Report: We report the case of a 65-year-old male scheduled for laparoscopic radical prostatectomy. Patient had a history of hypertension and hyperlipidemia. Physical examination was unremarkable and exercise tolerance over 4 MET's. All investigations were within normal limits.

On the morning of the operation he was given a mild premedication for anxiolysis.

Before general anesthesia induction, a lumbar epidural catheter was placed and tested. No loading dose was administered. The epidural would be used purely for postoperative analgesia. All basic monitors were applied, and induction of anesthesia was uneventful. Intraoperative analgesia was achieved by intravenous remifentanil infusion. Patient was placed on low legs lithotomy position with steep Trendelenburg. Special care was taken to maintain end-tidal CO₂ within normal limits to avoid excessive increase of CBF and ICP (from combined position and hypercarbia) and restrictive fluid management to avoid tissue and airway edema due to Trendelenburg position.

Operation duration was 8.5 hours. By procedure end and return to straight level position, the epidural was loaded and started the epidural infusion with 0.15% ropivacaine at a rate of 10 ml/h. Patient was transferred intubated to ICU and was uneventful extubated next morning. Patient returned to the urology ward. One hour later the epidural infusion solution finished. Approx. 1 h later patient complained of severe left calf pain with swelling. Patient was started on therapeutic dose of LMWH and sent for vascular surgery consultation which was clear. Patient had extremely increase of CPK (32000 u/l). He was started on high volume IV fluids and diuresis to protect renal function. Gradually his symptoms resolved. Gross neurological examination was unremarkable. The swelling and pain of the left calf progressively eased. Neurologic function as well as muscle strength remained within normal limits. A persistent muscle sclerae was noted on the left calf muscle.

Conclusion: Increased vigilance, knowledge and clinical suspicion must be present all the time especially in cases like this where multiple implications exist for the anesthesia team. Our role in equipment knowledge, positioning of the patient and regional techniques which can "obscure" symptoms or be interpreted as causative agent for patient damage must be taken care of. This case report stresses the importance of careful clinical examination every time we are handling regional techniques.

A9

**ANESTHESIOLOGY CONSIDERATIONS IN CHILDREN
WITH NOONAN'S SYNDROME: CASE REPORT**

**Kolonia K., Papadonta M. E., Sarakatsianou C., Variadis D.,
Georgopoulou S., Arnaoutoglou E.**

Department of Anesthesiology, University Hospital of Larissa

ABSTRACT

Noonan syndrome (NS) is an autosomal dominant disorder characterized by anatomic and pathophysiologic abnormalities.

AIM: Anesthetic management in these cases has many challenges regarding airway management and cardiovascular stability. Children or adolescents with short stature, facial abnormalities and cardiovascular defects should be evaluated for this syndrome.

PRESENTATION: Two children 11-year-old male child and 8-year old female child were scheduled for maxillofacial surgery and orthopedic surgery under general anesthesia respectively.

CONCLUSION: Preoperative evaluation should include a thorough evaluation of the airway and cardiovascular system. Intra operatively we must be prepared for a difficult airway and avoid the sympathetic nervous system activation. The whole anesthetic management should consider all the above anomalies and be designed to prevent further complications. Intense monitoring should be continued in the postoperative period to avoid the anticipated surgical and anesthetic adverse effects and ensure a successful outcome.

A10

ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΕΝΔΙΑΦΕΡΟΝΤΟΣ ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΟΥ: ΛΕΜΦΩΜΑ BURKITT ΩΘΗΚΩΝ ΠΟΥ ΟΔΗΓΗΘΗΚΕ ΣΤΟ ΧΕΙΡΟΥΡΓΕΙΟ ΜΙΜΟΥΜΕΝΟ ΣΗΨΗ

Σαμαρά Ε., Ιατρέλλη Ι., Αλεξοπούλου Κ., Παναγιώτου Ε., Οικονόμου Σ.

Αναισθησιολογικό Τμήμα, Γ.Ν.Π. Τζάνειο

Σκοπός: Η παρουσίαση ασθενούς 19 ετών με αδιάγνωστο λέμφωμα Burkitt που οδηγήθηκε επειγόντως στο χειρουργείο με εικόνα σηπτικής καταπληξίας, ως αποτέλεσμα υποτιθέμενης φλεγμονής ωθηκών.

Παρουσίαση περιστατικού: Θήλυ ασθενής 19 ετών με ελεύθερο ιστορικό προσήλθε στο Τμήμα Επειγόντων Περιστατικών του νοσοκομείου μας αιτιώμενη μαστοδυνία, κοιλιακό άλγος και αίσθημα κακουχίας. Από την κλινική εξέταση, παρουσίαζε ταχύπνοια, ταχυκαρδία, υπόταση και ευαισθησία στην ψηλάφηση της κοιλίας. Κατά τη διάρκεια του εργαστηριακού ελέγχου, η κλινική της εικόνα επιδεινώθηκε ραγδαία και οδηγήθηκε εσπευσμένα στο χειρουργείο με εικόνα σηπτικής καταπληξίας. Διενεργήθηκε ερευνητική λαπαροτομία, κατά την οποία ανευρέθηκαν διογκωμένες και φλεγμαίνουσες ωθηκές άμφω, μεγάλη ποσότητα ασκитικού υγρού και φλεγμαίνουσα σκωληκοειδής απόφυση, που αφαιρέθηκε. Διεγχειρητικά, η ασθενής παρουσίασε μεγάλη αιμοδυναμική αστάθεια, παρά την επιθετική αντιμετώπιση, που έφτασε εως την καρδιακή ανακοπή με ρυθμό ασυστολία. Αμέσως, ξεκίνησε καρδιοαναπνευστική αναζωογόνηση, η οποία διήρκεσε 30 λεπτά πριν την επανεμφάνιση αυτόματης κυκλοφορίας. Ακολούθως, τοποθετήθηκε υπερηβικά σωλήνας παροχέτευσης του ασκитικού υγρού, και η ασθενής μεταφέρθηκε στη Μονάδα Εντατικής Θεραπείας (ΜΕΘ) διασωληνωμένη, σε φαρμακευτική καταστολή και μηχανική υποστήριξη της αναπνοής, αιμοδυναμικά ασταθής, με βαριά μεταβολική και γαλακτική οξέωση. Η διάγνωση τέθηκε κατά τη νοσηλεία της στη ΜΕΘ, μετά τα αποτελέσματα της βιοψίας, που ανέδειξε υψηλής κακοήθειας λέμφωμα Burkitt στις ωθηκές και στη σκωληκοειδή απόφυση. Στη συνέχεια, μεταφέρθηκε σε ογκολογικό κέντρο για έναρξη χημειοθεραπείας, όπου αποσωληνώθηκε επιτυχώς και πήρε εξιτήριο 15 ημέρες μετά.

Συμπέρασμα: Οι περιπτώσεις συστηματικών νοσημάτων με κλινική εικόνα σήψης δεν είναι σπάνιες και ο κλινικός ιατρός οφείλει να διερευνά αυτό το ενδεχόμενο. Η απόφαση για χειρουργική αντιμετώπιση αδιάγνωστου περιστατικού δεν είναι άμοιρη κινδύνων και μπορεί να έχει καταστροφικές επιπλοκές. Η θεραπεία εκλογής για το λέμφωμα Burkitt είναι η χημειοθεραπεία, και όχι η χειρουργική.

A11

**ΑΝΑΙΣΘΗΣΙΟΛΟΓΙΚΗ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΟΓΚΟΛΟΓΙΚΩΝ ΑΣΘΕΝΩΝ ΜΕ
ΥΠΟΤΡΟΠΙΑΖΟΥΣΑ ΚΑΚΟΗΘΗ ΠΛΕΥΡΙΤΙΚΗ ΣΥΛΛΟΓΗ ΠΟΥ
ΥΠΟΒΑΛΛΟΝΤΑΙ ΣΕ ΥΠΕΡΘΕΡΜΙΚΗ ΕΚΠΛΥΣΗ ΤΗΣ ΥΠΕΖΩΚΟΤΙΚΗΣ
ΚΟΙΛΟΤΗΤΑΣ**

**¹Παπάζογλου Β., ¹Γεροσίμου Φ., ¹Χαρατσής Χ., ¹Χρηστίδου Ε., ¹Βλάχος Χ., ²Σχίζας Ν.,
²Κριμιώτης Δ., ²Λαζόπουλος Α. ¹Μαυρουδή Ε.**

1. *Αναισθησιολογικό τμήμα ΑΝΘ Θεαγενείου*
2. *Θωρακοχειρουργική Κλινική ΑΝΘ Θεαγενείου*

Σκοπός: Η αξιολόγηση των κινδύνων της γενικής αναισθησίας σε ασθενείς με κακοήθη υπεζωκοτική συλλογή που υποβάλλονται σε θωρακοσκόπηση, παροχέτευση της συλλογής και υπερθερμική χημειοθεραπευτική έκπλυση.

Υλικό- Μέθοδος: Μελετήθηκαν 24 ασθενείς με κακοήθη πλευριτική συλλογή οφειλόμενη σε καρκίνο του πνεύμονα, μεταστατικό καρκίνο του μαστού και μεταστατικό καρκίνο ωοθηκών. Οι ασθενείς υποβλήθηκαν σε θωρακοσκόπηση με τεχνική τριών οπών, συμφυσιόλυση, υπερθερμική έκπλυση της υπεζωκοτικής κοιλότητας με διάλυμα κυτταροστατικού παράγοντα (cisplatin 100mg/m²) σε θερμοκρασία 42°C με τη βοήθεια μηχανής εξωσωματικής κυκλοφορίας. Η διασωλήνωση έγινε με τοποθέτηση σωλήνα διπλού αυλού, με σκοπό τον αποκλεισμό και την ατελεκτασία του ενός πνεύμονα για την διευκόλυνση των χειρουργικών χειρισμών. Για την αναισθησία έγινε χρήση φαιντανύλης, προποφόλης και ρεμιφαιντανύλης. Ο όγκος πλήρωσης του κυκλώματος ανήλθε στα 2000 ml.

Αποτελέσματα: Από τους 24 ασθενείς, οι 5 ήταν άνδρες και οι 19 γυναίκες. Το ASA score ήταν ≥III, και ένας από αυτούς ήταν ASA IV. Παρατηρήθηκαν τρεις διεγχειρητικές επιπλοκές: ένα επεισόδιο αποκορεσμού, ένα επεισόδιο οξείας υπότασης με έντονη βραδυκαρδία και ένα επεισόδιο αιχμής υπέρτασης που συνδυάστηκε με κοιλιακή μαρμαρυγή με ταχεία κοιλιακή ανταπόκριση. Για τους παραπάνω ασθενείς έγινε προσωρινή διακοπή της υπερθερμικής έκπλυσης με κυτταροστατικό παράγοντα, είσοδος σε αερισμό δύο πνευμόνων και οι ανάλογοι φαρμακευτικοί χειρισμοί. Η όλη διαδικασία συνεχίστηκε και ολοκληρώθηκε ομαλά. Μετεγχειρητικά, ένας ασθενής παρουσίασε οξεία νεφρική ανεπάρκεια, η οποία αποκαταστάθηκε σε λίγες ημέρες, χωρίς την ανάγκη χρήσης τεχνητού νεφρού.

Συμπεράσματα: Η υπερθερμική έκπλυση με κυτταροστατικό παράγοντα σε κακοήθεις πλευριτικές συλλογές είναι μια εξαιρετική μέθοδος πλευροδεσίας και περιοχικής χημειοθεραπείας, που γίνεται σε εξειδικευμένα κέντρα. Η διαχείριση των ασθενών από τους αναισθησιολόγους απαιτεί υψηλό δείκτη παρακολούθησης για την έγκαιρη και ορθή αντιμετώπιση συμβαμάτων κατά την διάρκεια του χειρουργείου.

A12

ΔΕΙΚΤΕΣ STRESS ΘΩΡΑΚΟΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΩΝ ΟΓΚΟΛΟΓΙΚΩΝ ΑΣΘΕΝΩΝ. ΣΥΓΚΡΙΣΗ ΔΥΟ ΜΕΘΟΔΩΝ ΘΩΡΑΚΟΣΚΟΠΙΚΗΣ ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗΣ ΚΑΙ ΑΝΟΙΚΤΗΣ ΤΕΧΝΙΚΗΣ

¹Λαζόπουλος Α., ¹Κριμιώτης Δ., ¹Παλιούρας Δ., ¹Δεμίρη Χ, ²Παπάζογλου Β., ²Γεροσίμου Φ,
²Χαρατσής Χ., ²Μαυρουδή Ε., ¹Μπαρμπετάκης Ν.

1.Θωρακοχειρουργική Κλινική ΑΝΘ Θεαγνεΐου

2.Αναισθησιολογικό τμήμα ΑΝΘ Θεαγνεΐου

Σκοπός: Η παρούσα μελέτη αποσκοπεί στην αξιολόγηση νευροενδοκρινικών και αναπνευστικών παραμέτρων ως δεικτών μετεγχειρητικού stress σε ογκολογικούς ασθενείς που υποβάλλονται σε θωρακοσκοπική χειρουργική με τεχνική 1 ή 3 οπών ή ανοικτή θωρακοχειρουργική επέμβαση.

Υλικό- Μέθοδος: Διενεργήθηκε μία προοπτική τυχαιοποιημένη μελέτη που συμπεριελάμβανε 60 άνδρες ογκολογικούς ασθενείς με πολλαπλά πνευμονικά οζίδια υπό διερεύνηση (ηλικία 40-67 έτη, ASA: I-III, BMI< 25, φυσιολογική σπιρομέτρηση: FEV1> 2lt και >80% της προβλεπόμενης τιμής). Δημιουργήθηκαν 3 ομάδες των 20 ασθενών που υποβλήθηκαν σε άτυπη τμηματεκτομή πνεύμονος είτε με ανοικτή θωρακοχειρουργική προσπέλαση, είτε με θωρακοσκοπική προσπέλαση 3 οπών, είτε με θωρακοσκοπική προσπέλαση μιας οπής. Όλοι οι ασθενείς έλαβαν προνάρκωση και εισαγωγή στην αναισθησία με ίδια μέθοδο. Διενεργήθηκε διασωλήνωση με ειδικό τραχειοσωλήνα διπλού αυλού, ενώ υπήρχε συνεχές monitoring αρτηριακής πίεσης, ηλεκτροκαρδιογραφήματος, κεντρικής φλεβικής πίεσεως, κορεσμού, ETCO2 και αερίων αρτηριακού αίματος. Νευροενδοκρινικές και αναπνευστικές παράμετροι που αξιολογήθηκαν ήταν οι ακόλουθες: γλυκόζη, CRP, κορτιζόλη, επινεφρίνη, ACTH, PaO2, PaCO2. Οι μετρήσεις γίνονταν 24 ώρες πριν την επέμβαση(t1), 4 ώρες(t2), 24 ώρες(t3), 48 ώρες(t4) και 72 ώρες(t5) μετά την επέμβαση. Στατιστική επεξεργασία των αποτελεσμάτων έγινε με ανάλυση τύπου ANOVA (SPSS17). Τιμές p< 0,05 κρίθηκαν στατιστικά σημαντικές.

Αποτελέσματα: Τα επιδημιολογικά δεδομένα και των 3 ομάδων δεν παρουσίαζαν διαφορές. Δεν παρατηρήθηκαν διεγχειρητικά επιπλοκές ή θάνατος. Προεγχειρητικά, οι νευροενδοκρινικές και αναπνευστικές παράμετροι ήταν παρόμοιες και στις 3 ομάδες. Μετεγχειρητικά, τα επίπεδα της γλυκόζης και της c- αντιδρώσας πρωτεΐνης αυξήθηκαν άμεσα και στις 3 ομάδες (p< 0,05), αλλά οι τιμές ήταν σαφώς μικρότερες και επανήλθαν ταχύτερα σε φυσιολογικά επίπεδα στις ομάδες στις ομάδες του VATS. Τα επίπεδα κορτιζόλης και κορτικοτροπου ορμόνης αυξήθηκαν και στις 3 ομάδες 4 ώρες μετά την επέμβαση και επανήλθαν σε φυσιολογικά επίπεδα μετά από 48 ώρες, χωρίς διαφορές μεταξύ των 3 ομάδων. Τα επίπεδα επινεφρίνης ήταν στατιστικώς σημαντικά αυξημένα στην ομάδα της ανοικτής θωρακοτομής(p<0,01), συγκριτικά με τις ομάδες του VATS και επανήλθαν σε φυσιολογικά επίπεδα κατά πολύ αργότερα. Στις τιμές του PaO2 παρατηρήθηκε στατιστικά σημαντική υψηλότερη τιμή σε όλες τις χρονικές στιγμές στις ομάδες του VATS, ενώ δεν διαπιστώθηκε διαφορά μεταξύ των 3 ομάδων στις τιμές του PaCO2.

Συμπεράσματα: Η θωρακοσκοπική χειρουργική σε σύγκριση με την ανοικτή θωρακοχειρουργική τεχνική συντελεί σε μειωμένο χειρουργικό stress και επιτρέπει καλύτερη οξυγόνωση μετεγχειρητικά. Τέλος, δεν διαπιστώθηκε στατιστικώς σημαντική διαφορά μεταξύ των δύο θωρακοσκοπικών τεχνικών, στις παραμέτρους που μετρήθηκαν.

A13

Η ΣΥΜΜΕΤΟΧΗ ΕΛΛΗΝΙΚΟΥ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟΥ ΣΤΗ ΜΕΛΕΤΗ APRICOT, ΤΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ ΣΕ ΤΟΠΙΚΟ ΕΠΙΠΕΔΟ, ΚΑΙ Η ΣΥΓΚΡΙΣΗ ΤΟΥΣ ΜΕ ΤΑ ΣΥΝΟΛΙΚΑ ΕΥΡΩΠΑΪΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Ιορδανίδου Δ.¹, Ντάβλης Μ.¹, Μάτση Κ.¹, Μπαλή Ε.¹, Καλαϊτσίδου Η.¹, Θεοδώρου Ε.¹, Λιάσης Δ.², Στεφάνοβιτς Ν.¹, Μπράτζου Χ.¹

¹Αναισθησιολογικό Τμήμα, ²Παιδοχειρουργική Κλινική, Γ.Ν. Θεσ/νίκης "Ιπποκράτειο"

Η μελέτη APRICOT είναι μία προοπτική μελέτη παρατήρησης σε παιδιά έως 15 ετών, που έλαβαν αναισθησία για εκλεκτική/επείγουσα διαγνωστική ή χειρουργική επέμβαση. Στη μελέτη συμμετείχαν 261 κέντρα από 33 ευρωπαϊκές χώρες, και συλλέχθηκαν δεδομένα από 31127 αναισθησίες. Κύριος σκοπός της μελέτης ήταν η καταγραφή της επίπτωσης των σοβαρών επιπλοκών αναισθησίας, κυρίως αναπνευστικών, καρδιαγγειακών, αλλεργικών ή νευρολογικών, που μπορούν να οδηγήσουν σε σοβαρή αναπηρία ή θάνατο και απαιτούν άμεση παρέμβαση, της έκβασής τους, η αναγνώριση των παραγόντων κινδύνου, και η περιγραφή των διαφορετικών αναισθησιολογικών πρακτικών στην Ευρώπη.

Σκοπός της εργασίας είναι να παρουσιάσουμε τα αποτελέσματα της μελέτης APRICOT στο δικό μας κέντρο, και να τα συσχετίσουμε με τα συνολικά ευρωπαϊκά αποτελέσματα.

Υλικό-Μέθοδος: Καταγράψαμε 55 παιδιά, 2μηνών-13 ετών, ASA I-II, ΒΣ 3-65kg, που υποβλήθηκαν σε εκλεκτικές/επείγουσες επεμβάσεις(κυρίως παιδοχειρουργικές:31 και ΩΡΛ:9) ή σε διαγνωστικές εξετάσεις υπό αναισθησία(13). Κατά τον προεγχειρητικό έλεγχο καταγράφηκαν ιστορικό προωρότητας(4), αλλεργίας(9), βρογχικού άσθματος(2), έκθεσης σε παθητικό κάπνισμα(7), ροχαλητού(9), κρυολογήματος(7) ή εμπυρέτου τις τελευταίες 24 ώρες(3), και λήφθηκε ενυπόγραφη συγκατάθεση των γονέων για συμμετοχή στη μελέτη. Η χορήγηση αναισθησίας έγινε από ομάδα 2-3 έμπειρων ατόμων(γιατρών/νοσηλεύτη), ενώ η εμπειρία των αναισθησιολόγων στην παιδιατρική αναισθησία κυμάνθηκε από 7 έως 25 έτη. Σε όλα τα παιδιά εφαρμόστηκε βασικό monitoring, η εισαγωγή στην αναισθησία ήταν εισπνεόμενη ή ενδοφλέβια, 16 ασθενείς έλαβαν μυοχάλαση, 30 ασθενείς διασωληνώθηκαν και τέθηκαν σε μηχανικό αερισμό πνευμόνων, η διατήρηση επιτεύχθηκε με σεβοφλουράνιο και οπιοειδή, και όλοι έλαβαν κρυσταλλοειδή. 30 μέρες μετά το χειρουργείο έγινε τηλεφωνική επικοινωνία με τους γονείς, για να καταγραφούν τυχόν προβλήματα.

Αποτελέσματα: Σύμφωνα με τα επίσημα αποτελέσματα η μέση ηλικία των παιδιών ήταν 6,35(SD4,5) έτη, η επίπτωση των σοβαρών επιπλοκών ήταν 5,2%(95% CI5,0-5,5) με κύριες τις αναπνευστικές (3,1%) και καρδιαγγειακές(1,9%). Η θνησιμότητα στις 30 μέρες ήταν 10:10000, ανεξάρτητα από το είδος αναισθησίας, κύριοι παράγοντες κινδύνου για την εμφάνιση επιπλοκών ήταν η μικρή ηλικία, ιστορικό προωρότητας, επιβαρυνμένο ιστορικό και κακή φυσική κατάσταση, ενώ αποδείχθηκε ότι τα χρόνια εμπειρίας του κύριου αναισθησιολόγου είχαν ευεργετική επίδραση στη μείωση της εμφάνισης επιπλοκών. Στο δικό μας κέντρο η επίπτωση της εμφάνισης επιπλοκών ήταν 10,9%(6/55), κυρίως αναπνευστικές(4/55) και αλλεργικές(2/55). Οι αλλεργικές αντιδράσεις εμφανίστηκαν σε παιδιά με ιστορικό αλλεργίας/ατοπίας, παρόλο που αρκετά παιδιά με ιστορικό αλλεργίας δεν εμφάνισαν αλλεργικές αντιδράσεις. Οι αναπνευστικές επιπλοκές αφορούσαν κυρίως σε παιδιά με πρόσφατη λοίμωξη αναπνευστικού, εμπύρετο, ροχαλητό ή έκθεση σε παθητικό κάπνισμα. Τέλος η θνησιμότητα στις 30 μέρες ήταν 0.

Συμπεράσματα: Τα συμπεράσματα μας συμφωνούν με τα γενικά συμπεράσματα της μελέτης APRICOT. Η εφαρμογή μίας κοινής γραμμής στη χορήγηση αναισθησία, η ενιαία πολιτική αναγνώρισης σοβαρών παραγόντων κινδύνου, η κατά το δυνατόν αναβολή χορήγησης αναισθησίας σε αυτά τα παιδιά, και η χορήγηση αναισθησίας μόνο από έμπειρους/εκπαιδευμένους αναισθησιολόγους μπορούν να συμβάλλουν στον περιορισμό εμφάνισης περιαναισθητικών επιπλοκών και στη μείωση της μεταναισθητικής νοσηρότητας και θνητότητας των παιδιατρικών ασθενών.

A14

ΝΕΕΣ ΟΔΗΓΙΕΣ ΠΡΟΕΓΧΕΙΡΗΤΙΚΗΣ ΝΗΣΤΕΙΑΣ ΣΕ ΠΑΙΔΙΑ ΓΙΑ ΕΚΛΕΚΤΙΚΕΣ ΕΠΕΜΒΑΣΕΙΣ. ΠΡΟΔΡΟΜΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΤΗΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΤΟΥΣ

Ιορδανίδου Δ.¹, Μάτση Κ.¹, Μπαμπζέλης Α.¹, Ντάβλης Μ.¹, Δημητροπούλου Ι.¹, Πέγιος Α.², Μυλωνά Μ.¹, Μπράτζου Χ.¹

¹Αναισθησιολογικό Τμήμα, ²Παιδοχειρουργική Κλινική, Γ.Ν. Θεσ/νίκης “Ιπποκράτειο”

Στις αρχές 2018 η Ευρωπαϊκή Εταιρεία Παιδιατρικής Αναισθησίας (European Society of Paediatric Anaesthesia-ESPA) ανακοίνωσε τις επίσημες νέες οδηγίες προεγχειρητικής νηστείας σε παιδιά για εκλεκτικές επεμβάσεις, οι οποίες περιλαμβάνουν νηστεία για 8 ώρες από βαρύ γεύμα, 6 ώρες από ελαφρύ γεύμα, 4 ώρες από γάλα (μητρικό ή αγελαδινό) και 1 ώρα ή λιγότερο από νερό. **Σκοπός** της εργασίας είναι να παρουσιάσουμε τα πρώτα αποτελέσματα της εφαρμογής των νέων οδηγιών προεγχειρητικής νηστείας σε παιδιά για εκλεκτικές επεμβάσεις στο νοσοκομείο μας, να αξιολογήσουμε την επίδρασή τους, και να κάνουμε μία αδρή σύγκριση των αποτελεσμάτων με την προηγούμενη πρακτική του 8-4-2.

Υλικό-Μέθοδος: Μελετήθηκαν 138 παιδιατρικοί ασθενείς, ηλικίας 2 μηνών-15 ετών, που προγραμματίστηκαν για εκλεκτική επέμβαση μικρής, μέσης ή μεγάλης βαρύτητας τους τελευταίους 3,5 μήνες, και στους οποίους δόθηκαν οι νέες οδηγίες προεγχειρητικής νηστείας. Κατά τον προεγχειρητικό έλεγχο υπολογίζονταν αδρά ο χρόνος εισόδου του παιδιού στο χειρουργείο, δίνονταν γραπτά στους γονείς οι ώρες μέχρι τις οποίες το παιδί μπορούσε να καταναλώσει ελαφρύ γεύμα, γάλα και νερό, και επιβεβαιώνονταν η κατανόηση των οδηγιών. Πριν την είσοδο του παιδιού στο χειρουργείο, ελέγχονταν τι κατανάλωσε το παιδί και ποια ώρα. Καταγράφηκαν: α. το είδος τροφής/υγρών που καταναλώθηκαν τις τελευταίες 8 ώρες, σε ποιες ώρες και αν αυτές συμφωνούσαν με τις επίσημες οδηγίες, β. ο τρόπος εισαγωγής στην αναισθησία, γ. αν εμφανίστηκε αναγωγή ή εισρόφηση κατά την εισαγωγή, δ. η ποσότητα και το είδος των υγρών που αναρροφήθηκαν από το στομάχι μετά την εξασφάλιση του αεραγωγού, ε. η εμφάνιση εμέτου, αναγωγής ή εισρόφησης κατά την αφύπνιση, στ. η ικανοποίηση των γονιών/παιδιών από τις νέες οδηγίες νηστείας, και ζ. άλλες παρατηρήσεις.

Αποτελέσματα: Η διάμεση ηλικία των παιδιών είναι 4 έτη (εύρος: 0,16-15). Στα βρέφη και παιδιά έως 2 ετών τηρήθηκαν αυστηρά οι οδηγίες χορήγησης γάλατος έως 4 ώρες πριν την επέμβαση, ενώ στην πλειοψηφία οι γονείς επέλεξαν να μην χορηγήσουν νερό 1 ώρα πριν την επέμβαση. Στα παιδιά 3-15 ετών χορηγήθηκε ελαφρύ γεύμα στις 23.00-00.00 της προηγούμενης μέρας, δεν χορηγήθηκε γάλα στις 4 ώρες λόγω ύπνου, ενώ όλα έλαβαν νερό ή τσάι 50-100ml, 1 ώρα πριν την επέμβαση. Σε παιδιά έως 8 ετών η εισαγωγή στην αναισθησία ήταν εισπνευστική, στα μεγαλύτερα ήταν ενδοφλέβια, ενώ σε όλα χορηγήθηκε ondansetron. Κανένα παιδί δεν εμφάνισε αναγωγή και εισρόφηση κατά την εισαγωγή στην αναισθησία. Σε 12 παιδιά ηλικίας 5-9 ετών, μετά την εξασφάλιση του αεραγωγού αναρροφήθηκαν από το στομάχι 20-30ml διαυγών υγρών. Κατά την αφύπνιση, 3 παιδιά εμφάνισαν έμετο με διαυγή υγρά, αλλά σε κανένα δεν καταγράφηκε εισρόφηση. Οι γονείς και τα παιδιά ήταν πολύ ικανοποιημένοι από τις νέες πιο ελαστικές οδηγίες νηστείας, συγκριτικά με αντιδράσεις γονιών από τις παλαιότερες οδηγίες. Τέλος, παρατηρήθηκε ότι όλα τα παιδιά, και ιδιαίτερα τα βρέφη, ήταν αρκετά πιο ήρεμα κατά την είσοδό τους στο χειρουργείο, σε σχέση με την εποχή πριν την εφαρμογή των νέων οδηγιών.

Συμπεράσματα: Οι νέες οδηγίες προεγχειρητικής νηστείας σε παιδιά για εκλεκτικές επεμβάσεις κρίνονται πιο ελαστικές και ασφαλείς, καθώς και βιβλιογραφικά τα ποσοστά αναγωγής και εισρόφησης σε μεγάλες σειρές παιδιατρικών ασθενών είναι ελάχιστα. Η δική μας εμπειρία έδειξε ότι οι νέες οδηγίες προκαλούν μεγαλύτερη ικανοποίηση και αποδοχή σε γονείς και παιδιά, όμως απαιτείται προσεκτική και εξατομικευμένη καθοδήγηση για κάθε παιδί, ανάλογα με το χρόνο εισόδου του στο χειρουργείο, ενώ συνολικά απαιτείται εκπαίδευση και αποδοχή των νέων οδηγιών και από το προσωπικό των παιδοχειρουργικών και παιδιατρικών κλινικών.

Βιβλιογραφία: Andersson H, Schmitz A, Frykholm P. Preoperative fasting guidelines in pediatric anesthesia: are we ready for a change? *Curr Opin Anesthesiol*; 2018, 31.

A15

CVC PLACEMENT IN PREMATURE AND VERY LOW BIRTH WEIGHT NEONATES WITHOUT SUPPORTING PERIPHERAL INTRAVENOUS ACCESS. TIPS AND PRECAUTIONS

Iordanidou D.¹, Smaropoulos E.²

¹Anesthesiology Department, ²Pediatric Surgery Department, "Hippokratation" General Hospital, Thessaloniki, Greece

Central Venous Catheters(CVC) are used in preterm and Very Low Birth Weight(VLBW<1500gr) neonates, when placement of peripheral lines, PICCs, Umbilical Vein Catheters(UVCs, or even epidermal venous lines fails, because of either complicated infected sites or cases of multipunctured neonates. **Aim** of this study is to present the procedure of CVC placement in preterm and VLBW neonates without existence of a "supporting" peripheral line, "tricks" and precautions that can be taken during this procedure, and to emphasize the importance of proper anesthetic care and surgical experience in this delicate population.

Material – Method: During the last 5 years period(2012–2017), 32 premature and VLBW neonates were admitted from two Neonatal Intensive Care Units(NICUs) in the operating theatre, for open(cut down) CVC placement in the right or left jugular vein, for either operational or nutritional/pharmaceutical reasons. In all 32 neonates inhalational induction in anesthesia was performed and basic monitoring was established. In 25 neonates(Group A) CVC placement was performed under general anesthesia and the existence of a small "supporting" intravenous(i.v.) peripheral line, whilst in the rest 7 neonates(Group B) mandatory CVC placement was performed without existence of a "supporting" i.v. line, by the use of a combination of mild inhalational anesthesia, preservation of spontaneous ventilation and local anesthesia. We recorded demographics, haemodynamic parameters, complications during the procedure, duration of placement, ease of placement by the use of an objective scale(1:no difficulty, 2:mild difficulty, 3:high difficulty), and problems that can arise from CVC placement in neonates without "supporting" i.v. line and spontaneous ventilation. Statistical analysis was performed using SPSS v23x86($p<0,05$).

Results: In all 32 neonates CVC placement was successful. There were no side effects during the operational procedure. All 32 neonates were haemodynamic stable. Placement times were equal in both groups(A: 37-40min vs B: 38-41min). In Group A CVC placement had no difficulties compared with Group B, who was valued as of mild difficulty ($p<0,05$). Main problems of CVC placement in Group B were avoidance of endotracheal intubation, mask ventilation support and preservation of spontaneous ventilation, leading to a restricted operational site and a relative "inadequate" head extension, while the absence of a "supporting" peripheral i.v. line, in one case with occurrence of heart rate decrease, led to interruption of inhalational anesthesia and consequence emergence of the neonate.

Conclusions: CVC placement in preterm and Very Low Birth Weight(VLBW) neonates, for operational or nutritional reasons, can be very challenging for surgeons and anesthesiologists, especially in cases without existence of a "supporting" i.v. line. Proper anesthetic care, that includes basic monitoring, face mask support ventilation, mild inhalational anesthesia with spontaneous ventilation preservation, continuous observation of the operating site, close cooperation with surgeons, and above all the presence of a skilled and experienced surgeon, can all lead to a successful, safe, quick and easy CVC placement in this delicate population.

A16

MASSIVE BLEEDING MANAGEMENT OF A PATIENT WITH PRIMARY MYELOFIBROSIS UNDERGOING SPLENECTOMY GUIDED BY ROTATIONAL THROMBOELASTOMETRY

Sifaki F.¹, Koraki E.², Patsepas P.³, Stamatopoulou M.⁴, Arapidou M.⁵, Trikoupi A.⁶

^{1,3,4}Anesthesiology Resident, ^{2,5}Anesthesiologist, ⁶Anesthesiologist, Head of the Department of Anesthesiology, General Hospital of Thessaloniki "Georgios Papanikolaou"

Objective: The perioperative management of a patient presenting with Primary Myelofibrosis, undergoing splenectomy with massive bleeding during surgery which was guided by rotational thromboelastometry.

Case Report: This case report focuses on a patient with Primary Myelofibrosis who presents with splenomegaly requiring general anesthesia for performing splenectomy. Primary myelofibrosis is a rare haematological malignancy which has an annual incidence of approximately 0.5-1.5 cases per 100,000 individuals and which is characterized by bone marrow fibrosis. It is often accompanied with complications such as hepatosplenomegaly, infections and bleeding complications. The anesthetic management of patients who suffer from Primary Myelofibrosis is challenging and should be individualized and planned carefully with a multidisciplinary team approach, including an hematologist, due to the increased risk of massive bleeding during surgery and post operatively. Our patient was a 42 years old, white, male patient, whose medical history included Primary Myelofibrosis and arterial hypertension under treatment. One day before surgery, the patient's blood count included Hemoglobin 8,7 g/dl, Hematocrit 27,4%, Leucocytes 2810/μL, Platelets 27000/μL, PT 12,4 sec, APTT 24,3 sec, INR 1,06, Fibrinogen 2,1 g/l. The patient was carefully assessed from an expert hematologist and preoperatively transfused with irradiated red blood cells and platelets. Viscoelastic haemostatic assay coagulation monitoring along with standard laboratory tests were recruited from the beginning of the surgery in order to perform targeted interventions to optimize patient's tolerance to bleeding and to prevent intraoperative and post operative bleeding, considering that our patient had an extremely increased risk for intraoperative bleeding. Intraoperatively the patient's cardiovascular and respiratory systems were completely monitored, including invasive monitoring of cardiac output, stroke volume variation (SVV) and temperature. During surgery the general surgeons reported a massive hemorrhage (approximately 3000 ml of blood) which was treated under the guidance of rotational thromboelastometry and the renewed guidelines of European Society of Anesthesiology regarding the management of severe perioperative bleeding. The patient was transfused with irradiated red blood cells, fresh frozen plasma and platelets (4:4:4). Fibrinogen, tranexamic acid and crystalloids along with colloids were administered. After the management of the hemorrhage and the completion of surgery, the results of the blood count were the following: Hb: 6,7 g/dL, Ht: 20%, Leukocytes 4,30 K/μL, Platelets 81 K/μL, PT 16,5 sec, APTT 26,9 sec, INR 1,41 and Fibrinogen 1,8 g/L. The patient was transferred to a high dependency unit where he was transfused with irradiated red blood cells, fresh frozen plasma and platelets (3:3:3), guided by the results of rotational thromboelastometry and the hematologist's assessment. After the transfusions, the results of the blood count were the following: Hb: 8,8 g/dL, Ht: 25,7%, Leucocytes 8,40 K/μL and Platelets 151 K/μL. No post operative complications were reported.

Conclusion: Patients with Primary Myelofibrosis undergoing surgery present an increased risk of perioperative bleeding and should be assessed from a multidisciplinary team preoperatively in order to arrange a plan in case of a massive perioperative bleeding. ESA guidelines regarding the management of severe perioperative bleeding along with goal-directed administration of blood products based on the results of viscoelastic haemostatic assays constitute cornerstones for the ideal management of these patients, in order to treat perioperative bleeding and to prevent subsequent morbidity and mortality.

A17

ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΤΗΣ ΜΕΤΕΓΧΕΙΡΗΤΙΚΗΣ ΝΑΥΤΙΑΣ ΚΑΙ ΕΜΕΤΟΥ(ΜΝΕ) ΣΤΗ ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΕΓΧΕΙΡΗΤΙΚΗΣ ΑΝΑΝΗΨΗΣ ΚΑΙ ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ(ΜΜΑΦ) ΚΑΙ ΣΤΗΝ ΚΛΙΝΙΚΗ ΝΟΣΗΛΕΙΑΣ ΤΟ ΠΡΩΤΟ ΕΙΚΟΣΙΤΕΤΡΑΩΡΟ. ΔΕΔΟΜΕΝΑ ΑΠΟ ΤΟΝ ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΟ ΚΟΣΜΟ

Καραδόντας Ι., Τασούδης Β., Λιουτζιούδη Χ., Κολώνια Κ., Παπασπύρου Δ., Γκουντρομπή Σ., Κατσέλου Κ., Μητσιούλη Ε., Αρναούτογλου Ε.

Αναισθησιολογική κλινική Περιφερειακού Πανεπιστημιακού Νοσοκομείου Λάρισας

Σκοπός: Σκοπός της παρούσας μελέτης είναι η καταγραφή της επίπτωσης της ΜΝΕ σε χειρουργικούς ασθενείς του Π.Γ.Ν.Λάρισας άμεσα μετεγχειρητικά ως και το πρώτο εικοσιτετράωρο, καθώς και η συσχέτισή της με παράγοντες που με βάση τη διεθνή βιβλιογραφία μπορεί να ευθύνονται για αυτή.

Μέθοδος: Κατά τη διάρκεια του τριμήνου από 1/2/2018 έως και 1/5/2018 έγινε προοπτική καταγραφή του φύλου, του ιστορικού (κάπνισμα ή προηγούμενη εμφάνιση ΜΝΕ) της διάρκειας και του είδους της αναισθησίας (γενική – περιοχική, ολική ενδοφλέβια – εισπνεόμενα, προφυλακτική ή όχι λήψη αντιεμετικών), του είδους της χειρουργικής επέμβασης, της επίπτωσης της ΜΝΕ στη ΜΜΑΦ και στην κλινική το πρώτο 24ωρο καθώς και του Apfel score για κάθε ασθενή. Η στατιστική ανάλυση έγινε χρησιμοποιώντας το χ^2 test πρώτα και έπειτα με logistic regression analysis με τη βοήθεια του στατιστικού πακέτου SPSS και ως επίπεδο σημαντικότητας ορίστηκε το 5% ($p < 0.05$)

Αποτελέσματα: Σε σύνολο 569 ασθενών η επίπτωση της ΜΝΕ στη ΜΜΑΦ ήταν 5% και στην κλινική νοσηλείας 7% το πρώτο 24ωρο. Την 1^η μετεγχειρητική ημέρα παράγοντες όπως το φύλο, το κάπνισμα, το ιστορικό(προηγούμενη εμφάνιση ναυτίας – ναυτία σε ταξίδια) και το Apfel score εμφάνισαν στατιστικά σημαντικές διαφορές ($p=0,001$, $p=0,047$, $p=0,0001$, $p=0,0002$, $p=0,0001$ αντίστοιχα) ενώ στη ΜΜΑΦ μόνο η διάρκεια αναισθησίας (αναισθησίες για έως μία ώρα ή περισσότερο) και το Apfel score βρέθηκαν να είναι στατιστικά σημαντικά ($p=0,002$ και $p=0,033$ αντίστοιχα). Αντίθετα, το είδος της αναισθησίας ή το είδος της επέμβασης δεν έδειξαν στατιστικά σημαντικές διαφορές.

Συμπεράσματα: Από τα αποτελέσματα φαίνεται ότι μικρό ποσοστό ασθενών εμφάνισε ΜΝΕ με προδιαθεσικούς παράγοντες το ιστορικό, το φύλο, το κάπνισμα, τη διάρκεια του χειρουργείου ή και κάποιο συνδυασμό εκ των προηγούμενων (Apfel score).

A18

THE EFFECT OF PERI-OPERATIVE INFUSION OF LIDOCAINE ON POSTOPERATIVE PAIN AND OUTCOME AFTER OPEN CYSTECTOMY

Vagdatli K., Maniatis C., Georgiou K., Makrypodis M., Tachmintzi A., Dimakopoulou A.

GNA G. Gennimatas Hospital, Athens, Greece

Background: Intravenous infusion of lidocaine has emerged in recent years as a feasible, cost-effective, and safe method to provide postoperative analgesia. There is limited literature regarding the peri-operative use of lidocaine as adjuvant to general anesthesia and to standard pain management in urologic surgery and especially for open cystectomy. This study aimed to determine whether peri-operative intravenous lidocaine reduces intra-operative use of opioids, safely reduces postoperative pain, shortens postoperative first flatus pass, and reduces the length of hospital stay in open cystectomy surgery with orthotopic neo-bladder diversion.

Method: This was a double-blind, placebo-control study with 70 ASA I-II patients undergoing open cystectomy with orthotopic neo-bladder diversion for cancer under general anesthesia. Patients were randomly divided in two groups: Group L received 2mg/kg of lidocaine 2% infusion in 10 min just before the induction in anesthesia followed by infusion of 1.5mg/kg lidocaine 2% intra-operatively and for 60 min after the completion of the surgery, while group P received equal volume of normal saline. Remifentanyl was used as the only analgesic drug intra-operatively while Desflurane at 1 MAC was used as the anesthetic compound. Half an hour before the skin closure all patients received paracetamol 1g, NSAIDs and 0.1mg morphine iv. Excess postoperative pain in the PACU was managed with extra 2mg morphine every 10 mins. All patients remained at the PACU for 60 min. At the ward, postoperative pain was managed with paracetamol 1g every 6 h, and with PCA infusion morphine of 1mg bolus and 10min lockout. The primary outcomes of the study were postoperative pain control at rest and at cough according to the NRS score (0-10) and the total amount of morphine consumption for 48 hours postoperatively. Secondary outcomes were postoperative nausea/vomiting, time to first flatus and time to discharge. The Chi-square test was used to assess differences between groups for categorical variables. Continuous variables were compared by student's t test. p value less than 0.05 was regarded as statistically significant.

Results: A total of 68 patients were enrolled. Intra-operative infusion of Lidocaine 2% resulted in statistically less consumption of remifentanyl (0.6mg±0.18mg vs 0.9mg±0.16mg p<0.001) and less need for morphine in the PACU (6mg±1mg vs 10mg±1, p<0.05) compared to the placebo group. The mean ±SD morphine consumption for the 48h after surgery was significantly reduced in the Lidocaine group compared to group P: (18.5±5.5mg vs 28.4±6.2mg, p<0.001). Statistically significant difference was reported regarding the incidence of nausea/vomiting (group L: 8% vs group P: 13%, p<0.05) and the time to first flatus (group L: 23.5±4.2h vs group P: 32±8.3h, p<0.05). Pain scores were also significantly lower in the L group than the P group: 2.8±0.5 vs 4.5±0.6, p<0.05. No difference was recorded on the time of discharge among the two groups (group L vs group P: 9±2d vs 10±3d).

Conclusion: Intra-operative and up to 60min postoperative infusion of lidocaine reduces intra-operative consumption of remifentanyl, reduces the 48h postoperative consumption of morphine and pain scores, shortens time to first flatus pass but has no effect on time of discharge for patients undergoing open cystectomy orthotopic neo-bladder diversion.

References:

1. Kranke P, Jokinen J. Continuous intravenous perioperative lidocaine infusion for postoperative pain and recovery. *Cochrane Database Syst Rev.* 2015 Jul 16;(7):CD009642.
2. A Weinberg L, Rachbuch C. Randomised controlled trial of peri-operative lidocaine infusions for open radical prostatectomy. *Anaesthesia.* 2016 Apr;71(4):405-10.

A19

ΑΝΑΙΣΘΗΣΙΟΛΟΓΙΚΗ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΑΣΘΕΝΟΥΣ ΜΕ ΣΥΓΓΕΝΗ ΑΙΜΟΡΡΑΓΙΚΗ ΤΗΛΕΑΓΓΕΙΕΚΤΑΣΙΑ (OSLER-RENDU-WEBER SYNDROME) ΠΟΥ ΥΠΟΒΑΛΛΕΤΑΙ ΣΕ ΝΕΥΡΟΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗ ΕΠΕΜΒΑΣΗ

Γιανναράκη Σ.¹, Σταθόπουλος Α.², Παναγιώτου Α.³, Ουρανής Π.⁴, Ρωμανά Κ.⁵

²Επιμελητής Β', Αναισθησιολογικού τμήματος, ΓΝΑ ΕΥΑΓΓΕΛΙΣΜΟΣ, ^{1,3,4}Ειδικευόμενος Αναισθησιολογικού τμήματος, ΓΝΑ ΕΥΑΓΓΕΛΙΣΜΟΣ, ⁵Διευθύντρια, Αναισθησιολογικού τμήματος, ΓΝΑ ΕΥΑΓΓΕΛΙΣΜΟΣ

Σκοπός: Η συγγενής αιμορραγική τηλεαγγειεκτασία- hereditary hemorrhagic telangiectasia (HHT) (γνωστή και ως σύνδρομο Osler-Rendu, Weber) είναι μια αυτοσωματική κληρονομική διαταραχή ανάπτυξης του αγγειακού δικτύου, η οποία χαρακτηρίζεται από τηλεαγγειεκτασίες και αρτηριοφλεβώδεις δυσπλασίες (AVMs). Οι συχνότερες εκδηλώσεις της νόσου είναι οι επιστάξεις (90-95%), οι τηλεαγγειεκτασίες στο δέρμα (41%), η υποξαιμία με πνευμονικές αρτηριοφλεβώδεις δυσπλασίες (15-33%), οι αιμορραγίες από το γαστρεντερικό (8-12%³) και πιο σπάνια λοιμώδεις επιπλοκές (εγκεφαλικά και ηπατικά αποστήματα, ενδοκαρδιτίδα και οστεομυελίτιδα). Το σύνδρομο αποτελεί πρόκληση για τον αναισθησιολόγο λόγω των επιπλοκών από τη διαχείριση του αεραγωγού (αιμορραγία²) και τη δυσκολία διατήρησης επαρκούς οξυγόνωσης λόγω των πνευμονικών AVM.

Υλικό – Μέθοδος: Άρρεν ασθενής 36 ετών, με διάγνωση HHT από δεκαετία, προς παροχέτευση αποστήματος αριστερού μετωπιαίου λοβού (επανεπέμβαση). Η διάγνωση είχε τεθεί κατά την πρώτη επέμβαση. Κατά τον προεγχειρητικό έλεγχο διαπιστώθηκαν τηλεαγγειεκτασίες στα χείλη, ιστορικό επιστάξεων, αναφερόμενη δύσπνοια στην ηρεμία, υποξυγοναιμία και θετικό οικογενειακό ιστορικό (3ου βαθμού συγγένεια).

Απο τον προεγχειρητικό έλεγχο κατά την παρούσα επέμβαση αναδείχθηκαν βλάβες στην γλώσσα, τα χείλη και τα άνω άκρα. Διαπιστώθηκε μειωμένο αναπνευστικό ψιθύρισμα στις βάσεις των πνευμόνων. Υποξαιμία με SpO₂ 85% σε ατμοσφαιρικό αέρα. Απο την κλινική εξέταση του αεραγωγού: Mallampati I θυρεοειδοπυλωτική απόσταση 6εκ και άνοιγμα στόματος περί τα 4 cm. Ο εργαστηριακός έλεγχος ανέδειξε αναμία (Hb 8.6 gr/dl).

Κατόπιν κοινοποίησης των πιθανών δυσκολιών αναφορικά με τη διαχείριση του αεραγωγού και τη διατήρηση επαρκούς οξυγόνωσης, περιεγχειρητικά και μεταεγχειρητικά, στον ασθενή και τη χειρουργική ομάδα, αποφασίστηκε η διενέργεια της επέμβασης υπό τοπική αναισθησία και ενδοφλέβια καταστολή με τον ασθενή ξύπνιο (awake craniotomy). Διεγχειρητικά η παρακολούθηση περιελάμβανε μεταξύ άλλων και επεμβατική μέτρηση της αρτηριακής πίεσης.

Ως προνάρκωση χορηγήθηκε μιδαζολάμη 1mg και φεντανύλη 0,05mg για την τοποθέτηση της αρτηριακής γραμμής. Για καταστολή χορηγήθηκε ενδοφλέβια δεξμετομιδίνη σε δόση 0.7μg/kg/hr. Η επέμβαση ξεκίνησε 30 min από την έναρξη της έγχυσης της δεξμετομιδίνης. Η επιλογή του φαρμάκου έγινε ώστε να διατηρηθεί η αυτόματη αναπνοή και η βατότητα του αεραγωγού χωρίς τη χρήση βοηθημάτων όπως αερισμός με ασκό και προσωπίδα, εισαγωγή στοματοφαρυγγικού αεραγωγού, λαρυγγικής μάσκας ή ενδοτραχειακού σωλήνα. Θεωρούμε ότι ο ασθενής δεν θα ήταν σε θέση να αντέξει την επιβάρυνση στην ανταλλαγή των αερίων του από ενδεχόμενες ατελεκτασίες συνέπεια του μηχανικού αερισμού ή πιθανής αιμορραγίας από τον ανώτερο αεραγωγό. Διεγχειρητικά χορηγήθηκε O₂ με μάσκα μη επανεισπνοής (100%) και η σφυγμική οξυμετρία κυμάνθηκε από 89 – 93%. Το βάθος της καταστολής ήταν ιδανικό καθώς ο ασθενής αφυπνιζόταν με λεκτικά ερεθίσματα και εκτελούσε εντολές (Ramsay score 3). Ο ασθενής δεν εμφάνισε ανεπιθύμητες αιμοδυναμικές μεταβολές (υπέρταση ή υπόταση και βραδυκαρδία).

Ως αναλγησία χορηγήθηκαν παρακεταμόλη 1gr προεγχειρητικά και τραμαδόλη 100mg ΕΦ στην ανάνηψη. Ο ασθενής μεταφέρθηκε στην νευροχειρουργική υπομονάδα, αιμοδυναμικά σταθερός με SpO₂ 91% με συμπληρωματικό O₂. Έλαβε εξιτήριο 7 ημέρες μετά την χειρουργική επέμβαση.

Συμπεράσματα: Από την διεθνή βιβλιογραφία προκύπτει ότι οι ασθενείς με HHT χρήζουν προσεκτικής διερεύνησης κατά τον προεγχειρητικό έλεγχο ώστε να μειωθούν η θνητότητα και η θνησιμότητα από τις επιπλοκές της νόσου. Παρουσιάζουν αυξημένη πιθανότητα αιμορραγίας κατά την διασωλήνωση και μπορεί να παρουσιάσουν υποξαιμία λόγω right to left shunt, συνιστάται όπου είναι δυνατή η αποφυγή της χορήγησης γενικής αναισθησίας και ως εκ τούτου της διασωλήνωσης. Επίσης χρήζουν προσεκτικής διαχείρισης της αιμοδυναμικής τους κατάστασης διεγχειρητικά, καθώς μεγάλες αυξομειώσεις της ΑΠ μπορεί να αποβούν μοιραίες. Σε αυτή την περίπτωση κάθε χειρισμός επί του αεραγωγού αποφεύχθηκε, όπως και η ανάγκη μηχανικού αερισμού, με παράλληλη διατήρηση αιμοδυναμικής σταθερότητας.

Βιβλιογραφία: 1.Zarrabeitia R, et al. *Curr Vasc Pharmacol* 2010;8:473–81, 2.Hunter BN, et al. *Laryngoscope* 2016;126:786–90, 3.Chieira D, et al. *BMJ Case Rep.* 2016; bcr2015213647, 4. D'Antico C, et al. *Case Report: Emergency awake craniotomy for cerebral abscess in a patient with unrepaired cyanotic congenital heart disease. Published online 2017 Feb 23.doi:10.12688/f1000research.9722.2.*

A30

ΑΝΑΙΣΘΗΣΙΟΛΟΓΙΚΗ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΜΕΤΑΜΟΣΧΕΥΣΗΣ ΝΕΦΡΟΥ ΣΕ ΑΣΘΕΝΗ ΜΕ ΜΕΘΥΛΜΑΛΟΝΙΚΗ ΟΞΥΑΙΜΙΑ ΓΙΑ ΠΡΩΤΗ ΦΟΡΑ ΣΤΗ ΚΥΠΡΟ

Ξυνης Η., Βασιλειάδης Β., Γεωργίου Μ., Κωνσταντίνου Μ., Αναστασίου Α., Δρ. Αλεξάνδρου Π.

Αναισθησιολογικό τμήμα Γενικού νοσοκομείου Λευκωσίας

Σκοπός: Παρουσίαση της αναισθησιολογικής διαχείρισης περιστατικού με μεθυλμαλονική οξυαιμία (μια σπάνια εκ γενετής μεταβολική διαταραχή) που υποβλήθηκε σε μεταμόσχευση νεφρού.

Παρουσίαση Περιστατικού: Γυναίκα 19 ετών, 62 κιλά, η οποία είναι η μοναδική περίπτωση στη Κύπρο με μεθυλμαλονική οξυαιμία. Η ασθενής βρισκόταν σε δίαιτα χαμηλή σε πρωτεΐνες από τη στιγμή της διάγνωσης, παρουσίαζε επίσης χρόνια νεφρική ανεπάρκεια, αρτηριακή υπέρταση και δευτεροπαθή υπερπαραθυρεοειδισμό. Από το 2016 υποβαλλόταν σε περιτοναϊκές καθάρσεις. Στις 30 Μαΐου το 2018 υποβλήθηκε σε μεταμόσχευση νεφρού από ζώντα δότη. Η εισαγωγή στην αναισθησία έγινε με πεντοθάλη, κεταμίνη, και φαιντανύλη λόγω διχονομίας σχετικά με την χρήση προποφόλης. Το σισατρακούριο επιλέχθηκε για νευρομυϊκό αποκλεισμό. Η διατήρηση της αναισθησίας πραγματοποιήθηκε με δεσφλουράνιο MAC 0.9 και ρεμιφαιντανύλη σε συνεχή έγχυση. Διεγχειρητικά συλλέγονταν αρτηριακά αέρια αίματος κάθε μισή ώρα και για μία φορά συλλέχθηκε δείγμα για επίπεδα αμμωνίας με στόχο διατήρησης <80mmol/L. Για σκοπούς συνεχούς αιμοδυναμικής παρακολούθησης χρησιμοποιήθηκε η συσκευή Vigileo. Τοποθετήθηκε επίσης διοισοφάγειο θερμομέτρο όπως επίσης και κουβέρτα θέρμανσης. Λόγω της φύσεως του νοσήματος, το διεγχειρητικό στρες και η προεγχειρητική νηστεία αυξάνουν τον καταβολισμό πρωτεϊνών. Για τον λόγο αυτό μόλις διακόπηκε η δια του στόματος σίτιση 6 ώρες πριν την επέμβαση ξεκίνησε παρεντερική σίτιση με 10% dextrose, 20% intralipid και καρνιτίνη. Σε επίπεδα γλυκόζης >200mg/dl χορηγήθηκε ινσουλίνη σε συνεχή. Παράλληλα όταν τα επίπεδα διττανθρακικών ήταν <21mmol/L δόθηκε διττανθρακικό νάτριο, σύνολο 300ml. Η συνολική χορήγηση ενδοφλέβιων υγρών ήταν 4.5L 0.9% φυσιολογικού ορού. Το χειρουργείο διήρκεσε 4.5 ώρες και η ασθενής μεταφέρθηκε διασωληνωμένη στη μονάδα εντατικής νοσηλείας λόγω απορρύθμισης με επίπεδα γαλακτικού 13mmol/L. Αποσωληνώθηκε τη 2^η μετεγχειρητική ημέρα και 5 ημέρες αργότερα μεταφέρθηκε στον νεφρολογικό θάλαμο συνεχίζοντας να αναρρώνει.

Συμπέρασμα: Η μεθυλμαλονική οξυαιμία είναι μια σπάνια αυτοσωματική υπολειπόμενη μεταβολική διαταραχή με υπολογιζόμενη εκδήλωση 1:50000 γεννήσεις. Η έλλειψη της μουτάσης του ενζύμου μεθυλμαλονύλ CoA έχει ως αποτέλεσμα τον λανθασμένο μεταβολισμό πλευρικής αλυσίδας αμινοξέων όπως ισολευκίνη, βαλίνη, μεθειονίνη, θρεονίνη και της χοληστερόλης, προκαλώντας την αυξημένη συγκέντρωση μεθυλμαλονικού οξέως στο αίμα. Η αναισθησιολογική διαχείριση του ασθενούς με το νόσημα αυτό είναι πρόκλησή για τον αναισθησιολόγο. Αυτοί οι ασθενείς είναι πιθανόν να παρουσιάσουν σοβαρή μεταβολική οξέωση καθώς και υπεραμμωναιμία ιδιαίτερα σε περιπτώσεις που διέπονται από αυξημένο στρες και κατ' επέκταση απελευθέρωση κατεχολαμινών όπως ένα χειρουργείο. Ο αναισθησιολόγος στοχεύει σε βαθύ επίπεδο αναισθησίας και αναλγησίας ώστε να αποφευχθεί η όποια αποδιοργάνωση λόγω στρες καθώς και σε αποφυγή συμβαμάτων που μπορεί να οδηγήσουν σε οξέωση. Μια διεπιστημονική προσέγγιση αυτών των ασθενών είναι σημαντική με τη συνεργασία ομάδας αναισθησιολόγων, νεφρολόγων και εξειδικευμένων χειρουργών.

Βιβλιογραφία: 1) Stuart, Grant; Ahmad, Nargis. *Perioperative care of children with inherited metabolic disorders. Continuing Education in Anaesthesia, Critical Care & Pain, 2011, Vol. 11(2), pp.62-68.*

2) Sharar SR, Haberkern CM, Jack R, Scott CR. *Anesthetic management of a child with methylmalonyl-coenzyme A mutase deficiency. Anesth Analg 1991; 73:499-501.*

3) Baumgartner, Matthias; Hörster, Friederike; Dionisi-Vici, Carlo et al. *Proposed guidelines for the diagnosis and management of methylmalonic and propionic acidemia. Orphanet Journal of Rare Diseases, 2014, Vol.9, p.130*

A31

ΠΑΡΟΔΙΚΗ ΑΠΩΛΕΙΑ ΟΡΑΣΗΣ ΜΕΤΑ ΑΠΟ ΚΑΡΔΙΟΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗ ΕΠΕΜΒΑΣΗ
**Πεζήκογλου Ι.¹, Αλεξίου Ι.², Λεβέντης Φ.², Χλωρού Δ.¹, Λωλάκος Κ.¹, Παπαποστόλου Ε.¹,
 Καπανίδης Κ.¹, Γροσομανίδης Β.¹**

¹Κλινική Αναισθησιολογίας και Εντατικής Θεραπείας, ²Καρδιοθωρακοχειρουργική Κλινική ΑΠΘ

ΣΚΟΠΟΣ: Η μετεγχειρητική απώλεια όρασης αποτελεί μια αρκετά σπάνια μετεγχειρητική επιπλοκή σε μη οφθαλμολογικές επεμβάσεις, μεγάλης όμως κλινικής σημασίας αφού η ποιότητα ζωής του ασθενούς μπορεί να βλαφθεί ανεπανόρθωτα. Στη διεθνή βιβλιογραφία η επίπτωση της διαφέρει και κυμαίνεται μεταξύ 1 στα 60.000 περιστατικά και 1 στα 125.000, με τα ποσοστά να αυξάνονται στο 0.03% σε επεμβάσεις σπονδυλικής στήλης και 0.086% σε καρδιοχειρουργικές επεμβάσεις όπου και εμφανίζεται η μέγιστη επίπτωση. Οι αιτίες που ενοχοποιούνται για απώλεια όρασης μετά από καρδιοχειρουργική επέμβαση ποικίλουν. Οι συχνότερες από αυτές είναι η απόφραξη της κεντρικής αρτηρίας του αμφιβληστροειδούς και η ισχαιμική οπτική νευροπάθεια. Η φλοιϊκή τύφλωση αποτελεί τον τρίτο πιο συχνό παθοφυσιολογικό μηχανισμό ενώ έχουν καταγράψει και αναφορές περιστατικών αποπληξίας της υπόφυσης καθώς και οπισθοβολβικής αιμορραγίας σε επεμβάσεις αορτοστεφανιαίας παράκαμψης με χρήση εξωσωματικής κυκλοφορίας. Σκοπός της παρούσης μελέτης είναι η παρουσίαση ασθενούς ο οποίος εμφάνισε παροδική απώλεια όρασης μετά από καρδιοχειρουργική επέμβαση.

ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΟΥ: Ασθενής άνδρας, ηλικίας 64 ετών, 84kg, BMI 27,7, κατάταξης κατά ASA – PS: 3, κατάταξης κατά NYHA: 2 και Euroscore II: 1, υποβάλλεται σε προγραμματισμένη καρδιοχειρουργική επέμβαση αντικατάστασης αορτικής βαλβίδας λόγω σοβαρού βαθμού στένωσης. Ο ασθενής έχει στεφανιαία νόσο για την οποία έχει υποβληθεί σε PCI στη δεξιά στεφανιαία αρτηρία και είναι καπνιστής. Στο χειρουργείο έγινε αντικατάσταση της αορτικής βαλβίδας με βιολογική. Ο χρόνος αποκλεισμού της αορτής ήταν 103min και ο συνολικός χρόνος της εξωσωματικής κυκλοφορίας 125min. Κατά τη διάρκεια της χειρουργικής επέμβασης το monitoring (πέραν του κλασικού) περιελάμβανε καθετήρα της πνευμονικής αρτηρίας με δυνατότητα συνεχούς μέτρησης της καρδιακής παροχής και του κορεσμού της αιμοσφαιρίνης στο μικτό φλεβικό αίμα και εγκεφαλική οξυμετρία. Μετά την αφαίρεση της αορτικής κάνουλας, υπήρξε σημαντική πτώση της αρτηριακής πίεσης (διάρκειας<1min) λόγω αιμορραγίας. Στο χρονικό αυτό διάστημα δεν καταγράφηκαν σημαντικές μεταβολές στο monitoring εγκεφαλικής οξυμετρίας. Μετά το τέλος του χειρουργείου ο ασθενής μεταφέρθηκε διασωληνωμένος στην ΜΕΘ και αποδιασωληνώθηκε την επομένη το πρωί. Ο ασθενής μετά την απόδιασωλήνωση διατηρεί αυτόματη αναπνοή, απαντάει μονολεκτικά στα ερωτήματα, είναι φοβισμένος δεν συνεργάζεται με τους φυσιοθεραπευτές και για την ηρέμηση του χρειάζεται μικρές δόσεις βενζοδιαζεπινών. Ζητείται κλινική εξέταση από νευρολόγο ο οποίος δεν ανιχνεύει εικόνα ΑΕΕ. Ο ασθενής παραμένει σε αυτή την κατάσταση η οποία υποχωρεί πλήρως δύο ημέρες μετά το χειρουργείο. Ο ασθενής την τρίτη μετεγχειρητική ημέρα μεταφέρεται αρχικά στην μονάδα ενδίαμησης φροντίδας και αργότερα σε κοινό θάλαμο νοσηλείας και εξέρχεται από το νοσοκομείο σε οκτώ ημέρες. Ο ασθενής ανέφερε ότι μας άκουγε αλλά δεν μας έβλεπε. Οφθαλμολογική εξέταση πριν από την έξοδο του ασθενούς από το νοσοκομείο δεν έδειξε κάτι το παθολογικό.

ΣΥΖΗΤΗΣΗ - ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑ: Οι καρδιοχειρουργικές επεμβάσεις, ακόμα και όταν δεν υπάρχουν παράγοντες κινδύνου, αποτελούν τις μη οφθαλμολογικές επεμβάσεις με τη μεγαλύτερη επίπτωση απώλειας όρασης μετεγχειρητικά. Η επίπτωση αυτή αυξάνεται σε περίπτωση χρήσης εξωσωματικής κυκλοφορίας. Οι διεγχειρητικές αιμοδυναμικές μεταβολές που θα μειώσουν την πίεση άρδευσης του εγκεφάλου καθώς και η υποθερμία η αιμοραϊώση αποτελούν καταστάσεις που αυξάνουν την πιθανότητα εμφάνισης μετεγχειρητικής απώλειας όρασης. Στην υπάρχουσα βιβλιογραφία αναφέρεται ότι η εμφάνιση μικροεμβόλων στην οφθαλμική κυκλοφορία φτάνει στο 100% των ασθενών. Θεραπεία καθολικά αποδεκτή στη βιβλιογραφία δεν υπάρχει, με την χρήση κορτικοστεροειδών να φαίνεται να έχει θέση σε αυτήν, χωρίς όμως πολύ θετικά αποτελέσματα, ενώ η πρόγνωση είναι κακή. Στην περίπτωση που αναφέρουμε, με βάση την εξέλιξη, η πιθανότερη διάγνωση είναι η φλοιϊκή τύφλωση, η οποία έχει και τη καλύτερη πρόγνωση. Ακόμα όμως και μεταξύ των περιπτώσεων τύφλωσης καταγράφονται διαφορετικοί παθοφυσιολογικοί μηχανισμοί. Από τη μια, όπως και στις άλλες περιπτώσεις μικροέμβολα στην οπίσθια εγκεφαλική αρτηρία μπορεί να οδηγήσουν σε ισχαιμία της περιοχής του ινιακού λοβού που όμως συνήθως θα προκαλέσουν ετερόπλευρη τύφλωση, ενώ από την άλλη, και μάλιστα συχνότερα, η τύφλωση είναι αμφοτερόπλευρη και οφείλεται συνήθως σε οίδημα της περιοχής λόγω υποάρδευσης διεγχειρητικά, που θα οδηγήσει σε ισχαιμία επαναιμάτωσης. Αυτή είναι και η μοναδική περίπτωση μετεγχειρητικής απώλειας όρασης με καλή πρόγνωση. Από την κλινική εξέταση το ιδιαίτερο χαρακτηριστικό της φλοιωδους τύφλωσης είναι το γεγονός ότι εκλύεται φυσιολογικά το φωτοκινητικό αντανάκλαστικό.

A32

ΑΝΑΙΣΘΗΣΙΟΛΟΓΙΚΗ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΠΑΙΔΙΑΤΡΙΚΟΥ ΑΣΘΕΝΟΥΣ ΜΕ ΣΥΣΤΡΟΦΗ ΣΙΓΜΟΕΙΔΟΥΣ

Τσολακίδου Κ., Καμπερίδου Αικ., Τολιοπούλου Αικ., Ντούμα Π., Τσιαντζή Μπ., Κιτσιοπούλου Ε., Γκουτζιομήτρου Ε.

Αναισθησιολογικό τμήμα Γ.Ν.Θ Παπαγεωργίου

Σκοπός: Η συστροφή σιγμοειδούς είναι εξαιρετικά σπάνια στην παιδική ηλικία, ενώ αντίθετα, αποτελεί συνήθη αιτία εντερικής απόφραξης σε μεγαλύτερες ηλικίες. Επομένως, πρέπει να υπάρχει υψηλός δείκτης κλινικής υποψίας για την έγκαιρη διάγνωση από τους χειρουργούς και όταν η χειρουργική θεραπεία κριθεί απαραίτητη, η διαχείριση αυτών των ασθενών, που συνήθως εμφανίζονται με βαριά κλινική εικόνα, αποτελεί πρόκληση για τον αναισθησιολόγο. Σκοπός της μελέτης είναι η παρουσίαση της αναισθησιολογικής διαχείρισης παιδιατρικού ασθενούς με συστροφή σιγμοειδούς.

Παρουσίαση περιστατικού: Ασθενής 10 ετών, άρρεν, προσήλθε στην εφημερία αιτιόμενος κοιλιακό άλγος από 20ώρου, με επεισόδια εμέτου και διαρροϊκών κενώσεων. Ο ασθενής είχε ελεύθερο χειρουργικό και ατομικό ιστορικό, ενώ κατά την κλινική εξέταση, διαπιστώθηκε εικόνα βαρέως πάσχοντος, καθώς ο ασθενής ήταν ιδιαίτερα νωθρός και με έντονο μετεωρισμό κοιλίας. Από την κλινική εξέταση και τον απεικονιστικό έλεγχο, τέθηκε από τους παιδοχειρουργούς η υποψία για πιθανή συστροφή σιγμοειδούς και λήφθηκε η απόφαση για ερευνητική λαπαροτομία. Άμεσα μετά την μεταφορά του ασθενούς στην χειρουργική αίθουσα, αφού εξασφαλίστηκε το βασικό monitoring (ΑΠ, SpO₂, ΗΚΓ), πραγματοποιήθηκε ταχεία εισαγωγή στην αναισθησία, ύστερα από καλή προσυγγώνωση, με FNT 3mcg/kg, προποφόλη 3mg/kg και ροκουρόνιο 1,2mg/kg και έγινε τοποθέτηση του ΕΤΣ χωρίς συμβάματα. Λόγω της βαρύτητας της κατάστασης, τοποθετήθηκε αρτηριακή γραμμή για άμεση μέτρηση της ΑΠ και λήψη αερίων αίματος. Εξασφαλίστηκε και δεύτερη φλεβική γραμμή και τοποθετήθηκε ουροκαθετήρας και ρινογαστρικός σωλήνας. Μετά την εισαγωγή στην αναισθησία κρίθηκε απαραίτητη η αγγειοδραστική υποστήριξη με νοραδρεναλίνη με δοσολογία έως και 0,5 mcg/kg/min. Από τα αέρια αίματος διαπιστώθηκε ήπια υπονατρίαμια, μειωμένα διττανθρακικά και ένα μεγάλο ΕΒ. Έγινε προσπάθεια αναπλήρωσης των υγρών, λόγω των εμέτων και των διαρροϊκών κενώσεων, συνυπολογίζοντας τις ανάγκες διατήρησης και των άδηλων απωλειών κατά την διάρκεια της λαπαροτομίας με R/L, με τακτική παρακολούθηση των τιμών γλυκόζης από τα αέρια αίματος. Απαιτήθηκε η χορήγηση φουροσεμίδης για επαρκή διούρηση. Οι παιδοχειρουργοί προέβησαν σε σκωληκοειδεκτομή και εντερεκτομή σιγμοειδούς με τελικοτελική αναστόμωση. Το χειρουργείο ολοκληρώθηκε ανεπίπλεκτα μετά από περίπου 2,5 ώρες και με το πέρας αυτού, λήφθηκε η απόφαση για μεταφορά του ασθενούς σε μονάδα Εντατικής Παιδών, παραμένοντας υπό καταστολή και μηχανική υποστήριξη της αναπνοής. Ο ασθενής χρειάστηκε να παραμείνει διασωληνωμένος για 2 ημέρες μετά το χειρουργείο, με ανάγκη για αγγειοδραστική υποστήριξη μόνο την πρώτη μετεγχειρητική μέρα. Αποδιασωληνώθηκε ευχερώς, και παραμένοντας αιμοδυναμικά και αερομετρικά σταθερός, μεταφέρθηκε και πάλι στην παιδοχειρουργική κλινική του νοσοκομείου μας.

Συμπέρασμα: Η συστροφή σιγμοειδούς είναι μια κλινική οντότητα, που συνήθως συνδέεται με ιστορικό επίμονης δυσκοιλιότητας, μεγάλου μήκους σιγμοειδούς, ενώ λιγότερο συχνός προδιαθεσικός παράγοντας είναι η νόσος Hirschprung. Όσον αφορά την παιδική ηλικία, μέση ηλικία εμφάνισης είναι τα 7-12 έτη, με μεγαλύτερη συχνότητα εμφάνισης στα αγόρια (3,5: 1). Τα πιο κοινά κλινικά στοιχεία είναι το έντονο κοιλιακό άλγος, ο μετεωρισμός κοιλίας και ο έμετος. Η σπανιότητά του στην παιδική ηλικία τεκμηριώνεται από μελέτη του 2000, (εδώ θα βαλεις το 1- παραπομπη για βιβλιογραφια) που κατέγραψε μόλις 63 περιστατικά παιδιατρικών ασθενών από το 1960. Δεν υπάρχουν σαφείς κατευθυντήριες οδηγίες για τη διαχείριση αυτών των ασθενών, παρά μόνο παρουσιάσεις περιστατικών. Η ορθή διαχείριση βασίζεται στην καλή προσυγγώνωση, στην ταχεία εισαγωγή στην αναισθησία, ώστε να αποφευχθεί αναγωγή και εισρόφηση, και στη σωστή αναπλήρωση των υγρών, στη διόρθωση ηλεκτρολυτικών διαταραχών και στην εξασφάλιση ικανοποιητικής διούρησης. Εξαιρετικής σημασίας είναι η έγκαιρη διάγνωση και η κατάλληλη θεραπεία, ώστε να αποφευχθούν καταστροφικές επιπλοκές, όπως η ισχαιμία σιγμοειδούς, η διάτρηση, η περιτονίτιδα, η σήψη και ο θάνατος. Σύμφωνα με την βιβλιογραφία, παιδιά με συστροφή παχέος εντέρου, έχουν καλή πορεία σε έμπειρα χέρια χειρουργών, εφόσον τεθεί έγκαιρα η διάγνωση. Σαφώς δε θα πρέπει να αγνοηθεί και η συμβολή του αναισθησιολόγου που καλείται να αντιμετωπίσει έναν βαρέως πάσχοντα παιδιατρικό ασθενή.

Βιβλιογραφία: Salas S., Angel CA, Salas N., Murillo C., Swischuk L., Sigmoid volvulus in children and adolescents, J Am Coll Surg. 2000, Jun; 190(6): 717- 23

A33

**Η ΕΝΤΟΝΗ ΚΥΦΟΣΚΟΛΙΩΣΗ ΘΩΡΑΚΟΟΣΦΥΙΚΗΣ ΜΟΙΡΑΣ
ΣΠΟΝΔΥΛΙΚΗΣ ΣΤΗΛΗΣ ΩΣ ΑΙΤΙΑ ΑΔΥΝΑΜΙΑΣ ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗΣ
ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗΣ ΣΕ ΕΠΕΜΒΑΣΗ ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗΣ ΓΥΝΑΙΚΟΛΟΓΙΑΣ ΠΑΡΑ ΤΗΝ
ΕΠΙΤΥΧΗ ΑΝΑΙΣΘΗΣΙΟΛΟΓΙΚΗ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ**

Τσακλιώτης Σ., Γιαννουσάς Α., Κακαρούγκας Α., Τσολακίδου Κ., Μπουρλίδου Κ.

Αναισθησιολογικό Τμήμα, Γενικό Νοσοκομείο Παπαγεωργίου, Θεσσαλονίκη

Σκοπός: Η κύφωση θωρακικής μοίρας της σπονδυλικής στήλης, συνδυασμός έντονων οστεοπορωτικών βλαβών και ηλικίας, πολλές φορές συνδυάζεται με προσβολή και αυχενικής ή και οσφυϊκής μοίρας και δυσχεραίνει την αναισθησιολογική προσέγγιση. Τα προβλήματα επιτείνονται με τη συνύπαρξη σκολίωσης θωρακοοσφυϊκής μοίρας σπονδυλικής στήλης και αφορούν τόσο τη γενική όσο και την περιοχική αναισθησία. Η παρουσίαση περιστατικού αφορά τη διαχείριση ασθενούς που προγραμματίζεται για κοιλιακή ολική υστερεκτομή επί Ca ενδομητρίου.

Παρουσίαση περιστατικού: Ασθενής, ηλικίας 80 ετών, βάρους 85 kg, προγραμματίζεται για την προαναφερθείσα επέμβαση, στη Γυναικολογική Κλινική του Νοσοκομείου μας, με την ιδιαιτερότητα της έγκαιρης προεγχειρητικής αναισθησιολογικής εκτίμησης στο Εξωτερικό Απογευματινό Αναισθησιολογικό Ιατρείο. Εντοπίζεται η κύφωση θωρακικής - οσφυϊκής μοίρας της σπονδυλικής στήλης και εγκρίνεται η χειρουργική επέμβαση χωρίς επιπλέον έλεγχο. Η επέμβαση προγραμματίζεται μετά από 5 μήνες. Το ιατρικό ιστορικό της ασθενούς περιλαμβάνει επίσης αρτηριακή υπέρταση, υπερλιπιδαιμία, ήπια νεφρική ανεπάρκεια, σιδηροπενική αναιμία και έντονη συμπτωματολογία οστεοπορωτικών βλαβών, εμφανή επισκοπικά χωρίς όμως περιορισμό της φυσιολογικής δραστηριότητας της. Το αναισθησιολογικό πλάνο περιλαμβάνει συνδυασμό επισκληριδίου και γενικής αναισθησίας για την ασφάλεια της ασθενούς και της διαδικασίας. Η επισκληρίδιος επιτυγχάνεται στην τρίτη προσπάθεια και μετά από 35 min., σε πλάγια κατακεκλιμένη θέση και η διασωλήνωση μέσω AIRTRAQ και προώθηση τραχειοσωλήνα Νο 7 με τη βοήθεια οδηγού ESMARSCH (boogie). Αν και αποφασίζεται από τη χειρουργική ομάδα η απλή υστερεκτομή, ωστόσο αναγνωρίζεται με μεγάλη δυσχέρεια η περιτονία των μυών και αποφασίζεται η σύγκλειση της λόγω αδυναμίας προσπέλασης στην πύελο και διενέργειας χειρουργικών χειρισμών. Διάρκεια χειρουργικού χρόνου 1 ώρα σε θέση χαρακτηριστική ημικαθιστική, και αναισθησιολογικού χρόνου 130 min., με ευχερή αποδιασωλήνωση και ανάνηψη ασθενούς, χωρίς διεγχειρητικά συμβάματα.

Συμπέρασμα: Είναι χαρακτηριστικό πως η επέμβαση περίπλοκων περιστατικών σε τριτοβάθμιο Νοσοκομείο απαιτεί στενή συνεργασία των δύο ομάδων, χειρουργικής και αναισθησιολογικής, τόσο στα πλαίσια της έγκαιρης προεγχειρητικής εκτίμησης, όσο και στα πλαίσια της σωστής επιλογής ασθενών. Στη συγκεκριμένη περίπτωση αν και η προεγχειρητική εκτίμηση έγινε από ειδικό αναισθησιολόγο, δε προβλέφθηκε η αδυναμία χειρουργικής διεκπεραίωσης της ασθενούς και αγνοήθηκε η άρνηση της επέμβασης στην ασθενή τόσο από Επαρχιακό Νομαρχιακό Νοσοκομείο, όσο και από Νοσοκομείο της αλλοδαπής (Γερμανία).

Με βάση την αδυναμία χειρουργικής διαδικασίας από τη χειρουργική ομάδα και όχι από την αναισθησιολογική, λόγω ανατομικής δυσχέρειας χρειάζεται να επαναπροσδιοριστούν τα όρια της κάθε ειδικότητας και η στενή συνεργασία της μιας με την άλλη. Παραμένει ερωτηματικό αν ο αναισθησιολόγος που διενεργεί την προεγχειρητική εκτίμηση επιλεγμένων ασθενών (ASA III) πρέπει να συμμετέχει και στην προγραμματισμένη επέμβαση.

A34

ANAESTHETIC MANAGEMENT OF A PATIENT WITH MULTIPLE SCLEROSIS OPERATED FOR ACUTE APPENDICITIS – REPORT OF A CASE

Skzas G.¹, Pentara I.², Konstantoudakis G.²

¹Anaesthesiology Department, Nafplion General Hospital, Greece

²Surgical Department, Nafplion General Hospital, Greece

Aim: We present a case of a 32-year-old woman with Multiple Sclerosis (MS) who underwent an appendectomy for acute appendicitis, as well as a review of the literature concerning the administration of muscle relaxants in patients with MS.

Patient-Method: A 32-year-old woman presented at the Emergency Room with abdominal pain two days before and typical clinical signs and laboratory findings indicating acute appendicitis.

She has been diagnosed with MS 3 years ago, at present with no symptoms, under no treatment.

Propofol and fentanyl for induction were used and anesthesia was maintained with desflurane and additional fentanyl.

Intubation was carried out with muscle relaxant (rocuronium) at a dosage above the lowest requirements (0.66mg/kg).

Train of four ratio was monitored during surgery and the administered muscle relaxant lasted much less than usual and overall the dosage was up to 1mg/kg.

Result: Circulatory function was stable and no cardiovascular agent was used throughout the surgery.

Awakening from anaesthesia was smooth and exacerbation of the neurological abnormalities was not observed after surgery.

She was discharged uneventfully the 2nd postoperative day and no MS exacerbation was noted during three-month follow up period.

Conclusion: Patients with MS who will undergo surgery, must be treated with care for minimal perioperative stress, in order to minimize exacerbation of the disease.

The use of depolarizing neuromuscular blockers should be avoided and non-depolarizing agents should be used under monitoring.

Our patient was treated according to what is stated in the current literature and no complications or deterioration of the disease were noted.

References:

1. Dorotta IR, Schubert A. Multiple sclerosis and anesthetic implications. *Curr Opin Anaesthesiol.* 2002 Jun;15(3):365-70.
2. Eduardo Barbin Zuccolotto, Guilherme Coelho Machado Nunes, Rafael Soares Lopes Nogueira, Eugenio Pagnussatt Neto, José Roberto Nociti. Anesthetic management of a patient with multiple sclerosis - case report. *Rev Bras Anesthesiol.* 2016;66(4):414-417.
3. Roger S Brett, Jakob H Schmidt, John S Gage, Scott A Schartel, Paul J Poppers. Measurement of acetylcholine receptor concentration in skeletal muscle from a patient with multiple sclerosis and resistance to atracurium. *Anesthesiology.* 1987;66:837-839.

A35

CAESARIAN SECTION IN A PARTURIENT WITH ELEPHANTIASIS: CHALLENGES AND ANAESTHETIC MANAGEMENT

Tzima M.¹, Serchan P.¹, Fileli A.², Bilali P.³, Zemou S.¹, Katsika E.⁴

¹Resident, ²NHS Director, ³Registrar, ⁴Head Director, Department of Anesthesiology,
Hippokrateion General Hospital of Thessaloniki

Background: Elephantiasis may occur due to parasites or due to radiation, neoplasia, surgeries, chronic venous stasis, congestive heart failure. It is usually a tropical disease, very rare in Greece. The aim of this case report is the anaesthetic management of a parturient with elephantiasis.

Case Report: A 34 year old primigravida parturient is scheduled for elective caesarian section at 38th week of gestation. The elephantiasis appeared at the age of 7, after an ankle injury. An inflammation fired the appearance of the oedema. Initially, the oedema concerned only the right leg but after four years it affected the left leg, as well. Her condition began to deteriorate when she became pregnant. She gained 60 kilograms (her weight was 135kgr) most of them affecting her legs, which rendered her incapable even for walking. She presented diabetes and hypothyreodism during her pregnancy. She was under thyroxine and she was euthyroidic. Her airway seemed manageable (Mallampati I-II). The caesarean section was performed under general anaesthesia, keeping low the airway pressure (up to 20mmHg) and PEEP 5mmHg. After intravenous administration of ranitide and metoclopramide, propofol 200mg and succinylcholine 100mg were given for intubation. Anaesthesia was maintained with O₂/N₂O (50%/50%) and sevoflurane 1%. After the delivery of the baby, she received morphine 5 mg for analgesia, atracurium 50 mgr, paracetamol 1gr and ondansetron 4 mgr. The neonate's APGAR score was 7, 7, 10 at 1st, 5th, and 10th min. respectively, after delivery. She recovered well, without complications.

Discussion: The targets in this case were: 1) to avoid worsening the oedema 2) not to impair the lymphatic contractile activity. Performing regional anaesthesia, we were aware of vasodilation and fluid overloading for treating possible hypotension. On the other hand, local anaesthetics have shown a decrease in lymphatic function^{1,2}. General anaesthesia with low PEEP and low intrathoracic pressure do not affect the oedema and the lymphatic flow³.

References:

1. S. Kwon et al. *J Anesth.* 2016;30:1091-4
2. D. Newton et al. *BJA*, 2005;94:662-7
3. A. Mallick et al. *BJA*, 2003;91:265-72

A20

**ΦΑΡΜΑΚΟΕΠΙΔΗΜΙΟΛΟΓΙΑ ΣΤΗ ΜΟΝΑΔΑ ΕΝΤΑΤΙΚΗΣ ΘΕΡΑΠΕΙΑΣ.
ΑΝΕΠΙΘΥΜΗΤΑ ΣΥΜΒΑΝΤΑ ΚΑΙ Ο ΡΟΛΟΣ ΤΟΥ ΚΛΙΝΙΚΟΥ
ΦΑΡΜΑΚΟΛΟΓΟΥ: ΜΙΑ ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗ**

Καρράς Γ., Πνευματικός Ι.

Μονάδα Εντατικής Θεραπείας, Πανεπιστημιακό Γενικό Νοσοκομείο Αλεξανδρούπολης

Σκοπός: Η βιβλιογραφική έρευνα που σχετίζεται με τη φαρμακοεπιδημιολογία, στη Μονάδα Εντατικής Θεραπείας (ΜΕΘ) ένα ιδιαίτερο τμήμα του νοσοκομείου με απαιτητικές συνθήκες εργασίας, που νοσηλεύει βαρέως πάσχοντες ασθενείς με σοβαρές και πολύπλοκες διαταραχές. Να αναδειχθεί επίσης η αναγκαιότητα και ο ρόλος του κλινικού φαρμακολόγου στη μείωση των Ανεπιθύμητων Φαρμακευτικών Συμβάντων (ΑΦΣ) στη ΜΕΘ.

Υλικό & Μέθοδος: Η βιβλιογραφική έρευνα απέδωσε 33 αναφορές, εκ των οποίων οι 16 ήταν προοπτικές και οι 7 αναδρομικές μελέτες φαρμακοεπιδημιολογίας. Οι 4 ήταν παρεμβατικές μελέτες που διερευνούσαν την πιθανή συσχέτιση της παρουσίας κλινικού φαρμακολόγου με τη βελτίωση των εξεταζόμενων μεταβλητών. Τέλος, οι υπόλοιπες 6 βιβλιογραφικές μελέτες κατέγραψαν τη συσχέτιση των παρεμβάσεων του κλινικού φαρμακολόγου με τη μεταβολή των ΑΦΣ στη ΜΕΘ.

Αποτελέσματα: Τα κυριότερα φάρμακα που χρησιμοποιούνται στις ΜΕΘ είναι τα κατασταλτικά, τα αναλγητικά, τα αντιπηκτικά, τα αντιβιοτικά, τα ινóτροπα/αγγειοδραστικά, οι αναστολείς αντλίας πρωτονίων, τα αντισπασμωδικά και τα ανοσοκατασταλτικά. Το πεδίο εστίασης των διαθέσιμων μελετών έγκειται κυρίως στην καταγραφή του αριθμού των ΑΦΣ των ασθενών που είτε έχουν εισαχθεί είτε είναι ήδη νοσηλευόμενοι στη ΜΕΘ, στο κόστος των φαρμάκων, στη συμβολή του κλινικού φαρμακολόγου και στο ρόλο του κατά την επίσκεψη των ιατρών στη ΜΕΘ. Έχει καταγραφεί μείωση των σφαλμάτων που σχετίζονται με τη φαρμακευτική αγωγή χωρίς τη δυνατότητα εντοπισμού του καταλληλότερου μοντέλου. Μείωση του συνολικού κόστους έχει καταγραφεί όταν ο κλινικός φαρμακολόγος συμβουλεύει τους ιατρούς κατά τη διάρκεια των επισκέψεών τους στη ΜΕΘ. Λίγες από τις μελέτες κατέταξαν την αντιβιοτική, την κατασταλτική και την αντιπηκτική αγωγή ως τις πιο κοινές αιτίες ΑΦΣ. Οι διαθέσιμες μελέτες καταλήγουν πως σε δεδομένη ΜΕΘ, υψηλότερα ποσοστά ΑΦΣ αυξάνουν τον αριθμό των ημερών νοσηλείας των ασθενών και το συνολικό κόστος θεραπείας.

Συμπεράσματα: Η εφαρμογή της φαρμακοεπιδημιολογίας σηματοδοτεί την αρχή μιας νέας εποχής θεραπευτικών προσεγγίσεων στη ΜΕΘ. Η πολυπλοκότητα της βαριάς νόσου, που πολύ συχνά αντιπροσωπεύει σύνδρομα παρά συγκεκριμένα νοσήματα δημιουργεί την ανάγκη για παροχή μιας πιο προσωποποιημένης φαρμακευτικής θεραπείας στις ΜΕΘ. Η παρουσία κλινικού φαρμακολόγου στη ΜΕΘ κατά τη διάρκεια των ιατρικών επισκέψεων συμβάλλει στη μείωση των ΑΦΣ και των σφαλμάτων της φαρμακευτικής θεραπείας, με αποτέλεσμα τη μείωση της διάρκειας νοσηλείας και του κόστους νοσηλείας. Η ανάλυση φαρμακοεπιδημιολογικών δεδομένων στις ΜΕΘ, αναμένεται να πυροδοτήσει τη διεξαγωγή περισσότερων συστηματικών μελετών στο άμεσο μέλλον βελτιώνοντας την πρόγνωση των ασθενών.

A21

ΣΥΝΔΡΟΜΟ HORNER ΜΕΤΑ ΑΠΟ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΚΕΝΤΡΙΚΟΥ ΦΛΕΒΙΚΟΥ ΚΑΘΕΤΗΡΑ

Αηδόνη Ζ.¹, Κιρμιζής Ι.², Αμοιρίδου Π.³, Ανδρέου Θ.⁴, Ουραήλογλου Β.⁵, Γκέκα Ε.⁶

¹Αναισθησιολόγος- Ενταντικολόγος, Επιμελήτρια Β', ΜΕΘΑ ΠΓΝΘ ΑΧΕΠΑ, Θεσσαλονίκη, ²Χειρουργός, Εξειδικευόμενος Εντατικολογίας, ΜΕΘΑ ΠΓΝΘ ΑΧΕΠΑ, Θεσσαλονίκη, ³Καρδιολόγος, Εξειδικευόμενη Εντατικολογίας, ΜΕΘΑ ΠΓΝΘ ΑΧΕΠΑ, Θεσσαλονίκη, ⁴Ειδικευόμενη Αναισθησιολογίας, ΜΕΘΑ ΠΓΝΘ ΑΧΕΠΑ, Θεσσαλονίκη, ⁵Αναισθησιολόγος- Ενταντικολόγος, Διευθυντής ΕΣΥ, ΜΕΘΑ ΠΓΝΘ ΑΧΕΠΑ, Θεσσαλονίκη, ⁶Αναισθησιολόγος- Ενταντικολόγος, Διευθύντρια ΕΣΥ, ΜΕΘΑ ΠΓΝΘ ΑΧΕΠΑ, Θεσσαλονίκη

Σκοπός: Οι συχνότερες επιπλοκές από την τοποθέτηση κεντρικού φλεβικού καθετήρα είναι τρώση αρτηρίας, βλάβη νεύρων, τρώση του υπεζωκότα και εμβολή αέρα¹, ενώ οι σπάνιες επιπλοκές είναι η ρήξη του τοιχώματος του δεξιού κόλπου, η απώλεια του σύρματος και το σύνδρομο Horner. Παρουσιάζουμε μία περίπτωση εμφάνισης του συνδρόμου Horner μετά από πολλαπλές προσπάθειες καθετηριασμού της έσω σφαγίτιδας στη ΜΕΘ.

Παρουσίαση Περιστατικού: Άρρεν ασθενής 19 ετών, ASA 4^E, GCS 3, μετά από αναφερόμενη παράσυρση από αυτοκίνητο (οδηγός ποδηλάτου) μεταφέρθηκε διασωληνωμένος από την κινητή μονάδα του ΕΚΑΒ στα ΤΕΠ του ΠΓΝΘ ΑΧΕΠΑ. Ο ασθενής είχε υποστεί εκτεταμένο επισκληριδίο αιμάτωμα δεξιά βρεγματικά. Επίσης, διαπιστώθηκαν μικρή θλαστική αιμορραγική εστία μετωπιαία αριστερά και μικρό υποσκληριδίο αιμάτωμα εξ αντιτυπίας αριστερά κροταφοβρεγματικά. Ο ασθενής μεταφέρθηκε επείγοντως στο χειρουργείο για νευροχειρουργική αντιμετώπιση. Μετά το πέρας του χειρουργείου μεταφέρθηκε στη ΜΕΘ. Ο ασθενής νοσηλεύτηκε στη ΜΕΘ τριάντα δύο ημέρες με σταδιακή βελτίωση της κλινικής και αιμοδυναμικής του εικόνας. Διενεργήθηκε τραχειοστομία την 10^η ημέρα νοσηλείας και διακοπή καταστολής την 18^η ημέρα. Την 29^η ημέρα αποφασίστηκε να γίνει αλλαγή του κεντρικού φλεβικού καθετήρα. Έγιναν προσπάθειες προσέγγισης της αριστεράς έσω σφαγίτιδας με την χρήση υπερήχων, οι οποίες δεν απέβησαν επιτυχείς με αποτέλεσμα την δημιουργία αιματώματος και την ατυχηματική τρώση και καθετηριασμό της αριστεράς καρωτίδας. Τελικά τοποθετήθηκε κεντρικός φλεβικός καθετήρας στην αριστερά μηριαία φλέβα. Εντός δύο ωρών ο ασθενής παρουσίασε βλεφαρόπτωση και μύση του αριστερού οφθαλμού. Εκλήθη άμεσα νευρολόγος για περαιτέρω εκτίμηση και διενεργήθηκε ακτινογραφία θώρακος επί κλίνης, όπου παρατηρήθηκε ευμεγέθους πνευμοθώρακας αριστερά, με συνοδό παρεκτόπιση των δομών της μέσης γραμμής προς τα δεξιά. Άμεσα τοποθετήθηκε παροχέτευση θώρακος αριστερά χωρίς επιπλοκές. Το TRIPLEX της εξωκράνιας μοίρας της καρωτίδας αριστερά έδειξε εκτεταμένο οίδημα των μαλακών μοριών του τραχήλου. Παρατηρήθηκε στροβιλισμός στην καρωτίδα στο ύψος του καρωτιδικού βολβού με φυσιολογική ταχύτητα περιφερικότερα. Την 32^η ημέρα ο ασθενής μεταφέρθηκε στη νευροχειρουργική κλινική αιμοδυναμικά σταθερός, με τραχειοστομία, ικανοποιητική αερομετρία και καλή νευρολογική εικόνα GOS 5. Ένα μήνα αργότερα η βλεφαρόπτωση και η μύση είχαν βελτιωθεί και μετά από 3 μήνες το σύνδρομο Horner υποχώρησε.

Συμπεράσματα: Το σύνδρομο Horner είναι μία σπάνια επιπλοκή. Το 84% των περιπτώσεων αφορούν βλάβες του αστεροειδούς γαγγλίου². Συγκεκριμένα, αναφέρονται περιπτώσεις εμφάνισης του συνδρόμου μετά από συμπαθηκτομή, σε επεμβάσεις του θυρεοειδούς και του τραχήλου, τοπικό αποκλεισμό του αστεροειδούς γαγγλίου, καθετήρα στην έσω σφαγίτιδα και σωλήνα θωρακοστομίας. Η πρόληψη εμφάνισης του συνδρόμου είναι η ιδιαίτερη προσοχή στους χειρισμούς και τις τεχνικές που εφαρμόζονται. Όσον αφορά στην τοποθέτηση κεντρικού φλεβικού καθετήρα, πρέπει να μειωθεί η πιθανότητα τραυματισμού και δημιουργίας αιματώματος και σε δύσκολες καταστάσεις απαραίτητη είναι η χρήση υπερήχων³. Πρέπει να αναφερθεί ότι η άμεση διάγνωση της κλινική εικόνας του συνδρόμου οδηγεί στην σωστή αντιμετώπισή του. Η υποχώρηση των συμπτωμάτων κυμαίνεται στους περίπου έξι μήνες.

Βιβλιογραφία:

Mc Gee D, Gould M. Preventing Complications of Central Venous Catheterization. *N Engl J Med* 2003; 348: 1123-1133, 2. Bell R, Atweh N, Ivy M, et al. Traumatic and Iatrogenic Horner's Syndrome. *The Journal of Trauma* 2001; 51: 400-4, 3. Saugel B, Scheeren Th, et al. Ultrasound-guided central venous catheter placement: a structured review and recommendations for clinical practice *Critical Care* 2017; 21:225

A22

ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΘΗΗΣΙΜΟΤΗΤΑΣ ΣΕ ΑΣΘΕΝΕΙΣ ΜΕ ΠΝΕΥΜΟΝΙΑ ΚΟΙΝΟΤΗΤΑΣ ΠΟΥ ΕΙΣΗΧΘΗΣΑΝ ΣΤΗΝ ΜΟΝΑΔΑ ΕΝΤΑΤΙΚΗΣ ΘΕΡΑΠΕΙΑΣ

Γκονέζου Ε., Τούσα Σ., Καρυπίδου Β., Παπαγεωργίου Χ., Σταυρουλάκη Ε., Παυλίδης Γ., Ταμβίσκου Ε.

Μονάδα Εντατικής Θεραπείας (ΜΕΘ) Γενικού Νοσοκομείου Έδεσσας

ΣΚΟΠΟΣ: Η πνευμονία της κοινότητας παραμένει η κύρια αιτία εισόδου και θανάτου στη ΜΕΘ. Η σοβαρή πνευμονία συχνά οδηγεί σε ανεπάρκεια πολλαπλών οργάνων λόγω βαριάς υποξυγοναιμίας και σταδιακής υποξίας των ιστών, οι οποίες εάν δεν αντιμετωπιστούν εγκαίρως καταλήγουν σε πολλές επιπλοκές, ακόμη και θάνατο. Ο σκοπός της εργασίας μας ήταν να αξιολογήσουμε τους παράγοντες κινδύνου επιπλοκών και θανάτου στους ασθενείς με πνευμονία κοινότητας που νοσηλεύονταν στη ΜΕΘ του Γ.Ν.Έδεσσας κατά τη διάρκεια 2016-2017.

ΥΛΙΚΟ ΚΑΙ ΜΕΘΟΔΟΣ: Διερευνήθηκαν επί δύο χρόνια συνολικά 27 ασθενείς με πνευμονία κοινότητας που εισήχθησαν στη ΜΕΘ εντός 24 ωρών από την εισαγωγή τους στο Γ.Ν.Έδεσσας. Για την εισαγωγή των ασθενών στη ΜΕΘ χρησιμοποιήθηκαν τα πρόσφατα κριτήρια της Αμερικάνικης Εταιρείας Θώρακος (IDSA/ATS criteria). Από τους ασθενείς που μελετήθηκαν οι 12 ήταν γυναίκες και οι 15 ήταν άντρες με μέσο όρο ηλικίας τα 59,5 έτη.

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ: Από τους 27 ασθενείς που εισήχθησαν στη ΜΕΘ 13 ασθενείς απεβίωσαν (48,25%) και 14 ασθενείς εξήλθαν κλινικά βελτιωμένοι (51,85%). Η κλίμακα APACHE II στους ασθενείς που επιβίωσαν ήταν $22,5 \pm 6,16$ και σε αυτούς που απεβίωσαν $21,77 \pm 5,8$. Δύο εκ των ασθενών δεν διασωληνώθηκαν και εφαρμόστηκε ΜΕΜΑ (μη επεμβατικός μηχανικός αερισμός) ενώ όλοι οι υπόλοιποι διασωληνώθηκαν και μπήκαν σε μηχανικό αερισμό. Σε όλους τους ασθενείς ελήφθησαν καλλιέργειες βρογχοκυψελιδικού εκπλύματος και ετέθησαν σε διπλή ενδοφλέβια αντιβιοτική αγωγή. Οι καλλιέργειες του βρογχοκυψελιδικού εκπλύματος ανέδειξαν σε 11 ασθενείς (40,7%) μικροβιακή αιτιολογία (σε 8 *Streptococcus pneumoniae*, σε 2 *Pseudomonas aeruginosa* και σε 1 *Serratia*), σε 9 ιογενή πνευμονία (33,33%) ενώ στους υπόλοιπους 7 ασθενείς (25,96%) δεν απομονώθηκε μικροοργανισμός. Η συνοσηρότητα δεν διαδραμάτισε σημαντικό παράγοντα θνησιμότητας δεδομένου ότι τόσο οι ασθενείς που απεβίωσαν όσο και αυτοί που επέζησαν παρουσίαζαν με περίπου την ίδια συχνότητα συνοδά νοσήματα (συγκεκριμένα 84,61% στους ασθενείς που απεβίωσαν και 78,57% στους ασθενείς που εξήλθαν από τη ΜΕΘ). 7 ασθενείς δεν παρουσίασαν κάποια επιπλοκή κατά τη διάρκεια της νοσηλείας του (25,9%) και όλοι τους βελτιώθηκαν κλινικά και εξήλθαν από τη ΜΕΘ. Αντιθέτως 20 ασθενείς (74,1%) παρουσίασαν επιπλοκές οι οποίες οδήγησαν στο θάνατο τους 13. Από τους 7 ασθενείς που εμφάνισαν επιπλοκές και επιβίωσαν, οι 6 (85,72%) παρουσίασαν VAP και 1 (14,28%) λοίμωξη ουροποιητικού. Αντιθέτως, από τους 13 ασθενείς που απεβίωσαν οι 10 (76,92%) παρουσίασαν σήψη κατά τη διάρκεια της νοσηλείας τους ενώ μόνο οι 3 εμφάνισαν VAP (23,08%).

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ: Αν και η διάγνωση και η ενδεδειγμένη θεραπευτική προσέγγιση τίθενται εγκαίρως, η πνευμονία της κοινότητας που χρήζει εισαγωγής στη ΜΕΘ εξακολουθεί να είναι η κύρια αιτία θανάτου στη ΜΕΘ. Δεδομένου ότι η σηπτική καταπληξία συσχετίζεται με υψηλή θνησιμότητα στους ασθενείς με πνευμονία της κοινότητας που νοσηλεύονται στη ΜΕΘ μπορεί να θεωρηθεί ως αξιόπιστος προγνωστικός δείκτης θνησιμότητας.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ:

1. Lionel A. Mandell et al. "Infectious Diseases Society of America/American Thoracic Society Consensus Guidelines on the Management of Community-Acquired Pneumonia in Adults". *Clinical Infectious Diseases* 2007; 44:S27-72
2. Otavio T. Ranzani et al. "New Sepsis Definition (Sepsis-3) and Community-acquired Pneumonia Mortality A Validation and Clinical Decision-Making Study". *American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine* Volume 196 Number 10. November 15 2017

A23

ASSOCIATION BETWEEN INTRAOPERATIVE USE OF HYDROXYETHYL STARCH 130/0.4 (VOLUVEN) WITH POSTOPERATIVE RENAL AND HEMORRHAGIC COMPLICATIONS IN ELECTIVE CARDIAC SURGERY PROCEDURES

Ampatzidou F.¹, Dalampini E.², Charalampidis D.², Dimaki A.¹, Nastou M.², Voulioti E.², Asteri T.²

¹*Cardiothoracic ICU Department, General Hospital George Papanikolaou Thessaloniki*

²*Cardiac Anaesthesia Department, General Hospital George Papanikolaou Thessaloniki*

Aim: To investigate whether intraoperative use of Hydroxyethyl starch 130/0.4 (Voluven) has any impact on postoperative renal function, on red blood cell (RBC) transfusions and on surgical re-exploration because of hemorrhage in elective cardiac surgery procedures.

Methods: Patients who underwent elective cardiac surgery with the use of cardiopulmonary bypass during a 2 year period, were retrospectively investigated. Exclusion criteria were off pump cardiac surgery procedures and urgent /emergent operations. Patients were divided in 2 groups: Group A, included those who received intraoperative ≥ 500 ml Voluven and Group B (control group). The following perioperative factors were compared between the 2 groups: transfusions with > 3 RBC units, re-exploration because of postoperative hemorrhage and Acute Kidney Injury (AKI). We defined AKI based on RIFLE criteria. Chi-square test was used for the statistical analysis.

Results: In a total of 883 adult patients who underwent elective cardiac surgery procedures with the use of cardiopulmonary bypass, intraoperative Voluven was used in 171(19,4%). Compared with control, group A patients characteristics were: mean age 66.2 ± 9.7 vs 64.9 ± 10.5 , females 51(29.8%) vs 140(19.7%) prognostic Euro score II 2.2 ± 2 vs 1.9 ± 2 . Results are shown in table 1.

	VOLUVEN use(GroupA) n=171	Control group n=712	p value
Transfusion >3 RBC	75(43.9%)	179(25.1%)	<0.001
Reexploration Because of hemorrhage	8(4.7%)	31(4.35%)	0.853
AKI	24(14%)	105(14.7%)	0.813

Conclusions: Intraoperative use of Voluven has statistical significant relationship with transfusion with >3 RBC units. In our study no statistical correlation was found between Voluven use and postoperative re-exploration rate because of hemorrhage and AKI.

Reference

Jacob M, Fellahi J-L, Chappell D, Kurz A. The impact of hydroxyethyl starches in cardiac surgery: a meta-analysis. *Critical Care* 2014;18(6):656.

A24

IMPACT OF LOW EJECTION FRACTION ON EARLY POSTOPERATIVE OUTCOME IN ELECTIVE CORONARY ARTERY BYPASS SURGERY

Ampatzidou F.¹, Nastou M.², Dimaki A.¹, Dalampini E.², Charalampidis D.², Voulioti E.², Asteri T.²

¹Cardiac Surgery ICU Department, G.Papanikolaou General Hospital Thessaloniki

²Cardiac Anesthesia Department, G.Papanikolaou General Hospital Thessaloniki

Aim: Aim of our retrospective study was to investigate the impact of low preoperative ejection fraction on morbidity and mortality after elective coronary artery bypass surgery (CABG).

Methods: Patients who underwent elective isolated CABG with the use of cardiopulmonary bypass from June 2012 to March 2018 have been investigated. Patients who underwent off pump procedures or combined CABG (+ valve surgery or thoracic aorta surgery) have been excluded from the study. Group A consisted of patients with pre-op ejection fraction(EF) ≤ 30% and group B was the control group.

The following factors were compared between the 2 groups: Prolonged inotropic support (>24 hours), Low Cardiac Output Syndrome(LCOS), use of postoperative Non Invasive Ventilation (NIV), re-intubation, Acute Kidney Injury(AKI), Renal Replacement Therapy (RRT), postoperative atrial fibrillation (AF) and mortality. Statistical analysis based on chi-square test.

Results: From a total of 1721 patients who underwent isolated CABG, 92 patients (5.3%) had preoperative EF< 30%. Results are shown in table 1.

	EF <30% n=92	Control group n=1629	P value
Prolonged Support	16(17.4%)	35(2.1%)	<0.01
LCOS	43(46.7%)	53(3.3%)	<0.01
NIV	12(15%)	120(7.4%)	0.047
Re-intubation	6(6.5%)	24(1.5%)	<0.01
AKI	21(22.8%)	185(11.4%)	0.001
RRT	5 (5.4%)	33(2%)	0.03
AF	41(44.6%)	493(30.3%)	0.004
Mortality	6 (6.5%)	21(1/3%)	<0.01

Conclusions: Patients with preoperative EF <30% have higher incidence of postoperative prolonged inotropic support, LCOS, use of NIV, re-intubation, AKI, need for RRT, postoperative atrial fibrillation and mortality

References:

Pieri M, Belletti A, Monaco F, et al. Outcome of cardiac surgery in patients with low preoperative ejection fraction. *BMC Anesthesiology*. 2016;16:97

A25

**OBSTETRIC ADMISSIONS IN THE INTENSIVE CARE UNIT (ICU) OF THE
GENERAL HOSPITAL “HIPPOKRATIO” OF THESSALONIKI:
A SIXTEEN – YEAR STUDY**

**Michailidou E., Charisopoulos D., Alevroudisi., Mpargiota T., Tholioti T., Kotsamidi I.,
Massa E., Karapanagiotou A., Pasakiotou M., Mouloudi E.**

Intensive Care Unit of the General Hospital “Hippokratio” of Thessaloniki

Background and Aims: This study evaluates the spectrum of diseases, clinical status of women, surgical interventions and maternal outcome of obstetric patients admitted to the intensive care unit (ICU) in the past 16 years.

Methodology: A 16-year retrospective study of all obstetric admissions in the ICU from January 2002 to December 2017. The ICU records and case files of the patients were used to extract relevant information.

Results: A total of 3772 patients were admitted in our ICU during this period and 147(4,12%) were obstetric patients, with a decline over the last five years (from 7.31% to 1.96%). Patients Characteristics: average of age was 29.6 ± 7.8 years, > 35 years old were 44.22%. Massive obstetric hemorrhage constituted the most frequent diagnosis with a rate of 33.33%, followed by severe preeclampsia-eclampsia of 29.25%. The 74% of them had caesarean sections and 23% had an abdominal hysterectomy. Their mortality rate was 8/147 (5,44.%), the overall mortality rate the same period was 31.3%. Causes of death: Posthemorrhagic shock (3/147), intracerebral hemorrhage (2/147), fulminant hepatic failure (1/147), septic shock (1/147) and thrombosis of sagittal vagina (1/147).

Conclusions: There is a noticeable decline of obstetric admissions in our ICU over the last years. Massive obstetric hemorrhage was the main cause of admission and the mortality rate remains low. Emphasis on early detection of maternal problems and prompt referral to tertiary centers with ICU facilities to provide optimum care have minimized the prevalence of mortality in critically ill obstetric patient. Therefore, the adoption of the safe motherhood principles remains a key tool in reducing maternal morbidity and mortality.

A26

A RARE CASE OF POSTMORTEM HYPERTHERMIA IN A CHILD

Mantzafleri P. – E., Apostolidis K., Volakli E., Kalamitsou S., Hochliourou E., Charisopoulou K., Kasimis A., Sdougka M.

Pediatric Intensive Care Unit Ippocratio Hospital Thessaloniki Greece

Objectives: After death the common course of body cooling is expected. In forensic practice postmortem increase in body temperature is a well-known phenomenon. Cases of postmortem hyperthermia are not frequent and not fully understood especially in children. We present a case of death in a Brain Dead child hospitalized in our PICU in whom abnormal elevation of body temperature was recorded in the early postmortem period.

Case report: A twelve year old girl with Asperger syndrome was declared BD after a possible HSV 1,2 meningoencephalitis. The girl passed away in the PICU setting after cardiac arrest, eight hours after BD diagnosis. During the time of death the temperature was recorded rectally with last measurement being 37,8°C and an external heating device in place because of prior hypothermia. Shortly after death nurses and medical staff engaged in preparing the deceased noticed an abnormal warm skin in an otherwise fully developed rigor mortis with presence of hypostasis. Because rectal thermometer was not in situs, we started measurement of axillary temperature. The first record 30-45 min after death was 41°C. After that close monitoring every 15 minutes took place and the body temperature subsequently decreased to 38,5°C after 3 hours.

Conclusions: According to the literature, postmortem hyperthermia occurs nearly in 10% of violent deaths. The documentation of hyperthermia requires a correct measurement of body core temperature suitable usually in intensive care units. Hutchins suggested that there is usually an initial postmortem elevation in body temperature probably as a result of continuing tissue and bacterial metabolism in the absence of the usual heat-dispersal mechanisms. Many possible causes have been discussed in literature for postmortem hyperthermia as intoxication, brain trauma, asphyxiation, cancer, drug use, infection, heart attack and excited delirium. In our case altered heat dissipation within the body from external overheating or from overproduction due to endogenous and exogenous (inotropes) catecholamine release could be the case.

References:

1. *Postmortem increase in body temperature. Am J Forensic Med Pathol. Volume 38, Number 1, March 2017.*
2. *Body temperature is elevated in the early postmortem period. Hum Pathol.1985;16:560-561.*

A27

SHORT AND LONG-TERM OUTCOME OF TECHNOLOGY DEPENDENT CHILDREN FOLLOWING PEDIATRIC INTENSIVE CARE DISCHARGE

Volakli E.¹, Violaki A.¹, Mantzafleri P.-E.¹, Kalamitsou S.¹, Chochliourou E.¹, Karasmanis E.³, Stefanidis C.⁴, Papadopoulou V.⁵, Stathi Z.⁵, Sdougka M.¹

¹PICU Physicians, ²PICU Nurses, Pediatric Intensive Care Unit, ³ENT Department, ⁴Pediatric Surgery Department, Hippokration General Hospital, Thessaloniki, Greece

Introduction: Critically ill pediatric patients (pts) may become technology dependent at Pediatric Intensive Care Unit (PICU) discharge, requiring tracheostomy for airway and ventilatory management, and gastrostomy for artificial nutrition.

Objectives: To study the incidence, complication rate, and the short and long-term outcome of technology dependent children following pediatric intensive care.

Methods: Retrospective 2 years study of pts requiring tracheostomy and/or gastrostomy with 4 to 5 years prospective outcome evaluation. Tracheostomy was performed only surgically in the OR, whereas gastrostomy was performed either surgically or percutaneously (PEG), in the OR, according to the indication of the medical team.

Data collected: Demographics, Pediatric Risk of Mortality score at admission (PRISM III-24), day of cannula insertion, immediate and late procedure related complications, and the short and long-term outcome.

Results: During a two years period (2012-2013), among 231 admissions in a multidisciplinary 8 bed PICU, 24 pts (13 boys/11 girls - 10.39%), with median (IQR) age of 48 (13.5-81) months, required tracheostomy and/or gastrostomy. Main reasons for admission were respiratory failure (50%), seizures-coma (20.83%), postoperative care (12.50%) and other (16.66%). High co-morbidity (87.50%, mainly severe neurological impairment), and readmission rates (70.83%) were recorded and PRISM III-24 score was 7 (3.75-10.25). Tracheostomy only was needed in 11/231 pts (4.76%, 4 old and 7 new cases), gastrostomy only in 6/231 pts (2.60%, 4 old and 2 new) and both procedures in 7/231 pts (3%, 2 old and 5 new). Tracheostomy was performed only surgically in the OR at 20 (9-27) and gastrostomy surgically or percutaneously (PEG) in the OR at 24.5 (20.75-48.75) day. Three complications were developed in 18 tracheostomies (16.66%, 1 immediate pneumothorax, 2 late, 1 stenosis and 1 trachea rupture) and 3 complications in 13 gastrostomies (23.07%, 2 immediate, 1 skin necrosis and 1 peritonitis, and 1 late inflammation at skin stoma). Patients stayed in the PICU for 30.50 (13-47.25) days. PICU mortality rate was 8.33% (2/24 pts). Eleven pts were discharged with tracheostomy (oxygen needs only), 6 pts with gastrostomy (1 non invasive BIPAP ventilation) and 5 pts with both procedures (3/5, 60% on home ventilation). Late deaths happened at hospital (1), at three months (1), at 1 year (2), at 3 y (1), and at 4 y (1) after discharge, given 33.33% long-term mortality rate. Tracheostomy decannulation was possible in 5/18 pts (27.77%) while gastrostomy was permanent in all pts.

Conclusions: One out of ten critically ill children will become technology dependent at PICU discharge with high long-term mortality. Complication rate (23.07%, mainly immediate), was higher in gastrostomies, whereas lower complication rate (16.66%, mainly late), was recorded in tracheostomies. Tracheostomy only was accompanied by a better prognosis as decannulation was possible in 5/18 pts (27.77%). Gastrostomy was always permanent in our cohort, while the outcome was worse when both procedures were needed with the majority of patients (60%) being on home ventilation.

References:

1. *JCOM* 2009; 16(9):411-414. 2. *Peer J* 2014; DOI 10.7717/peerj.568.

A28

**ΕΝΔΟΕΓΚΕΦΑΛΙΚΟ ΑΠΟΣΤΗΜΑ ΑΠΟΤΟΚΟ ΛΟΙΜΩΔΟΥΣ
ΕΝΔΟΚΑΡΔΙΤΙΔΑΣ ΕΥΣΤΑΧΙΑΝΗΣ ΒΑΛΒΙΔΑΣ.
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΣΠΑΝΙΑΣ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗΣ**

**Αλευρούδης Γ., Χαρισόπουλος Δ., Θολιώτη Θ., Κοτσαμίδα Ι., Μιχαηλίδου Ε., Μάσσα Ε.,
Τσιτσόπουλος Π., Εκκλησίαρχος Δ., Πασακιώτου Μ., Μουλούδη Ε.**

Μονάδα Εντατικής Θεραπείας, ΓΝΘ Ιπποκράτειο Θεσσαλονίκη

Γενικά: Η λοιμώδης ενδοκαρδίτιδα (ΛΕ) έχει πολλές όψεις και ποικίλες εκφράσεις ανάλογα με τη θέση της λοίμωξης, τον μικροοργανισμό, την υποκείμενη καρδιακή βλάβη, την ανοσοποιητική κατάσταση του ξενιστή και τα απομακρυσμένα αποτελέσματα όπως σηπτικά έμβολα και απομακρυσμένα αποστήματα. Η λοιμώδης ενδοκαρδίτιδα της ευσταχιακής βαλβίδας είναι μια ασυνήθιστη εντόπιση με παρόμοια σημεία και συμπτώματα ενδοκαρδίτιδας στη τριγλώχινα βαλβίδα, με τον *Staphylococcus epidermidis* να αποτελεί σπανιότατο αίτιο της (38 περιπτώσεις στην παγκόσμια βιβλιογραφία).

Κλινική περίπτωση: Πρόκειται για έναν άντρα 51 ετών, ο οποίος εισήχθη στην νευροχειρουργική κλινική με διάγνωση πιθανούς νεοεξεργασίας στον ινιακό λοβό. Σε μαγνητική τομογραφία εγκεφάλου, η εξεργασία χαρακτηρίζεται και ως πιθανό απόστημα. Στο χειρουργείο, έγινε παροχέτευση της βλάβης, και λήψη καλλιεργείων. Κατά την εισαγωγή στην ΜΕΘ ο ασθενής παρουσίασε αιμοδυναμική αστάθεια με την αύξηση της θετικής τελοεκπνευστικής πίεσης (PEEP) θέτοντας την ένδειξη για περαιτέρω αιμοδυναμική διερεύνηση. Έγινε υπερηχοκαρδιογράφημα και έλεγχος για αριστοδεξιά επικοινωνία (PFO), ο οποίος ήταν θετικός και στη συνέχεια διενεργήθηκε διοισοφάγειο υπερηχογράφημα που ανέδειξε αποστηματοποιημένη ευσταχιακή βαλβίδα. Απο τις καλλιέργειες αίματος και ENY, φάνηκε ότι ο αιτιολογικός παράγοντας ήταν ο επιδερμικός σταφυλόκοκκος. Οι καλλιέργειες αίματος ήταν συνεχόμενα θετικές με το ίδιο παθογόνο. Αιτία, αυτής της παράδοξης εντόπισης στο εγκεφαλικό παρέγχυμα, αποτέλεσε η ύπαρξη αριστεροδεξιάς επικοινωνίας μέσω του ανοιχτού ωοειδούς τρήματος. Ο ασθενής παρά την έγκαιρη έναρξη κατάλληλης αντιμικροβιακής αγωγής παρουσίασε πολυοργανική ανεπάρκεια και κατέληξε μετά από 14 ημέρες νοσηλείας.

Συμπεράσματα: Η ευσταχιακή βαλβίδα αποτελεί σπάνια εντόπιση ΛΕ. Οι κλινικοί ιατροί θα πρέπει να έχουν υψηλό δείκτη υποψίας, ακόμα και όταν οι ασθενείς παρουσιάζονται με άτυπα κλινικά συμπτώματα. Σημαντικό παράγοντα πρόληψης σε μια ρυπαρή παρέμβαση αποτελεί η κατάλληλη προεγχειρητική χημειοπροφύλαξη και περιεγχειρητική θεραπεία. Αυξημένη θνητότητα σχετίζεται με τη σοβαρότητα της πολυοργανικής ανεπάρκειας.

Λέξεις κλειδιά: *Staphylococcus epidermidis*, ευσταχιακή βαλβίδα, λοιμώδης ενδοκαρδίτιδα, PFO, παρεγκεφαλιδικό απόστημα.

A29**USE OF NON-INVASIVE VENTILATION AFTER SURGERY**

**Pediaditis E., Psarologakis Ch., Proklou A., Soundoulounaki S., Spartinou A.,
Stamatopoulou B., Prinianakis G., Georgopoulos D., Xirouchaki N.**

Department of Intensive Care Unit, University Hospital of Heraklion, Crete, Greece.

The use of NIMV is a simple and safe alternative to invasive mechanical ventilation in patients developing acute respiratory failure after major surgery. Careful monitor in these patients is important in order to treat postoperative acute respiratory failure (ARF) and avoid reintubation. The **aim** of this study was to examine the success rate of non-invasive ventilation in patients with acute respiratory failure admitted in a single mixed Intensive Care Unit (ICU) after major surgery.

Subjects and Methods: We studied retrospectively 133 patients with acute respiratory failure aged $63,68 \pm 16,86$ admitted in the Intensive Care Unit after major surgery. Data were retrieved from Electronical Medical System (EMS). Acute respiratory failure occurred mainly after abdominal, thoracic or trauma surgery. SAPS II score was 32 ± 10 .

Results: The $\text{PaO}_2/\text{FiO}_2$ ratio statistically increased after two hours of NIMV application from 174,37 to 211,73 in the success group (avoid intubation), while the $\text{PaO}_2/\text{FiO}_2$ ratio in the failure group (reintubation) increased from 149 to 161 respectively. 87 out of 133 patients avoided intubation with mean NIMV duration of 22 hours. The success rate was 65,41%. The patients were intubated (failure group) within 26 hours (mean value) of NIMV application. All patients were alive in the success group while, in the failure group of patients' ICU mortality was 17,7%.

Conclusions: We conclude that Postoperative use of NIV improves gas exchange, decreases the intubation rate and improves mortality. In general, patients requiring postoperative NIV should be managed in a critical care area to allow close monitoring, frequent sampling of arterial blood gases, and rapid escalation to invasive ventilatory support if required.

A36

PROTOCOLS AND POINT OF CARE TESTING IN MANAGING A POLYTRAUMA PATIENT. IS IT FEASIBLE?

Gkiouliava A., Koraki E., Arapidou M., Patsepas P., Papaioannou A., Trikoupi A.

Department of Anesthesiology, "Georgios Papanikolaou" General Hospital of Thessaloniki, Thessaloniki

Aim: We present the case of a polytrauma patient with traumatic brain injury (TBI) who was transferred at our hospital with ongoing hemorrhage. The purpose of our report is to describe the course of events from admission to the handover to the ICU and to highlight the value of ROTEM in the management of such cases.

Case report: A 21 year old female who suffered a car accident was transferred – intubated – at our hospital from a regional hospital for further neurosurgical management. Upon arrival, ongoing hemorrhage from the oral cavity, nose and left ear was evident. The ABCDE approach was implemented, ENT, Neurosurgeons and maxillofacial surgeon experts were notified and a blood sample for ROTEM testing was sent. The patient was supported with low dose vasopressors, was mydriatic and the escorting doctors reported bleeding duration of 40 minutes. During the transfer 2 units of RBC were transfused and manual compression was applied to areas of bleeding. Because of inability to control the hemorrhage in the ER, the patient was moved to the OR where damage control surgery was performed. The protocol for life threatening hemorrhage was initiated and blood compounds were administered according to ROTEM results. After whole body CT, intracranial pressure monitoring placement and Digital Subtraction Angiography the patient was handed to the ICU. Throughout these interventions our management aimed at elevated head positioning, MAP \approx 90mmHg, PCO₂ 30 – 35mmHg. Another ROTEM testing confirmed reestablishment of coagulation processes.

Conclusion: Managing a polytrauma patient is a challenge both for the anesthesiologist and the rest of the involving specialties. Damage control surgery should be counterbalanced with the principles of TBI treatment. Continuous thorough assessment of vital signs and proper exploitation of clinical and laboratory findings is of great importance while protocol based decisions can save valuable time.

A37

ΥΠΕΡΑΕΡΙΖΟΥΜΕ ΑΚΟΜΗ ΤΟΥΣ ΑΣΘΕΝΕΙΣ ΚΑΤΑ ΤΗ ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΤΗΣ ΚΑΡΔΙΟΑΝΑΠΝΕΥΣΤΙΚΗΣ ΑΝΑΖΩΟΓΟΝΗΣΗΣ;

Μαργαρίτης Α.¹, Καρφάκης Γ.², Μπόλωση Μ.², Λιαρμακοπούλου Α.¹, Υγροπούλου Ο.³, Παπαδόπουλος Γ.⁴

¹Ιατρός, Καρδιοχειρουργική Μονάδα Πανεπιστημιακού Γ. Νοσοκομείου Ιωαννίνων, Ιωάννινα

²Ιατρός, Αναισθησιολογικό Τμήμα Πανεπιστημιακού Γ. Νοσοκομείου Ιωαννίνων, Ιωάννινα

³Ιατρός, ΜΕΘ Γενικού Νοσοκομείου Ιωαννίνων "Γ. Χατζηκώστα", Ιωάννινα

⁴Καθηγητής Αναισθησιολογίας, Πανεπιστημιακό Γ. Νοσοκομείο Ιωαννίνων, Ιωάννινα

Σκοπός: Παρά την όλο και πιο καλή εκπαίδευση του ιατρικού-νοσηλευτικού προσωπικού στην καρδιοαναπνευστική αναζωογόνηση (ΚΑΡΠΑ) τα ποσοστά επιβίωσης των ασθενών μετά καρδιοαναπνευστική ανακοπή παραμένουν χαμηλά. Είναι γνωστό πως ο υπεραερισμός προκαλεί διάταση των πνευμόνων και μείωση του προφορτίου της καρδιάς και επομένως και της καρδιακής παροχής. Έχει φανεί σε μελέτες πως ο αυξημένος αριθμός αναπνοών κατά τη διάρκεια της ΚΑΡΠΑ συσχετίζεται με αύξηση της ενδοθωρακικής πίεσης, με μειωμένη άρδευση των στεφανιαίων αγγείων και τελικά μείωση της επιβίωσης. Σκοπός της παρούσης εργασίας είναι να καταγράψουμε την ποιότητα του αερισμού κατά τη διάρκεια της ΚΑΡΠΑ και την δυνατότητα βελτίωσης αυτού.

Υλικό & Μέθοδος: Στην μελέτη συμπεριελήφθησαν ενήλικες ασθενείς μετά από καρδιοαναπνευστική ανακοπή σε ενδονοσοκομειακό χώρο. Με την έναρξη της ΚΑΡΠΑ και μετά την διασωλήνωση αυτών των ασθενών, γινόταν καταγραφή του αριθμού των αναπνοών ανά λεπτό, που χορηγούνταν με τον αυτοδιατεινόμενο ασκό (ambu) από ιατρό ή νοσηλεύτη, μέχρι τη σύνδεση του τραχειοσωλήνα με αναπνευστήρα. Στη συνέχεια γινόταν καταγραφή του αριθμού των αναπνοών που χορηγούσε ο αναπνευστήρας. Τέλος, γινόταν καταγραφή του συνολικού χρόνου αερισμού με ambu μέχρι την σύνδεση με τον αναπνευστήρα. Ο ιατρός που έκανε την καταγραφή δεν συμμετείχε στην ομάδα αναζωογόνησης.

Αποτελέσματα: 23 ασθενείς (15 άνδρες και 8 γυναίκες) ηλικίας 70±14έτη (mean±SD) συμπεριελήφθησαν στην μελέτη. Ο μέσος αριθμός αναπνοών χορηγούμενος με ambu ήταν 26,52±7,04 /min με μικρότερη τιμή 15/min και μέγιστη 37/min. Σε όλες τις περιπτώσεις μετά τη σύνδεση του ασθενούς με τον αναπνευστήρα αυτός ρυθμίστηκε στις 10 αναπνοές/min. Μέσος χρόνος αερισμού με ambu ήταν 13,52±4,4min (min 8, max 23).

Συμπεράσματα: Είναι φανερό πως κατά την διάρκεια αερισμού με ambu, γινόταν υπεραερισμός των ασθενών, δεδομένου ότι οι οδηγίες του Ευρωπαϊκού Συμβουλίου Αναζωογόνησης προτείνουν 10 αναπνοές/min. Αντίθετα, η ρύθμιση του αναπνευστήρα γινόταν σύμφωνα με τις οδηγίες. Επομένως, οι οδηγίες για τον αριθμό αναπνοών είναι γνωστές και εφαρμόζονται στον αερισμό με αναπνευστήρα, υπάρχει όμως αδυναμία στην εφαρμογή τους όταν χρησιμοποιείται ambu είτε λόγω παράβλεψης, είτε λόγω της έντασης της στιγμής. Δεδομένου ότι ο μέσος χρόνος αερισμού με ambu ήταν περισσότερο από 10min, χρειάζεται ιδιαίτερη προσοχή και ψυχραιμία για να μη διαφεύγει της προσοχής κάτι τόσο απλό αλλά ταυτόχρονα σημαντικό, για την επίτευξη επιτυχούς καρδιοαναπνευστικής αναζωογόνησης.

Βιβλιογραφία

1. Aufderheide TP, Lurie KG: Death by hyperventilation: a common and life-threatening problem during cardiopulmonary resuscitation. *Crit Care Med.* 2004;32(9):S345-51
2. John F. O'Neill, Charles D. Deakin: Do we hyperventilate cardiac arrest patients? *Circ* 2007;73:82-85
3. Jasmeet Soar, Jerry P. Nolan, et al: European Resuscitation Council Guidelines for resuscitation 2015 Section 3. Adult Advanced Life Support. *Resuscitation* 2015;95:100-147

A38

ΕΠΕΙΓΟΝΤΑ ΜΑΙΕΥΤΙΚΑ ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΑ ΠΡΟΝΟΣΟΚΟΜΕΙΑΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ 9 ΕΤΩΝ

**Ασλανίδης Θ.¹, Χαριτίδου Σ.², Σύρμου Ε.³, Νικολαΐδου Ο.⁴, Τσιούπα Α.⁵,
Καραμπελίδου Χ.⁵, Ηλιάδης Κ.⁶**

¹MD, Αναισθησιολόγος- Εντατικολόγος, Επικουρικός επιμελητής, ΕΚΑΒ Θεσσαλονίκης, Θεσσαλονίκη,

²MD, Αναισθησιολόγος, Επικουρικός επιμελητής, ΕΚΑΒ Θεσσαλονίκης, Θεσσαλονίκη, ³MD, MSc, PhD, Νευροχειρουργός, Επικουρικός επιμελητής, ΕΚΑΒ Θεσσαλονίκης, Θεσσαλονίκη, ⁴MD, Γενική Ιατρός, Επιμελήτης Α. ΕΚΑΒ Θεσσαλονίκης, Θεσσαλονίκη, ⁵MD, Αναισθησιολόγος, Δ/ντης, ΕΚΑΒ Θεσσαλονίκης, Θεσσαλονίκη,

⁶MD, Καρδιολόγος, Δ/ντης, ΕΚΑΒ Θεσσαλονίκης, Θεσσαλονίκη

Σκοπός: Υπάρχει η γενική θεώρηση ότι μαιευτικά επειγόντα δεν αντιμετωπίζονται συχνά ως επειγόντα προνοσοκομειακά περιστατικά. Σκοπός της παρούσης εργασίας ήταν η καταγραφή των μαιευτικών περιστατικών που διαχειρίστηκε το ΕΚΑΒ Θεσσαλονίκης προνοσοκομειακά.

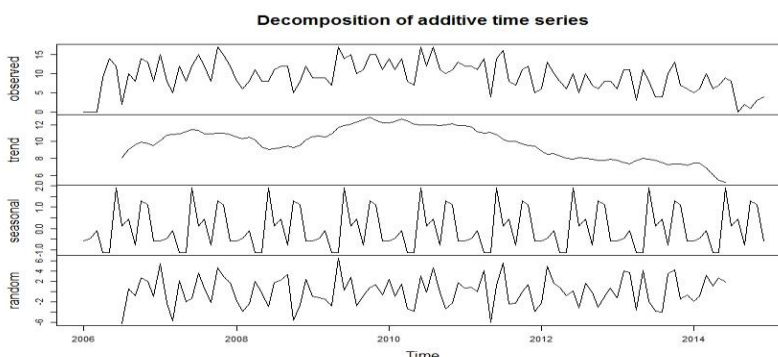
Υλικό & Μέθοδος: Σε αναδρομική μελέτη καταγράφηκαν όλοι τα μαιευτικά περιστατικά που αντιμετωπίστηκαν ως επειγόντα προνοσοκομειακά από το ΕΚΑΒ Θεσσαλονίκης για μια περίοδο 108 μηνών (2006-2014). Τα γυναικολογικά περιστατικά αποκλείστηκαν από τη μελέτη. Τα δεδομένα επεξεργάστηκαν περαιτέρω με τη βοήθεια του προγράμματος MS Office Excel 2007 (Microsoft Co. USA) και Rstudio v1.0.143 (Rstudio Inc, USA)

Αποτελέσματα: Συνολικά καταγράφηκαν 2568 περιστατικά σε σύνολο 533889 επειγόντων (0.481%) από τα οποία τα 957 (37.23%) αφορούσαν τοκετό. Αναλυτικότερα η ετήσια κατανομή, όπως και αυτή των τοκετών- που έχει ιδιαίτερο ενδιαφέρον- παρουσιάζονται στο πίνακα 1.

Έτος	Επείγοντα	Μαιευτικά	%	Τοκετοί	Μ.Ο./μήνα τοκετοί
2006	63107	338	0.54	90	7.5
2007	59690	441	0.74	139	11.6
2008	60763	335	0.55	109	9.08
2009	59044	340	0.57	142	11.8
2010	58533	255	0.44	145	12.1
2011	55789	175	0.31	126	10.5
2012	57450	162	0.28	97	8.08
2013	58007	139	0.24	94	7.83
2014	61506	383	0.63	15	5.08
ΣΥΝ	533889	2568		957	

Ιδιαίτερα για τους τοκετούς πραγματοποιήθηκε επιπλέον και διασπαση της χρονοσειράς με το προσθετικό μοντέλο (εικόνα). Ο κύκλος εκφράζεται από τις αποκλίσεις των πραγματικών τιμών της χρονοσειράς από τις τιμές της τάσης, με την απεικόνιση της καταγραφής (πάνω) της

τάσης (2^η σειρά), της εποχικότητας (3^η σειρά) και της μη κανονικότητας (4^η σειρά). Παρατηρείται κορυφή της εποχικότητας κατά τους μήνες Ιούνιο και Οκτώβριο-Νοέμβριο (δείκτες εποχικότητας 1.92, 1.31 και 1.11 αντιστοιχα)



Συμπεράσματα: Παρά τη μικρή σχετική συχνότητα εμφάνισης, η σημαντικότητα των περιστατικών – ιδιαίτερα των τοκετών- καταδικνύει την ανάγκη εκπαίδευσης του προσωπικού και σχεδίασης/πρόβλεψης των αναγκών για καλύτερευση των παρεχόμενων υπηρεσιών.

Βιβλιογραφία: Ασλανίδης Θ, κα. Τοκετοί ως επειγόν προνοσοκομειακό περιστατικό –μελέτη 3 ετών. 25^ο Ιατρικό συνέδριο Ενόπλων Δυνάμεων 2014

A39

Η ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΕΝΟΣ ΠΟΛΥΤΡΑΥΜΑΤΙΑ: ΠΑΓΙΔΕΣ ΚΑΙ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ**Δακακάκης Ι.¹, Πεζήκογλου Ι.², Καπανίδης Κ.³, Αμανίτη Αι.⁴, Νούρης Χ.⁵**

^{1,2,3}Ειδικευόμενος Αναισθησιολογίας, Κλινική Αναισθησιολογίας & Εντατικής Θεραπείας Α.Π.Θ. Π.Γ.Ν.Θ. ΑΧΕΠΑ, Θεσσαλονίκη, ⁴Επίκουρη Καθηγήτρια Αναισθησιολογίας Α.Π.Θ., Κλινική Αναισθησιολογίας & Εντατικής Θεραπείας Α.Π.Θ., Π.Γ.Ν.Θ. ΑΧΕΠΑ, Θεσσαλονίκη, ⁵Αναισθησιολόγος, Επιμελητής Β' ΕΣΥ, Κλινική Αναισθησιολογίας & Εντατικής Θεραπείας Α.Π.Θ. Π.Γ.Ν.Θ. ΑΧΕΠΑ, Θεσσαλονίκη

Σκοπός: Σκοπός της εργασίας αποτελεί η παρουσίαση της διαχείρισης ενός περιστατικού πολυτραυματία και των διαφοροδιαγνωστικών προβλημάτων που προέκυψαν.

Παρουσίαση Περιστατικού: Θήλυ ασθενής 31 ετών προσέρχεται με το Ε.Κ.Α.Β. στο Τ.Ε.Π. Π.Γ.Ν.Θ. ΑΧΕΠΑ σε ημέρα γενικής εφημερίας μετά από αναφερόμενη πτώση από ύψος (>3m). Κατά την αρχική μας εκτίμηση κατά ABCDE, η ασθενής είχε βατό αεραγωγό με προστασία ΑΜΣΣ (σκληρός αυχενικός κηδεμόνας). Κατά την εξέταση των πνευμόνων διαπιστώθηκε μειωμένο αναπνευστικό ψιθύρισμα αριστερά και μειωμένη έκπτυξη του ημιθωράκιου όποτε άμεσα κλήθηκε το φορητό ακτινοσκοπικό μηχάνημα, πραγματοποιήθηκε ακτινογραφία θώρακος, διαπιστώθηκε πνευμοθώρακας αριστερά και άμεσα τοποθετήθηκε σωλήνας θωρακικής παροχέτευσης με εμφανή βελτίωση. Κατά την εξέταση του κυκλοφορικού η αιμοδυναμική εικόνα ήταν η εξής: Α.Π: 85/45mmHg, HR: 52bpm όποτε άμεσα ζητήθηκε η διενέργεια FAST υπερήχου ενώ ταυτόχρονα τοποθετήθηκε Foley, ελήφθησαν αέρια αίματος και στάλθηκε διασταύρωση. Κατά την αδρή νευρολογική εξέταση η ασθενής εμφάνιζε αδυναμία κίνησης του αριστερού κάτω άκρου ενώ μετά βίας κινούσε το δεξί κάτω άκρο. Η κλίμακα Γλασκώβης μετρήθηκε ως 4-5-5 ενώ τέλος αφαιρέθηκαν τα ενδύματα χωρίς να παρατηρηθούν εκχυμώσεις ή αιματώματα. Ο FAST υπέρηχος κατέδειξε μέτρια ποσότητα ελεύθερου υγρού στο Δουγλάσειο όποτε αποφασίστηκε η μεταφορά της ασθενούς για ολοσωματική αξονική, η οποία κατέδειξε αποσπαστικό # στον Α2 σπόνδυλο, αμφοτερόπλευρες πνευμονικές θλάσεις, μικρή πλευριτική συλλογή αριστερά, συντριπτικά # Θ8-Θ12, # του Ο1, ελάσσονες αιμορραγικές θλάσεις νεφρών και σπληνός και πιθανή μερική τραυματική κάκωση αορτής στο επίπεδο Ο3-Ο4. Τέλος, διαπιστώθηκαν συντριπτικά # του ιερού, του αριστερού λαγώνιου, του ηβικού οστού, του κόκκυγα και του αριστερού ισχίου. Με αυτά τα ευρήματα, η ασθενής οδηγήθηκε στο χειρουργείο, όπου μετά από ιατρικό συμβούλιο αποφασίστηκε η διενέργεια ερευνητικής λαπαροτομίας και τοποθέτηση εξωτερικής οστεοσύνθεσης. Η νευροχειρουργική εκτίμηση δεν κατέδειξε παθολογία που να χρήζει άμεσης νευροχειρουργικής παρέμβασης ενώ η αγγειοχειρουργική ομάδα συνέστησε αγγειογραφία για τη διαπίστωση και αποκατάσταση της πιθανής βλάβης της αορτής. Κατά τη διεγχειρητική πορεία μεταγγίστηκε με δύο μονάδες RBC, η οξυγόνωση, τα στοιχεία αερισμού και η διούρηση ήταν ικανοποιητικά ενώ η αιμοδυναμική εικόνα της ασθενούς χαρακτηριζόταν από εμμένουσα υπόταση, βραδυκαρδία παρά την χορήγηση υψηλότατων δόσεων νοραδρεναλίνης και υποθερμία έως 33,8°C παρα τη χορήγηση θερμών υγρών και ενεργητική επαναθέρμανση, οπότε τέθηκε η υποψία της νευρογενούς καταπληξίας. Μετά το πέρας του χειρουργείου η ασθενής μεταφέρθηκε με την ίδια εικόνα στη Μ.Ε.Θ. Κατά την ενημέρωση των συγγενών και την ενδελεχή λήψη του ιστορικού διαπιστώθηκε ότι η ασθενής είχε υποστεί ΑΕΕ προ Ζετίας με μόνιμη νευρολογική σημειολογία στα κάτω άκρα ενώ έπασχε από καταθλιπτική διαταραχή και ήταν σε αγωγή με β-αποκλειστές και βενζοδιαζεπίνες. Πριν την πτώση ανευρέθηκαν στο δωμάτιο της άδειες συσκευασίες β-αποκλειστών όποτε έγινε άμεσα αντιληπτό το ενδεχόμενο της απόπειρας αυτοκτονίας και δηλητηρίασης με β-αποκλειστές. Άμεσα τέθηκε σε ισοπρετερενόλη ενώ ξεκίνησε η έγχυση της γλυκαγόνης. Τελικά η ασθενής αποδιασωληνώθηκε δύο μέρες, μεταφέρθηκε σε θάλαμο νοσηλείας και προγραμματίστηκε για ψυχιατρική εκτίμηση και αποκατάσταση της αστάθειας της ΣΣ σε δεύτερο χρόνο.

Συμπέρασμα: Η διαχείριση του πολυτραυματία αποτελεί μια δυναμική κατάσταση. Στη συγκεκριμένη περίπτωση διαχειριστήκαμε την ασθενή με την πρακτική του Damage Control Resuscitation ενώ τέθηκε εξ αρχής η υποψία της νευρογενούς καταπληξίας. Παρόλα αυτά εντέλει δεν επιβεβαιώθηκε καθώς υπήρξε ελλιπής λήψη του ιστορικού κατά την αρχική προσέγγιση εξαιτίας και του νεαρού της ηλικίας, κάτι το οποίο δεν πρέπει ποτέ να υποτιμάται.

A40

ΕΝΔΟΚΟΙΛΑΚΗ ΑΙΜΟΡΡΑΓΙΑ ΜΕΤΑ ΑΠΟ ΚΑΡΔΙΟΑΝΑΠΝΕΥΣΤΙΚΗ ΑΝΑΖΩΟΓΟΝΝΗΣΗ

Νέου Ε.*, Παναγιωτίδης Α.*, Βαλαβάνης Α.¹, Τσαϊλάς Π.¹

*Αναισθησιολογική Κλινική Γενικού Νοσοκομείου Λάρισας,

¹Ορθοπαιδική Κλινική Γενικού Νοσοκομείου Λάρισας

Σκοπός: Η καρδιοπνευμονική αναζωογόνηση (ΚΑΡΠΑ) είναι μια σωτήρια αλλά βίαιη παρέμβαση, η οποία, ακόμη και αν εκτελεστεί απόλυτα σωστά, μπορεί να προκαλέσει τραυματισμούς οργάνων ή θανατηφόρες επιπλοκές, ιδιαίτερα σε υπερήλικες.

Παρουσίαση περιστατικού: Γυναίκα, ασθενής 83 ετών, μεταφέρθηκε στη χειρουργική αίθουσα, μετά τον κατάλληλο προεγχειρητικό έλεγχο για διενέργεια κλειστής ανάταξης εξάρθρατος ισχίου επί ολικής αρθροπλαστικής. Η ασθενής υπέστη το εξάρθρημα την προηγούμενη ημέρα και παρέμεινε κλινήρης στην οικία της, χωρίς να λαμβάνει αντιπηκτική αγωγή. Από το ιστορικό της αναφέρθηκαν αρτηριακή υπέρταση, χρόνια αποφρακτική πνευμονοπάθεια και κατάθλιψη. Εκτός από την ολική αρθροπλαστική ισχίου (δε), είχε υποβληθεί και σε νεφρεκτομή (δε). Μετά τον προβλεπόμενο έλεγχο των ζωτικών σημείων διενεργήθηκε υπαραχνοειδής αναισθησία (Ο3-Ο4, βελόνα 25G ατραυματική, 1 προσπάθεια, λιδοκαΐνη 40mg και φαιντανύλη 10γ-όγκος δ/τος 2,2ml). Τέσσερα λεπτά μετά την έναρξη των προσπαθειών για ανάταξη, παρουσίασε επεισόδιο αποκορεσμού, το οποίο αντιμετωπίστηκε με υποστήριξη της αναπνοής, διατηρώντας η ασθενής, άριστο επίπεδο συνείδησης. Πέντε λεπτά αργότερα παρουσίασε καρδιοαναπνευστική ανακοπή, με άσφυγμη ηλεκτρική δραστηριότητα. Διασωληνώθηκε άμεσα και μετά το δεύτερο κύκλο ΚΑΡΠΑ και τη χορήγηση αδρεναλίνης ενδοφλέβια, βάσει πρωτοκόλλου της Ευρωπαϊκής Εταιρείας Αναζωογόνησης, η ασθενής ανέκτησε κυκλοφορία. Στο υπερηχογράφημα καρδιάς, διαπιστώθηκαν ευρήματα συμβατά με πνευμονική εμβολή και χορηγήθηκαν 5.000IU ηπαρίνης ενδοφλέβια. Λόγω μεγάλης πτώσης του αιματοκρίτη, ακολούθησε απεικονιστικός έλεγχος με αξονική τομογραφία πνευμόνων και κοιλίας και αξονική τομογραφία πνευμονικών αγγείων, ο οποίος ανέδειξε πνευμονική εμβολή (αρ), έντονη ανομοιγένεια σπληνός και ασκιτική συλλογή υψηλής πυκνότητας. Η ασθενής υπεβλήθη σε ερευνητική λαπαροτομία, στην οποία διενεργήθηκαν σπληνεκτομή, συρραφή θλάσεων ήπατος και συρραφή εντέρου. Παρά τη συνεχή υποστήριξη, με μεταγγίσεις, υγρά και αγγειοσυσπαστικά, η ασθενής κατέληξε 10 ώρες μετά την πρώτη προσπάθεια ανάταξης.

Συμπέρασμα: Οι Ενδοκοιλιακές κακώσεις είναι σπάνιες επιπλοκές ανάνηψης. Στη βιβλιογραφία, η ηπατική βλάβη παρατηρείται με συχνότητα ~0.6-3%. Ειδικά σε υπερήλικες ασθενείς περιγράφονται κατάγματα πλευρών και στέρνου, κατάγματα λάρυγγα καθώς επίσης τραυματισμοί στομάχου, σπληνός, καρδιάς και ήπατος

Βιβλιογραφία:

1. Olds K, Byard RW, Langlois NE, *J Forensic Leg Med. Injuries associated with resuscitation - An overview.* 2015 Jul;33:39-43.
2. Beydilli H, Balci Y, Erbas M, et al, *Liver laceration related to cardiopulmonary resuscitation. Turk J Emerg Med.* 2016 May 9;16(2):77-79

A41

ΠΡΟΔΡΟΜΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΗΣ LMA PROTECTOR™ ΣΕ ΑΣΘΕΝΕΙΣ ΠΟΥ ΥΠΟΒΛΗΘΗΚΑΝ ΣΕ ΧΕΙΡΟΥΡΓΕΙΟ ΟΥΡΗΤΗΡΟΣΚΟΠΗΣΗΣ ΥΠΟ ΓΕΝΙΚΗ ΑΝΑΙΣΘΗΣΙΑ ΜΕ ΑΥΤΟΜΑΤΗ ΑΝΑΠΝΟΗ

Καλαμποκίνη Α.¹, Δαβιλά Γ.¹, Τσαγκάρης Μ.¹,
Μακρής Α.², Μελά – Καραμανάκου Α.³

¹Ειδικευόμενος Ιατρός, Αναισθησιολογικό Τμήμα, Γ.Ν. Ασκληπιείο Βούλας, Αθήνα

²Επιμελητής Α', Αναισθησιολογικό Τμήμα, Γ.Ν. Ασκληπιείο Βούλας, Αθήνα

³Συντονίστρια Διευθύντρια, Γ.Ν. Ασκληπιείο Βούλας, Αθήνα

Σκοπός: Οι υπεργλωττιδικές συσκευές αερισμού (ΥΣΑ) έχουν χρησιμοποιηθεί ευρέως από τη δεκαετία του 1990. Η LMA Protector™ αποτελεί μία δεύτερης γενιάς υπεργλωττιδική συσκευή που έχει εισαχθεί πρόσφατα στην κλινική πρακτική. Η καινοτόμος συσκευή έχει χαρακτηριστικά σχεδίασης που συμβάλλουν στη μέγιστη δυνατή ασφάλεια των ασθενών, καθώς παρέχει πρόσβαση στις αναπνευστικές και πεπτικές οδούς και επιτρέπει το λειτουργικό διαχωρισμό τους. Περιγράφουμε την εμπειρία μας σχετικά με τη χρήση της LMA Protector™ σε χειρουργεία ουρητηροσκόπησης, αξιολογώντας την ευκολία χρήσης, την ορθότητα της θέσης της συσκευής, τη βατότητα των αεραγωγών, της διαρροής αέρα και τις τυχόν επιπλοκές που πιθανώς συνεπάγεται η χρήση της.

Υλικό & Μέθοδος: Στα πλαίσια εκμάθησης και εξοικείωσης με τη χρήση της LMA Protector™ σχεδιάστηκε η εφαρμογή της σε χειρουργεία σύντομης διάρκειας με τους ασθενείς σε αυτόματη αναπνοή. Σε είκοσι ασθενείς άνδρες, ηλικίας 50 – 70 ετών, ASA II - III, που προγραμματίστηκαν για χειρουργείο ουρητηροσκόπησης στο νοσοκομείο μας, αποφασίστηκε η τοποθέτηση της LMA Protector™ μεγέθους 4 ή 5, υπό γενική αναισθησία με αυτόματη αναπνοή. Όλοι οι ασθενείς είχαν φυσιολογικό BMI και δεν παρατηρήθηκαν κλινικές ενδείξεις προβλεπόμενου δύσκολου αεραγωγού. Οι αναισθησιολόγοι που διαχειρίστηκαν τα περιστατικά ήταν πάντα οι ίδιοι (δύο) και ο χειρουργός επίσης ο ίδιος σε όλες τις περιπτώσεις.

Αποτελέσματα: Η εισαγωγή της μάσκας ήταν επιτυχής με την πρώτη προσπάθεια σε όλους τους ασθενείς. Ο μέσος απαιτούμενος χρόνος τοποθέτησής της ήταν 21 δευτερόλεπτα. Οι τιμές διακύμανσης της πίεσης των αεραγωγών ήταν 19 - 23 mmHg και οι αντίστοιχες του μέγιστου κατά λεπτό αερισμού 16.2 - 21,1 lt/min. Η εισαγωγή του γαστρικού σωλήνα πραγματοποιήθηκε επιτυχώς, με την πρώτη προσπάθεια, χωρίς αντίσταση, σε όλες τις περιπτώσεις. Κατά τη διάρκεια διατήρησης την αναισθησίας δε χρειάστηκαν περαιτέρω παρεμβάσεις για την εξασφάλιση του αεραγωγού. Μετά το πέρας του χειρουργείου, κανένας ασθενής δεν εμφάνισε βράγχος φωνής, δυσκαταποσία ή δυσφαγία.

Συμπεράσματα: Η υπεργλωττιδική συσκευή LMA Protector™ εξασφαλίζει ασφάλεια και ποιότητα στη διαχείριση του αεραγωγού, συμβάλλοντας στη μείωση των πιθανών επιπλοκών με τις οποίες έρχεται αντιμέτωπος ο κλινικός ιατρός. Στη μελέτη μας διαπιστώθηκε η ευκολία στη χρήση της και η επαρκής και αξιόπιστη διασφάλιση του αεραγωγού, καθώς και η διεγχειρητική και μετεγχειρητική έλλειψη επιπλοκών.

Βιβλιογραφία:

1. Van Zundert AA, Skinner MW, Van Zundert TC, Luney SR, Pandit JJ. Value of knowing physical characteristics of the airway device before using it. *Br J Anaesth.* 2016
2. Sng BL, Ithnin FB, Mathur D, Lew E, Han NR, Sia AT. A preliminary assessment of the LMA protector™ in non-paralysed patients. *BMC Anesthesiol.* 2017
3. Van Zundert AA, Kumar CM, Van Zundert TC. Malpositioning of supraglottic airway devices: preventive and corrective strategies. *Br J Anaesth.* 2016;

A42

ΜΙΑ ΦΛΕΒΑ ΜΕ ΚΥΜΑΤΟΜΟΡΦΗ ΚΟΙΛΙΑΣ

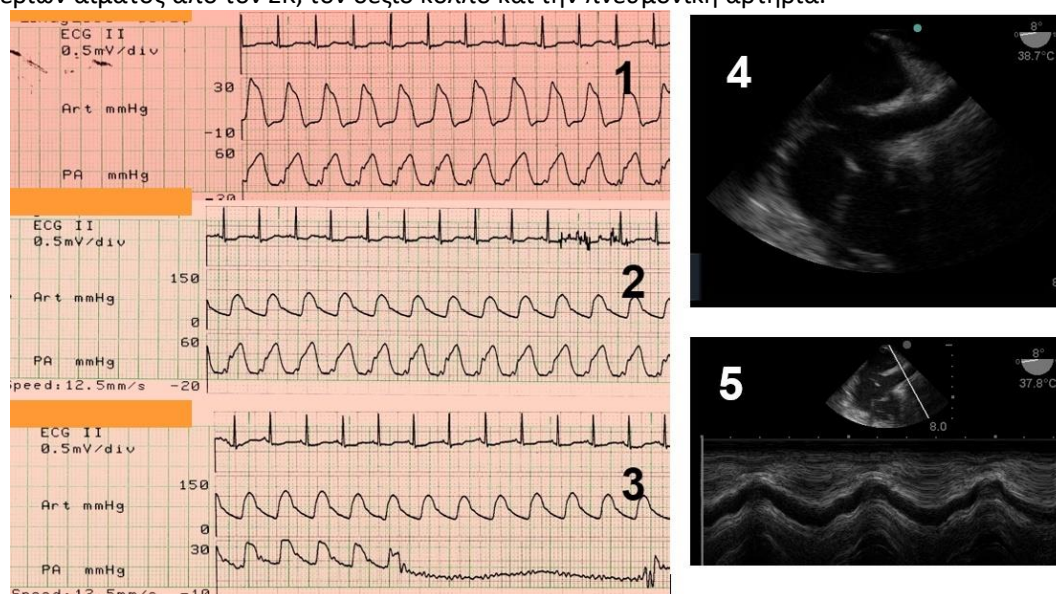
**Λωλάκος Κ.¹, Αλεξίου Ι.², Ντόντος Γ.², Προβιτσάκη Χ.¹, Μπίρμπα Β.¹, Ανδρέου Θ.¹,
Νικοπούλου Α.¹, Γροσομανίδης Β.¹**

¹Κλινική Ανασθησιολογίας και Εντατικής Θεραπείας Γ.Ν.Θ ΑΧΕΠΑ

²Καρδιοθωρακοχειρουργική Κλινική ΑΠΘ

ΣΚΟΠΟΣ: Ο στεφανιαίος κόλπος (ΣΚ) σχηματίζεται από τη συμβολή της μεγάλης της μικρής και της μέσης φλέβας της καρδιάς, πορεύεται εγκάρσια μέσα στη στεφανιαία αύλακα και εκβάλλει στον δεξιό κόλπο (εικόνες 4&5). Η μεγάλη φλέβα της καρδιάς, ή αριστερή στεφανιαία, αποτελεί τη σημαντικότερη από τις φλέβες που σχηματίζουν τον ΣΚ που ουσιαστικά αποτελεί το τελικό τμήμα αυτής. Ο καθετηριασμός του ΣΚ έχει χρησιμοποιηθεί για μελέτες αλλά και για χορήγηση ανάδρομης καρδιοπληγίας σε καρδιοχειρουργικές επεμβάσεις. Σκοπός της παρούσης αναφοράς περιστατικού είναι η περιγραφή των κυματομορφών και των πιέσεων που καταγράφονται από τον καθετηριασμό του στεφανιαίου κόλπου.

ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΟΥ: Ασθενής άνδρας 85 ετών, 65kg, BMI 22,5, κατάταξης κατά ASA – PS 3, κατάταξης κατά NYHA 2 και Euroscore II: 6, υποβάλλεται σε επέμβαση αορτοστεφανιαίας παράκαμψης λόγω στεφανιαίας νόσου. Με τομή στον δεξιό κόλπο, καθετηριάζεται ο ΣΚ πριν από την είσοδο στην εξωσωματική κυκλοφορία με στόχο την χορήγηση ανάδρομης καρδιοπληγίας. Με την τοποθέτηση του καθετήρα στο ΣΚ καταγράψαμε καταγραφές (εικόνες 1 – 3) οι οποίες παραπέμπουν σε καταγραφές κοιλίας. Την θέση του καθετήρα επιβεβαιώσαμε και με λήψη αερίων αίματος από τον ΣΚ, τον δεξιό κόλπο και την πνευμονική αρτηρία.



Εικόνες 1 -3: Αιμοδυναμικές καταγραφές κατά την είσοδο του καθετήρα στον στεφανιαίο κόλπο. Από πάνω προς τα κάτω ΗΚΓ (απαγωγή II), πίεση στη δεξιά κοιλία (εικόνα 1) και αρτηριακή πίεση (εικόνα 2 και 3), πίεση στον στεφανιαίο κόλπο (εικόνες 1 και 2), πίεση στην πνευμονική αρτηρία και πίεση από απόφραξη στην πνευμονική αρτηρία (εικόνα 3). **Εικόνες 4- 5:** Εικόνες του ΣΚ από το διοισοφάγειο υπέρηχο.

Από τις παραπάνω καταγραφές φαίνεται ότι η κυματομορφή από τον καθετήρα του ΣΚ έχει χαρακτηριστικά κυματομορφής κοιλίας. Η κυματομορφή αυτή συνεχίζει να καταγράφεται και μετά την είσοδο στην εξωσωματική κυκλοφορία (μοντέλο άσφυγμης ηλεκτρικής δραστηριότητας) μέχρι τον αποκλεισμό της αορτής και τη χορήγηση καρδιοπληγίας.

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ: Για την κατανόηση της κυματομορφής που καταγράφεται στον ΣΚ θα πρέπει να ανατρέξουμε στην ανατομία της καρδιάς. Καθώς ο καθετήρας προωθείται από τον ΣΚ εισέρχεται στην μεγάλη φλέβα της καρδιάς και καταγράφεται ένα κύμα που ταυτίζεται χρονικά με την συστολή της αριστερής κοιλίας και την επίδραση που έχει αυτή στην στεφανιαία φλεβική κυκλοφορία. Η επίδραση αυτή συνεχίζεται και μετά την είσοδο στην εξωσωματική κυκλοφορία καθώς μεταδίδονται οι πιέσεις της αριστερής κοιλίας ενώ η κυκλοφορία έχει διακοπεί.

A43

ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΤΩΝ ΦΟΙΤΗΤΩΝ ΙΑΤΡΙΚΗΣ ΣΤΗΝ ΑΝΑΖΩΟΓΟΝΗΣΗ Η ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗ ΔΕΝ ΚΑΝΕΙ ΤΗ ΔΙΑΦΟΡΑ

Φυντανίδου Β.¹, Πεζήκογλου Ι.¹, Παπαποστόλου Κ.¹, Άγγου Μ.², Τούφας Κ.², Σμυρνάκης Ε.³, Τσιαπακίδου Σ.⁴, Γροσομανίδης Β.¹

¹Κλινική Αναισθησιολογίας και Εντατικής Θεραπείας ΑΠΘ

²ΠΓΝΘ ΑΧΕΠΑ, ³Εργαστήριο Πρωτοβάθμιας Φροντίδας Υγείας ΑΠΘ,

⁴Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης

ΣΚΟΠΟΣ: Σκοπός της παρούσης μελέτης ήταν η αξιολόγηση των φοιτητών που συμμετείχαν σε πιστοποιημένα προγράμματα εκπαίδευσης στην Καρδιοπνευμονική Αναζωογόνηση (ΚΑΡΠΑ) με χρήση Αυτόματου Εξωτερικού Απινιδωτή (CPR/AED), καθώς και η σύγκρισή τους με όσους εκπαιδεύτηκαν στη CPR/AED στα πλαίσια πιλοτικού προγράμματος του μαθήματος Κλινικές Δεξιότητες.

ΥΛΙΚΟ ΜΕΘΟΔΟΣ: Σαράντα φοιτητές, οι οποίοι παρακολούθησαν κατά τη διάρκεια των σπουδών πιστοποιημένο πρόγραμμα στη CPR/AED (ΟΜΑΔΑ Α), συγκρίθηκαν με ίδιο αριθμό φοιτητών που είχαν την ίδια ακριβώς εκπαίδευση, χωρίς όμως αυτή να είναι πιστοποιημένη (ΟΜΑΔΑ Β). Βέβαια, η εκπαίδευση και στην ομάδα Β πραγματοποιήθηκε σύμφωνα με τις αρχές του ERC. Η αξιολόγηση στις δεξιότητες, στην εφαρμογή ΚΑΡΠΑ και στη χορήγηση απινίδωσης με τη χρήση AED, έγινε σύμφωνα με τον προβλεπόμενο, από το ERC, τρόπο.

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ: Η **Ομάδα Α** αποτελούνταν από 20 άνδρες και 20 γυναίκες. Η εκπαίδευση πραγματοποιήθηκε μετά το δεύτερο έτος σπουδών, ενώ κατά τη διεξαγωγή της μελέτης είχαν παρέλθει 3έτη από την εκπαίδευση. Δέκα από αυτούς είχαν συμμετάσχει σε εκπαίδευση περισσότερες από μια φορές. Αντίστοιχα, η **Ομάδα Β** αποτελούνταν από 35 γυναίκες και 5 άνδρες. Η εκπαίδευση πραγματοποιήθηκε στο πρώτο έτος σπουδών και κατά τη διεξαγωγή της μελέτης είχαν παρέλθει 2,5έτη. Δέκα τέσσερις από αυτούς είχαν συμμετάσχει σε εκπαίδευση περισσότερες από μια φορές. Οι επιτευχθείσες δεξιότητες φαίνονται (σε συχνότητες και ποσοστά) στον πίνακα.\

Πίνακας: Συχνότητες & ποσοστά σε δεξιότητες CPR/AED	ΝΑΙ				ΟΧΙ				Στους συμμετέχοντες δόθηκε ένα κλινικό σενάριο προσομοίωσης καρδιακής ανακοπής σε χώρο όπου υπήρχε διαθέσιμος AED. Τα προπλάσματα και ο AED ήταν ίδια με αυτά που χρησιμοποιήθηκαν στην εκπαίδευση. Οι αξιολογητές ήταν πιστοποιημένοι εκπαιδευτές του ERC.
	ΟΜΑΔΑ				ΟΜΑΔΑ				
	Α		Β		Α		Β		
	n	%	n	%	n	%	n	%	
Έλεγχος Ασφάλειας	32	80	19	47,5	8	20	21	52,5	
Έλεγχος ανταπόκρισης	35	87,5	38	95	5	12,5	2	5	
Απελευθέρωση αεραγωγού	17	42,5	26	65	23	57,5	14	35	
Έλεγχος αναπνοής	23	57,5	34	85	17	42,5	6	15	
Κλήση Βοήθειας	23	57,5	36	90	17	42,5	4	10	
Θωρακικές συμπίεσεις	19	47,5	28	70	21	52,5	12	30	
Εμφυσήσεις	20	50	12	30	20	50	28	70	
Αναλογία Σ/Ε	33	82,5	36	90	7	17,5	4	10	
Σωστή σειρά	34	85	40	100	6	15	0	0	
Ενεργοποίηση AED	40	100	40	100	0	0	0	0	
Τοποθέτηση ηλεκτροδίων					4	10	4	10	
Φόρτιση				97,5	18	45	1	2,5	
Ασφαλής απινίδωση				100	8	20	0	0	
Τήρηση οδηγιών AED	35	87,5	40	100	5	12,5	0	0	
Ελαχιστοποίηση διακοπών	36	90	40	100	4	10	0	0	

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ: Η εκπαίδευση στην αναζωογόνηση θεωρείται απαραίτητη προϋπόθεση για όλους τους ιατρούς, αλλά δεν περιλαμβάνεται στα προγράμματα σπουδών των Τμημάτων Ιατρικής. Η πιστοποιημένη εκπαίδευση στη CPR/AED έχει κόστος το οποίο καλείται να καταβάλει ο φοιτητής, καθώς δεν υπάρχει πρόβλεψη για κάλυψη από την πολιτεία. Στη μελέτη αυτή φάνηκε ότι η μη πιστοποιημένη εκπαίδευση δεν υστερεί της πιστοποιημένης, καθώς σε μερικές δεξιότητες υπερτερεί η ομάδα Α, ενώ στις περισσότερες η ομάδα Β. Σύμφωνα, λοιπόν, με αυτή τη μελέτη, η βασισμένη στις μεθόδους και στις αρχές του ERC μη πιστοποιημένη δωρεάν εκπαίδευση θα μπορούσε να αποτελέσει μία αποδεκτή και εφικτή λύση για την εκπαίδευση των μελλοντικών ιατρών στην καρδιοπνευμονική αναζωογόνηση, όχι μόνο στη βασική αλλά και στην εξειδικευμένη. Η εκπαίδευση στην Καρδιοπνευμονική Αναζωογόνηση θα πρέπει να συμπεριληφθεί στις ελάχιστες δεξιότητες και γνώσεις που θα πρέπει να έχει ο φοιτητής ιατρικής πριν την λήψη πτυχίου.

A44

OBSTETRICIANS' ATTITUDES AGAINST UTEROTONICS AND POSTPARTUM HEMORRHAGE (PPH) MANAGEMENT

Tzima M.¹, Katsanoulas K.², Bilali P.³, Zemou S.¹, Panteleou K.⁴, Katsika E.⁵

¹Resident, ²NHS Director, ³Registrar, ⁴Consultant, ⁵Head Director,

Department of Anaesthesiology, Hippokrateion General Hospital of Thessaloniki

Aims: Oxytocin is routinely used during cesarean section for uterine contraction. Dosage, time and rate of administration vary, depending on the obstetrician. The aim of this study is to assess obstetricians' knowledge concerning the more common uterotonic such as oxytocin, ergonovine and the newer carbetocin. On the other hand to investigate decision making process and prioritization when managing postpartum hemorrhage (PPH).

Materials and methods: 28 obstetricians, both trainees and specialists, were asked to complete anonymously a questionnaire on the properties, dosing, timing, route of administration and side effects of commonly used uterotonic. When considering side effects beside correct choices, wrong ones were offered purposely, reflecting common confusion between clinicians. They were also asked to prioritize their drug interventions when managing PPH. After anonymous data collection, statistical analysis and graphical representation was performed using Matlab toolkits.

Results: Half of the responders had less than 5 years of clinical experience, which means that they lack either knowledge or experience. The majority of responders tend to overdose prophylactic oxytocin during cesarean section (5 IU bolus), while only one third of them know the correct timing of administration. Although they are aware of its pharmacokinetics, they underestimate its side effects considering even hypertension as one of them (29%). Concerning ergonovine, they are aware of common side effects like nausea and angina, but a surprisingly high percentage considers tetanic contractions as well. As for carbetocin, confusion exists mainly over its hypotensive effect. 50% believes that carbetocin infusion causes hypertension. PPH management prioritization revealed important knowledge gaps. While uterotonic are correctly their first choice, FFP is still considered as the first and second choice (18% & 50% of responders respectively). Tranexamic acid is regarded as second choice only by a 14% of responders, despite their tendency to administer fibrinogen in a higher proportion (third choice by the 29% of responders).

Conclusions: The need of further education and training on the pharmacologic properties of commonly used uterotonic and published PPH management algorithms is prevailing, among the younger obstetricians mainly. Literature update and close co-operation with the anesthetic team may lead to better management and correct decision making for safer maternal outcome.

References

- Bhattacharya S et al. Oxytocin administration during cesarean delivery: Randomized controlled trial to compare intravenous bolus with intravenous infusion regimen J Anaesthesiol Clin Pharmacol. 2013 Jan-Mar; 29(1): 32–35*
- Shakur H, Roberts I and the WOMAN Trial Collaborators. Effect of early tranexamic acid administration on mortality, hysterectomy, and other morbidities in women with postpartum haemorrhage (WOMAN): an international, randomised, double-blind, placebo-controlled trial. Lancet 2017; 389: 2105–16*

A45

Η ΑΠΟΨΗ ΤΩΝ ΑΣΘΕΝΩΝ ΤΟΥ Π.Γ.Ν. ΛΑΡΙΣΑΣ ΓΙΑ ΤΟΝ ΑΝΑΙΣΘΗΣΙΟΛΟΓΟ ΚΑΙ ΤΗΝ ΑΝΑΙΣΘΗΣΙΑ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΠΡΟΕΓΧΕΙΡΗΤΙΚΗ ΕΚΤΙΜΗΣΗ

Σταμούλης Κ.¹, Κοράκης Α.², Γκαντίνας Γ.³, Βασιλός Π.³, Παπαδόνη Μ. – Ε.⁴, Βαριάδης Δ.⁴,
Παπασπύρου Δ.⁴, Αρναούτογλου Ε.⁵

¹Αναισθησιολόγος, Αναισθησιολογικό Τμήμα, Π.Γ.Ν. Λάρισας, Λάρισα

²Αναισθησιολόγος, Αναισθησιολογικό Τμήμα, Γ.Ν. Τρικάλων, Τρίκαλα

³Ειδικευόμενος Αναισθησιολόγος, Γ.Ν. Τρικάλων, Τρίκαλα

⁴Ειδικευόμενος/η Αναισθησιολόγος, Π.Γ.Ν. Λάρισας, Λάρισα

⁵Καθηγήτρια Αναισθησιολογίας, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας, Διευθύντρια Αναισθησιολογικού
Τμήματος, Π.Γ.Ν. Λάρισας, Λάρισα

Σκοπός: Σκοπός της μελέτης είναι η καταγραφή της άποψης των ασθενών του Π.Γ.Ν. Λάρισας σχετικά με τον ρόλο του αναισθησιολόγου κατά την περιεγχειρητική περίοδο καθώς και η άποψη τους για την αναισθησία.

Υλικό & Μέθοδος: Στη μελέτη συμπεριλήφθηκαν όλοι οι ασθενείς που υποβλήθηκαν σε χειρουργική επέμβαση στο Π.Γ.Ν. Λάρισας από 01/02/2017 έως 10/05/2017. Στα πλαίσια της προεγχειρητικής εκτίμησης δόθηκε στους ασθενείς έντυπο ερωτηματολόγιο το οποίο απαντήθηκε την ημέρα πριν τη χειρουργική επέμβαση.

Αποτελέσματα: Το 15,1% των χειρουργικών ασθενών δεν γνώριζε ότι ο αναισθησιολόγος είναι εξειδικευμένος ιατρός, ενώ είναι σε υψηλό επίπεδο οι γνώσεις τους για το ρόλο του αναισθησιολόγου διεγχειρητικά και κατά την άμεση μετεγχειρητική περίοδο. Το 63,9% των χειρουργικών ασθενών αισθάνονται άγχος σχετικά με τη χειρουργική επέμβαση, ενώ το 63,7% αναφέρει την ανεπαρκή αναλγησία ως τον κυρίαρχο φόβο τους στην μετεγχειρητική περίοδο. Το 92,8% των χειρουργικών ασθενών έχει εμπιστοσύνη στις ικανότητες του αναισθησιολόγου, αν και μόνο 18,8% γνωρίζει το ονοματεπώνυμο του αναισθησιολόγου.

Συμπεράσματα: Από την ανάλυση των αποτελεσμάτων προκύπτει ότι οι χειρουργικοί ασθενείς του Π.Γ.Ν. Λάρισας γνωρίζουν το ρόλο του αναισθησιολόγου κατά την περιεγχειρητική περίοδο, έχουν υψηλό αίσθημα εμπιστοσύνης στις ικανότητες του αναισθησιολόγου, ενώ κύρια προσδοκία τους σχετικά με την μετεγχειρητική περίοδο αποτελεί η επαρκής αναλγησία.

A46

Η ΠΕΡΙΕΓΧΕΙΡΗΤΙΚΗ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΤΗΣ ΑΝΤΙΑΙΜΟΠΕΤΑΛΙΑΚΗΣ ΑΓΩΓΗΣ ΤΩΝ ΑΣΘΕΝΩΝ ΤΟΥ Π.Γ.Ν. ΛΑΡΙΣΑΣ

Σταμούλης Κ.¹, Κοράκης Α.², Παπαδόνη Μ. – Ε.³, Κολώνια Κ.³, Βαριάδης Δ.³,
Παπασπύρου Δ.³, Λαού Ε.¹, Αρναούτογλου Ε.⁴

¹Αναισθησιολόγος, Αναισθησιολογικό Τμήμα, Π.Γ.Ν. Λάρισας, Λάρισα

²Αναισθησιολόγος, Αναισθησιολογικό Τμήμα, Γ.Ν. Τρικάλων, Τρίκαλα

³Ειδικευόμενος/η Αναισθησιολόγος, Π.Γ.Ν. Λάρισας, Λάρισα

⁴Καθηγήτρια Αναισθησιολογίας, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας, Διευθύντρια
Αναισθησιολογικού Τμήματος, Π.Γ.Ν. Λάρισας, Λάρισα

Σκοπός: Η περιεγχειρητική διαχείριση της αντιαιμοπεταλιακής αγωγής είναι μία σύνθετη διαδικασία, η οποία απαιτεί τη συνεργασία ιατρών πολλών ειδικοτήτων. Σκοπός της μελέτης είναι η καταγραφή της συχνότητας λήψης αντιαιμοπεταλιακών φαρμάκων στο χειρουργικό πληθυσμό του Π.Γ.Ν. Λάρισας και της περιεγχειρητικής διαχείρισης της αντιαιμοπεταλιακής αγωγής των ασθενών.

Υλικό & Μέθοδος: Στη μελέτη συμπεριλήφθηκαν όλοι οι ασθενείς που υποβλήθηκαν σε χειρουργική επέμβαση στο Π.Γ.Ν. Λάρισας από 01/02/2017 έως 10/06/2017. Στα πλαίσια της προεγχειρητικής εκτίμησης καταγράφηκε το φύλο των ασθενών, το είδος της επέμβασης, η αιτία λήψης, η διάρκεια χορήγησης αντιαιμοπεταλιακών, η ειδικότητα του ιατρού που συνταγογράφησε το αντιαιμοπεταλιακό φάρμακο, η ειδικότητα του υπεύθυνου ιατρού για την περιεγχειρητική διαχείριση των αντιαιμοπεταλιακών φαρμάκων, καθώς και οι λεπτομέρειες της περιεγχειρητικής διαχείρισης της αντιαιμοπεταλιακής αγωγής.

Αποτελέσματα: Το 8,81% των χειρουργικών ασθενών ελάμβανε κάποιον αντιαιμοπεταλιακό παράγοντα ή συνδυασμό αυτών. Από αυτούς, το 16,26% ελάμβανε διπλή αντιαιμοπεταλιακή αγωγή. Στο 53,65% των ασθενών καρδιολόγος ήταν ο ιατρός που συνταγογράφησε το αντιαιμοπεταλιακό. Στο 41,46% των ασθενών υπεύθυνος για την περιεγχειρητική διαχείριση της αντιαιμοπεταλιακής αγωγής ήταν ο χειρουργός και στο 23,57% ιατρός όμοιας ειδικότητας με αυτόν που συνταγογράφησε το αντιαιμοπεταλιακό φάρμακο. Το 30,08% των ασθενών χειρουργήθηκαν υπό αντιαιμοπεταλιακή αγωγή, ενώ 26,82% των ασθενών διέκοψαν την αντιαιμοπεταλιακή αγωγή πριν τη χειρουργική επέμβαση και λάμβαναν ηπαρίνη μικρού μοριακού βάρους.

Συμπεράσματα: Από τη βιβλιογραφία δεν προκύπτουν σαφείς αναφορές σχετικά με τη συχνότητα λήψης αντιαιμοπεταλιακών φαρμάκων στους χειρουργικούς ασθενείς. Από την ανάλυση των αποτελεσμάτων προκύπτει σημαντικό ποσοστό (8,81%) χειρουργικών ασθενών υπό αντιαιμοπεταλιακή αγωγή, ενώ η μη συμμόρφωση με τις κατευθυντήριες οδηγίες δεν είναι σπάνιο φαινόμενο τόσο στη συνταγογράφιση, όσο και στην περιεγχειρητική διαχείριση των αντιαιμοπεταλιακών φαρμάκων.

A47

PATIENT-SAFETY PROTOCOLS IN ANESTHESIOLOGY: THE GREEK STATE OF PLAY

Koufopoulou C.¹, Korakis A.², Stamoulis K.³, Gadinis G.⁴, Vasilos P.⁴, Arnaoutoglou E.⁵

¹*Medical Student, Faculty of Medicine, University of Thessaly- Larissa*

²*Consultant Anesthesiologist, General Hospital of Trikala- Trikala*

³*Consultant Anesthesiologist, University Hospital of Larissa- Larissa*

⁴*Resident Anesthesiologist, General Hospital of Trikala- Trikala*

⁵*Professor of Anesthesiology, University of Thessaly, Director of Anesthesia Department, University Hospital of Larissa - Larissa*

Background and purpose: Even though it comprises every physician's priority, patient safety is an anesthesiologist's most substantial duty.

Since the launch of the Helsinki Declaration on Patient Safety, Societies of Anesthesia all across Europe have been making efforts to establish protocols in everyday practice.

The Hellenic Society of Anesthesiology (HSA) has issued guidelines that could serve as a basis for the protocols, whose presence is deemed mandatory in the anesthesiologists' workplace by the Helsinki Declaration.

The aim of our survey was to determine to what extent are anesthesiology protocols present in the hospital environment in Greece and their application in routine anesthesiology procedures.

Materials and Methods: Questionnaires were distributed via email to all physicians occupied as anesthesiologists, registered in the HSA network.

Participants had to provide information concerning their age, years of practice, whether they work in the public or private domain, in a secondary or tertiary care facility.

They were also requested to declare their commitment to the use of protocols along with their opinion on its functionality, as well as accompanying drawbacks and advantages.

Results and Discussion: 102 anesthesiologists answered our questionnaires.

The vast majority of responders were positively disposed towards the adoption of protocols and admitted to applying them in everyday clinical practice; however only few among the protocols on the list were widely available at their workspace.

Conclusions: Throughout the years that followed the Helsinki Declaration, the implementation of patient safety anesthesia protocols in Greek hospitals has noted a rudimental emergence.

Nevertheless, progress still remains to be made in terms of compliance to protocols in a routine basis.

As is more, this subject ought to be better addressed in the education of the forthcoming generations of anesthesiologists.

A48

Η ΠΕΡΙΕΓΧΕΙΡΗΤΙΚΗ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΤΗΣ ΑΝΤΙΠΗΚΤΙΚΗΣ ΑΓΩΓΗΣ ΤΩΝ ΑΣΘΕΝΩΝ ΤΟΥ Π.Γ.Ν. ΛΑΡΙΣΑΣ. ΠΡΟΚΑΤΑΡΚΤΙΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Σταμούλης Κ.¹, Κοράκης Α.², Παπαδόνη Μ. - Ε.³, Κολώνια Κ.³, Βαριάδης Δ.³, Παπασπύρου Δ.³, Κουτσοθύμιου Α.¹, Αρναούτογλου Ε.⁴

¹Αναισθησιολόγος, Αναισθησιολογικό Τμήμα, Π.Γ.Ν. Λάρισας, Λάρισα

²Αναισθησιολόγος, Αναισθησιολογικό Τμήμα, Γ.Ν. Τρικάλων, Τρίκαλα

³Ειδικευόμενος/η Αναισθησιολόγος, Π.Γ.Ν. Λάρισας, Λάρισα

⁴Καθηγήτρια Αναισθησιολογίας, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας, Διευθύντρια Αναισθησιολογικού Τμήματος, Π.Γ.Ν. Λάρισας, Λάρισα

Σκοπός: Η περιεγχειρητική διαχείριση της αντιπηκτικής αγωγής είναι μία σύνθετη διαδικασία, η οποία απαιτεί τη συνεργασία ιατρών πολλών ειδικοτήτων. Σκοπός της μελέτης είναι η καταγραφή της συχνότητας λήψης αντιπηκτικών φαρμάκων στο χειρουργικό πληθυσμό του Π.Γ.Ν. Λάρισας καθώς και της περιεγχειρητικής διαχείρισης αυτών.

Υλικό & Μέθοδος: Στη μελέτη συμπεριλήφθηκαν όλοι οι ασθενείς που υποβλήθηκαν σε χειρουργική επέμβαση στο Π.Γ.Ν. Λάρισας από 01/02/2017 έως 10/04/2017. Στα πλαίσια της προαναισθητικής εκτίμησης καταγράφηκε το φύλο των ασθενών, το είδος της επέμβασης, η αιτία και η διάρκεια χορήγησης αντιπηκτικών, η ειδικότητα του ιατρού που συνταγογράφησε το αντιπηκτικό φάρμακο, η ειδικότητα του υπεύθυνου ιατρού για την περιεγχειρητική διαχείριση των αντιπηκτικών φαρμάκων, καθώς και οι λεπτομέρειες της περιεγχειρητικής διαχείρισης της αντιπηκτικής αγωγής.

Αποτελέσματα: 1396 ασθενείς υποβλήθηκαν σε χειρουργική επέμβαση υπό αναισθησία το ανωτέρω χρονικό διάστημα. Από αυτούς, 35(2,5%) ήταν σε φαρμακευτική αγωγή με κάποιο αντιπηκτικό παράγοντα. Στο 74,28% των ασθενών καρδιολόγος ήταν ο ιατρός που συνταγογράφησε το αντιπηκτικό. Στο 62,86% των ασθενών υπεύθυνος για την περιεγχειρητική διαχείριση της αντιπηκτικής αγωγής ήταν ο χειρουργός και στο 34,28% ιατρός όμοιας ειδικότητας με αυτόν που συνταγογράφησε το αντιπηκτικό φάρμακο. Αξιοσημείωτο είναι το γεγονός ότι μόνο σε έναν ασθενή συμμετείχε ο αναισθησιολόγος στην περιεγχειρητική διαχείριση της αντιπηκτικής αγωγής. Το 77,14% των ασθενών χειρουργήθηκαν υπό αγωγή με ηπαρίνη μικρού μοριακού βάρους.

Συμπεράσματα: Από την ανάλυση των αποτελεσμάτων προκύπτει μικρό ποσοστό(2,5%) χειρουργικών ασθενών υπό αντιπηκτική αγωγή, ενώ μη ικανοποιητική είναι η συμμόρφωση με τις κατευθυντήριες οδηγίες στην περιεγχειρητική διαχείριση των αντιπηκτικών φαρμάκων.

A49

Η ΕΠΙΠΤΩΣΗ ΤΟΥ HYDROXYETHYL STARCH 6% ΣΤΗΝ ΝΕΦΡΙΚΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΑΣΘΕΝΩΝ ΜΕΤΑ ΑΠΟ ΚΑΙΣΑΡΙΚΗ ΤΟΜΗ

Χλωροπούλου Π.¹, Καμπούρη Αι.², Κουτλάκη Ν.³, Ρέχοβα Α.¹,
Κανταρτζή Κ.⁴, Βογιατζάκη Θ.¹

¹Πανεπιστημιακή Αναισθησιολογική Κλινική ΔΠΘ

²Πανεπιστημιακή Παιδοχειρουργική Κλινική ΔΠΘ

³Πανεπιστημιακή Μαιευτική –Γυναικολογική Κλινική ΔΠΘ

⁴Πανεπιστημιακή Νεφρολογική Κλινική ΔΠΘ

Σκοπός της εργασίας είναι η μελέτη της νεφρικής λειτουργίας σε επίτοκες γυναίκες που υποβλήθηκαν σε προγραμματισμένη καισαρική τομή και στις οποίες χορηγήθηκε Hydroxyethyl Starch (HES) ως προενυδάτωση.

Υλικό – Μέθοδος: Στην μελέτη συμπεριλήφθηκαν 42 γυναίκες ASA I,II ηλικίας από 18 έως 42 ετών, που υποβλήθηκαν σε προγραμματισμένη καισαρική τομή υπό ραχιαία αναισθησία με ροπιβακαΐνη 15mg και φεντανύλη 0.02mg. Στις πρώτες 20 συνεχόμενες ασθενείς χορηγήθηκε ως προ-ενυδάτωση 0.5 L HES 6% (Ομάδα Α) 25 λεπτά πριν από την ραχιαία αναισθησία. Στις επόμενες 22 συνεχόμενες ασθενείς χορηγήθηκε σαν προ-ενυδάτωση 1L Ringer Lactated (RL) επίσης 25 λεπτά πριν από την ραχιαία αναισθησία. Σε όλες τις ασθενείς μετρήθηκαν η ουρία, η κρεατινίνη και το EGFR προεγχειρητικά, στις 24 ώρες, στις 48 ώρες και στις 90 μέρες μετεγχειρητικά. Οι ασθενείς κάθε ομάδας κατανεμήθηκαν ηλικιακά σε δύο υπο-ομάδες, μία από 18-29 ετών (1) και μία από 30-42 ετών (2). Έγινε μελέτη της επίδρασης πιο συγκεκριμένων συνδυασμών ανεξάρτητων μεταβλητών (π.χ. όχι ηλικιακή ομάδα γενικά αλλά συγκεκριμένα ηλικιακή ομάδα 1 ή ηλικιακή ομάδα 2) στην μεταβολή των εξαρτημένων παραγόντων στις επαναλαμβανόμενες μετρήσεις. Χρησιμοποιήθηκαν το ANOVA test for repeated measurements για το p value και το Tukey multiple comparisons of means test για τις μεταβολές ανάλογα με την χρονική στιγμή της εξέτασης. Στατιστικά σημαντική τιμή του $p < 0,05$.

Αποτελέσματα: Από τις 42 ασθενείς 3 δεν προσήλθαν για την εξέταση των 90 ημερών μετεγχειρητικά. Έτσι στην Ομάδα Α μελετήθηκαν 20 ασθενείς και στην Ομάδα Β 19. Ηλικιακά 12 ασθενείς της Ομάδας Α (30,77%) κατανεμήθηκαν στην ηλικιακή υπο-ομάδα από 18-29 ετών (1) και 8 (20,51%) στην υπο-ομάδα από 30-42 ετών (2). Έξι ασθενείς της Ομάδας Β (15,38%) κατανεμήθηκαν στην ηλικιακή υπο-ομάδα 18-29 ετών (1) και 13 ασθενείς (33,33%) στην υπο-ομάδα 30-42 ετών (2).

Δεν παρατηρήθηκε καμία στατιστικά σημαντική διαφορά σχετικά με την νεφρική λειτουργία, μεταξύ των ασθενών που έλαβαν προεγχειρητικά (HES) και των ασθενών που έλαβαν προεγχειρητικά (RL) ως προενυδάτωση, ανεξαρτήτως ηλικίας.

Συμπέρασμα: Το Hydroxyethyl Starch 6% (voluven) δεν έχει καμία αρνητική άμεση ή μακροχρόνια επίπτωση στην νεφρική λειτουργία των επιτόκων γυναικών, ανεξαρτήτως ηλικίας.

A50

Η ΧΡΗΣΗ ΤΗΣ ΕΦΕΔΡΙΝΗΣ ΚΑΙ ΤΗΣ ΦΑΙΝΥΛΕΦΡΙΝΗΣ ΣΤΗΝ ΚΑΙΣΑΡΙΚΗ ΤΟΜΗ ΚΑΙ ΤΟ APGAR SCORE ΤΟΥ ΝΕΟΓΝΟΥ: ΥΠΑΡΧΕΙ ΤΕΛΙΚΑ ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ;

Ιωαννίδης Ρ.¹, Κευσενίδης Σ.², Βαχλιώτη Α.², Σαϊντ Μ.², Φραγκοπούλου Π.², Χλωροπούλου Π.², Κετικίδου Ε.²

¹Αναισθησιολογικό Τμήμα Γενικού Νοσοκομείου Θεσσαλονίκης Γεώργιος Παπανικολάου

²Αναισθησιολογικό Τμήμα Γενικού Νοσοκομείου Καβάλας

Σκοπός: Ο σκοπός της παρούσας εργασίας είναι η διερεύνηση τόσο βιβλιογραφικά, όσο και κλινικά σε περιστατικά του Γενικού Νοσοκομείου Καβάλας των γνωστών ανεπιθύμητων ενεργειών στο έμβρυο της εκσεσημασμένης χρήσης μεγάλων ποσοτήτων εφεδρίνης για τη διατήρηση φυσιολογικής αρτηριακής πίεσης μετά από υπαραχνοειδή αναισθησία σε επίτοκο για Καισαρική Τομή και τα συγκριτικά αποτελέσματα από την αντίστοιχη χρήση της φαινυλεφρίνης ως αγγειοσυσπαστικό φάρμακο επιλογής.

Υλικό & Μέθοδος: Στη μελέτη μας συμπεριελήφθησαν 131 επίτοκες (ASA II), στις οποίες χορηγήθηκε υπαραχνοειδής αναισθησία για Καισαρική Τομή. Η ενδορραχιαία προσπέλαση έγινε με βελόνα Νο 25 στο διάστημα Ο₃-Ο₄ και χορηγήθηκε ropivacaine 0,75% 20mg και fentanyl 10 μ g. Για τη διατήρηση της ΑΠ χορηγήθηκε εφεδρίνη ή φαινυλεφρίνη ανάλογα με την εκάστοτε ένδειξη, όπου και όσες φορές χρειάστηκε. Το Apgar score του νεογέννητου καταγράφηκε σε κάθε περίπτωση στο 1^ο και 5^ο min μετά τη γέννηση. Οι ακριβείς ποσότητες των αγγειοσυσπαστικών φαρμάκων που χορηγήθηκαν καταγράφηκαν συνολικά στο τέλος του χειρουργείου. Επίσης, πραγματοποιήθηκε βιβλιογραφική ανασκόπηση σχετικά με μελέτες που αναφέρονται στη συγκριτική χρήση των εν λόγω αγγειοσυσπαστικών στην Καισαρική Τομή και για τα αποτελέσματα που αυτά έχουν στο Apgar score των νεογέννητων, ώστε να υπάρξει αντιπαράθεση των δικών μας συμπερασμάτων με τα συμπεράσματα από τη βιβλιογραφία.

Αποτελέσματα: Μέσα από τη δική μας κλινική μελέτη, δεν παρατηρήθηκε στατιστικά σημαντική διαφορά στο Apgar score των νεογέννητων ούτε στο 1^ο, ούτε στο 5^ο min, μετά από τη χρήση της εφεδρίνης, συγκριτικά με τη χρήση της φαινυλεφρίνης. Το βασικό αγγειοσυσπαστικό, το οποίο απαιτήθηκε στο πλείστο των περιπτώσεων ήταν η εφεδρίνη, αλλά πρέπει να τονιστεί ότι ο όγκος του τοπικού αναισθητικού που χρησιμοποιούμε στο τμήμα μας για την εκτέλεση της ραχιαίας αναισθησίας δεν προκαλεί μεγάλες αιμοδυναμικές μεταβολές, άρα και ανάγκη για υψηλές δόσεις αγγειοσυσπαστικών φαρμάκων, οπότε και ο όγκος των δεδομένων μας ήταν σχετικά περιορισμένος. Αναζητώντας στη διεθνή βιβλιογραφία, παρατηρήσαμε ότι οι απόψεις τελικά διίστανται, αφού σε ορισμένες μελέτες αποδεικνύεται το υψηλότερο Apgar score κυρίως στο 1^ο min στην ομάδα της φαινυλεφρίνης, ενώ ταυτόχρονα υπάρχουν μελέτες, όπου δεν προκύπτει καμία ουσιαστική διαφορά μεταξύ των δύο ομάδων. Πολύ σημαντικό είναι όμως ότι ακόμη και στις μελέτες που αποδεικνύουν την υπεροχή της φαινυλεφρίνης σε αυτόν τον τομέα, το τελικό Apgar score των νεογέννητων στην ομάδα της εφεδρίνης δεν είχε μεγάλη διαφορά και πάντα ήταν πάνω από 8.

Συμπεράσματα: Για την εφεδρίνη περιγράφεται ως γνωστή ανεπιθύμητη ενέργεια στο έμβρυο μεταβολική οξέωση αν χορηγηθεί στη μητέρα σε μεγάλες δόσεις για τη διατήρηση φυσιολογικής αρτηριακής πίεσης μετά από ραχιαία αναισθησία για Καισαρική Τομή. Η δική μας κλινική μελέτη απέδειξε πως δεν υπάρχει ουσιαστική διαφορά μεταξύ εφεδρίνης και φαινυλεφρίνης, με περιορισμό όμως το μικρό όγκο δεδομένων. Στη διεθνή βιβλιογραφία οι απόψεις παραμένουν διφορούμενες. Εν κατακλείδι, προτείνεται η συγχρήγηση εφεδρίνης και φαινυλεφρίνης από ότι η μονοθεραπεία με εφεδρίνη ως το ασφαλέστερο μέτρο.

Βιβλιογραφία:

1. Cooper David et al. Ephedrine, phenylephrine and fetal acidosis(2006). *Anaesthesia* 60(12):1237-8.

2. Loughrey J., Yao N., Datta S., Sega, S., Pian-Smith M., Tsen L. (2005). Hemodynamic effects of spinal anesthesia and simultaneous intravenous bolus of combined phenylephrine and ephedrine versus ephedrine for cesarean delivery. *International Journal of Obstetric Anesthesia*. (14). 43-47.

A51

Ο ΡΟΛΟΣ ΤΗΣ ΠΡΟΕΝΥΔΑΤΩΣΗΣ ΤΗΣ ΕΠΙΤΟΚΟΥ ΠΡΙΝ ΑΠΟ ΤΗΝ ΕΚΤΕΛΕΣΗ ΥΠΑΡΑΧΝΟΕΙΔΟΥΣ ΑΝΑΙΣΘΗΣΙΑΣ ΓΙΑ ΚΑΙΣΑΡΙΚΗ ΤΟΜΗ: ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΗ ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗ

Ιωαννίδης Ρ.¹, Κετικίδου Ε.²

¹Αναισθησιολογικό Τμήμα Γενικού Νοσοκομείου Θεσσαλονίκης Γεώργιος Παπανικολάου

²Αναισθησιολογικό Τμήμα Γενικού Νοσοκομείου Καβάλας

Σκοπός: Ο σκοπός της παρούσας εργασίας είναι η παρουσίαση των σύγχρονων αναισθησιολογικών απόψεων σχετικά με τη θέση και το ρόλο της προενυδάτωσης της επιτόκου μετά την είσοδό της στη χειρουργική αίθουσα και την εξασφάλιση φλεβικής πρόσβασης πριν από την εκτέλεση της ραχιαίας αναισθησίας με ισοβαρικά διαλύματα για την εκτέλεση Καισαρικής Τομής, μέσα από την ανασκόπηση της διεθνούς βιβλιογραφίας.

Υλικό & Μέθοδος: Για την εξαγωγή των συμπερασμάτων μας, αναζητήσαμε στη διεθνή βιβλιογραφία πρόσφατες προοπτικές μελέτες από διάφορα νοσοκομεία ανά την υφήλιο με μαιευτικά περιστατικά, στα οποία μελετήθηκε ο ρόλος της προενυδάτωσης της επιτόκου στην προγραμματισμένη ή επείγουσα Καισαρική Τομή. Αναζητήσαμε επίσης βιβλιογραφικές αναφορές για το ποια είναι εν τέλει η πιο αποτελεσματική μέθοδος για να προλάβουμε την υπόταση και τα ανεπιθύμητα συμβάματα που αυτή φέρει μαζί της και να προφυλάξουμε τόσο την επίτοκο, όσο και το νεογνό. Τα αποτελέσματα από τις μελέτες με τις οποίες ασχοληθήκαμε, συγκεντρώθηκαν και μελετήθηκαν συγκριτικά, ώστε να εξαγάγουμε συμπεράσματα χρήσιμα για τη μοντέρνα καθημερινή μας πρακτική.

Αποτελέσματα: Όλες οι πρόσφατες μελέτες τονίζουν το γεγονός ότι η προενυδάτωση της επιτόκου πριν από την εκτέλεση υπαραχνοειδούς αναισθησίας για Καισαρική Τομή δε διαδραματίζει κανέναν ουσιαστικό ρόλο. Το αιμοδυναμικό προφίλ των επιτόκων παραμένει το ίδιο, είτε προηγηθεί ενυδάτωση με 500-1000 ml κρυσταλλοειδών διαλυμάτων, είτε η ραχιαία αναισθησία γίνει αμέσως μόλις η επίτοκος εισέλθει στη χειρουργική αίθουσα. Ωστόσο, υπάρχουν ακόμη αναισθησιολογικά τμήματα, στα οποία περιγράφεται η προενυδάτωση της επιτόκου ως συνήθης πρακτική, ακόμη και εν έτη 2018, κυρίως λόγω του γεγονότος ότι οι Αναισθησιολόγοι αυτοί αισθάνονται μεγαλύτερη ασφάλεια με τη χορήγηση στην επίτοκο συγκεκριμένης ποσότητας κρυσταλλοειδών ή ακόμη και κολλοειδών διαλυμάτων πριν την εκτέλεση της ραχιαίας αναισθησίας. Πολύ σημαντικός είναι ο ρόλος των αγγειοσυσπαστικών ως το ασφαλέστερο και πιο ουσιαστικό μέτρο για την πρόληψη και θεραπεία της επακόλουθης υπότασης μετά από τη ραχιαία αναισθησία στη μαιευτική, αφού σε πολλές μελέτες τονίζεται η σημασία της συνεχούς στάγδην χορήγησης διαλύματος εφεδρίνης ή φαινυλεφρίνης, πρακτική η οποία μάλιστα υπερτερεί των bolus δόσεων των εν λόγω αγγειοσυσπαστικών.

Συμπεράσματα: Ο υπαραχνοειδής αποκλεισμός στη μαιευτική αναισθησία για την επιτέλεση της Καισαρικής Τομής αποτελεί μια ξεκάθαρη και την πιο ασφαλή επιλογή μεθόδου αναισθησίας. Η βασικότερη επακόλουθη επιπλοκή ιδίως στο μαιευτικό πληθυσμό, λόγω των επιπλέον γνωστών μεταβολών της εγκύου στη φυσιολογία αυτής κατά την εγκυμοσύνη, είναι η υπόταση. Ο ρόλος της προενυδάτωσης και των μεγάλων δόσεων κρυσταλλοειδών και κολλοειδών διαλυμάτων θεωρείται μια πεπαλαιωμένη πρακτική χωρίς ουσιαστικό ρόλο, ενώ ξεκάθαρη πια είναι η σημασία των αγγειοσυσπαστικών φαρμάκων στην πρόληψη και αντιμετώπιση της υπότασης στους κεντρικούς νευρικούς αποκλεισμούς.

Βιβλιογραφία:

1. Kulkarni KR, Naik AG, Deshpande SG. Evaluation of antihypotensive techniques for cesarean section under spinal anesthesia: Rapid crystalloid hydration versus intravenous ephedrine. *Anesth Essays Res.* 2016 Sep-Dec; 10(3): 637-642.
2. Singh TH, Thokchom RS, Sinam M, et al. Prophylactic intravenous ephedrine for prevention of hypotension in cesarean section during spinal anesthesia: A comparative study. *Journal of Medical Society* (2016); 30(2): 116-120.

A52

ΜΕΛΕΤΗ ΤΗΣ ΧΟΡΗΓΟΥΜΕΝΗΣ ΠΟΣΟΤΗΤΑΣ ΑΓΓΕΙΟΣΥΣΠΑΣΤΙΚΩΝ ΦΑΡΜΑΚΩΝ ΜΕΤΑ ΑΠΟ ΥΠΑΡΑΧΝΟΕΙΔΗ ΑΝΑΙΣΘΗΣΙΑ ΓΙΑ ΚΑΙΣΑΡΙΚΗ ΤΟΜΗ

Ιωαννίδης Ρ.¹, Κευσενίδης Σ.², Βαχλιώτη Α.², Σαϊντ Μ.², Φραγκοπούλου Π.²,
Χλωροπούλου Π.², Κετικίδου Ε.²

¹Αναισθησιολογικό Τμήμα Γενικού Νοσοκομείου Θεσσαλονίκης Γεώργιος Παπανικολάου

²Αναισθησιολογικό Τμήμα Γενικού Νοσοκομείου Καβάλας

Σκοπός: Ο σκοπός της παρούσας εργασίας είναι η συγκριτική μελέτη της χορηγούμενης ποσότητας αγγειοσυσπαστικών φαρμάκων μετά από υπαραχνοειδή αναισθησία (σταθερού όγκου και σύστασης διαλύματος τοπικού αναισθητικού και οπιοειδούς) σε επίτοκες για καισαρική τομή με διαφορετικό σωματικό ύψος.

Υλικό & Μέθοδος: Στη μελέτη μας συμπεριλήφθησαν 131 επίτοκες (ASA II), στις οποίες χορηγήθηκε υπαραχνοειδής αναισθησία για Καισαρική Τομή (προγραμματισμένη ή επείγουσα). Οι επίτοκες χωρίστηκαν σε δύο ομάδες, ανάλογα με το σωματικό τους ύψος. Στην ομάδα Α (n=79) συμπεριλήφθησαν οι επίτοκες με σωματικό ύψος έως 165 εκ (155 -165 εκ) και στην ομάδα Β (n=52) αυτές με σωματικό ύψος από 165 εκ και πάνω (166 – 178 εκ). Η ενδορραχιαία προσπέλαση έγινε με βελόνα Νο 25 στο διάστημα Ο₃-Ο₄ και χορηγήθηκε ropivacaine 0,75% 20mg και fentanyl 10γ. Το επίπεδο της ραχιαίας αναισθησίας ελέγχθηκε στα 3 min και το τελικό επίπεδο καταγράφηκε μετά από 10 min. Επίσης, γινόταν μέτρηση των αιμοδυναμικών παραμέτρων ανά 3 min και αυτές καταγράφηκαν για τα πρώτα 21 min. Για τη διατήρηση της ΑΠ χορηγήθηκε εφεδρίνη ή φαινυλεφρίνη ανάλογα με την εκάστοτε ένδειξη, όπου και όσες φορές χρειάστηκε. Οι ακριβείς ποσότητες των αγγειοσυσπαστικών φαρμάκων που χορηγήθηκαν σε κάθε επίτοκο καταγράφηκαν συνολικά στο τέλος του χειρουργείου, μετά το πέρας της ανάνηψης της επιτόκου.

Αποτελέσματα: Σε όλες τις επίτοκες το επίπεδο της ραχιαίας αναισθησίας ήταν επαρκές για τη διενέργεια της Καισαρικής Τομής και βρισκόταν μεταξύ Θ2-Θ6. Οι δύο ομάδες ήταν στατιστικά συγκρίσιμες και δεν διέφεραν ως προς την ηλικία και το BMI. Δεν υπήρχε στατιστικά σημαντική διαφορά στη συνολική δόση των αγγειοσυσπαστικών φαρμάκων που χορηγήθηκαν στις δύο ομάδες. Η μέση δόση αγγειοσυσπαστικών που απαιτήθηκε ήταν 5mg εφεδρίνης και 50γ φαινυλεφρίνης ανάλογα με την εκάστοτε ένδειξη.

Συμπεράσματα: Ο υπαραχνοειδής αποκλεισμός με 20mg ropivacaine και 10γ fentanyl είναι μια ασφαλής επιλογή για τη διενέργεια Καισαρικής Τομής. Δεν απαιτούνται συνήθως μεγάλες δόσεις αγγειοσυσπαστικών φαρμάκων και αυτό ισχύει ανεξαρτήτως του σωματικού ύψους της επιτόκου, οπότε αποφεύγουμε τις πιθανές γνωστές ανεπιθύμητες ενέργειες των μεγάλων δόσεων του κάθε αγγειοσυσπαστικού φαρμάκου, ενώ ταυτόχρονα η αιμοδυναμική σταθερότητα και η σίγουρη επίτευξη επαρκούς επιπέδου αναισθησίας για τη διενέργεια της Καισαρικής Τομής με το εν λόγω διάλυμα αποτελούν άλλα δύο επιπλέον θετικά χαρακτηριστικά αυτού.

Βιβλιογραφία:

1. Hadzic A. (2007). *Textbook of Regional Anesthesia and Acute Pain Management (1st Edition)*. McGraw-Hill Education. 35-193, 803-827
2. Palmer C., D'Angelo R., Paech M. (2011). *Obstetric Anesthesia*. Oxford University Press. 19-30, 79-155

A53

THE ULTRASOUND SCAN IS NOT SUPERIOR TO THE LANDMARKS TECHNIQUE FOR PERFORMING REGULAR LUMBAR REGIONAL ANESTHESIA

Kotsovolis G., Hatzopoulos E., Kyriakidis V.

Department of Anesthesia, 424 Army General Hospital - Thessaloniki

Background and Goal of Study: The ultrasound scan of the lumbar spine can potentially facilitate the performance of neuraxial anesthesia. The main purpose of the study was to determine if the ultrasound scan (US) is superior to the landmarks (LM) technique for performing every-day spinal, epidural and combined spinal-epidural anesthesia.

Materials and Methods: A prospective randomized controlled trial was designed. 1 tertiary hospital from September 2015 until September 2017 participated. The 18-80 years old ASA 1-3 patients eligible for surgery under spinal, epidural, combined spinal-epidural anesthesia or general anesthesia with epidural catheter for postoperative analgesia were included in the study. Patients with a history of lumbar spine surgery were excluded. The patients were randomly allocated to two groups: the US (the puncture site was determined by lumbar ultrasound scan) and the LM group (the puncture site was determined by the landmarks technique). Data from 146 patients were finally analyzed.

The main outcome was the single-injection success rate. Secondary outcomes were the success of the technique rate, the number of attempts and the time required to complete the technique, the number of times required to change the trajectory of the needle, the rate of change of the level of the puncture and the patient's satisfaction.

Results and Discussion: There were no differences between the US and the LM in single-puncture success rate (60% vs 53%), success of the technique rate (95% vs 98%) and rate of change of puncture level (17,5% vs 30%). No differences were also found in the number of punctures per patient (1,65 vs 2,06) and the number of times required to change the trajectory of the needle (0,74 vs 1,14). No differences were found in patient satisfaction (96% vs 98%). The only statistically but not clinically significant difference between the two groups was in the total time required to complete the technique (9 minutes and 10 seconds vs 7 minutes and 31 seconds, $p < 0,05$). The results were the same after subgroup analysis for the type of anesthetic technique and the obese patients (BMI > 30).

Conclusion: The US of the lumbar spine for performing regular regional anesthesia requires additional time than the LM technique without offering any advantages. Further studies are needed to examine potential advantages in special groups of patients like the obese or the patients with spinal pathology.

References:

1. Arzola C, Davies S, Rofaeel A, Carvalho JCA. Ultrasound using the transverse approach to the lumbar spine provides reliable landmarks for labor epidurals. *Anesth Analg* 2007; 104: 1188–92.
2. Darrieutort-Laffite C, Bart G, Planche L, Glemarec J, Maugars Y, Le Goff B. Usefulness of a pre-procedure ultrasound scanning of the lumbar spine before epidural injection in patients with a presumed difficult puncture: A randomized controlled trial. *Joint Bone Spine* 2015.
3. Ali ME, Laurito CE. Ultrasound guidance for epidural catheter placement: a coming of age? *J. Clin. Anesth.* 2005; 17: 235–236.

A54

COMBINED LUMBAR PLEXUS AND SCIATIC NERVE BLOCK AS A SOLO ANESTHESIA FOR HIP FRACTURE IN AN ELDERLY PATIENT WITH SEVERE AORTIC STENOSIS

Soulioti E.¹, Saranteas T.², Giannoulis D.³, Koliantzaki I.⁴,
Efstathiou G.⁵, Kostopanagiotou G.⁶

¹Consultant, 2nd Department of Anaesthesiology, Attikon University General Hospital, Athens

²Associate professor, 2nd Department of Anaesthesiology, Attikon University General Hospital, Athens

³Resident, 2nd Department of Anaesthesiology, Attikon University General Hospital, Athens

⁴Consultant, 2nd Department of Anaesthesiology, Attikon University General Hospital, Athens

⁵ Resident, 2nd Department of Anaesthesiology, Attikon University General Hospital, Athens

⁶Professor, 2nd Department of Anaesthesiology, Attikon University General Hospital, Athens

Aim: Orthopedic patients that arrive at the emergency departments with hip fractures are mostly geriatric patients with comorbidities. The anesthetic management of these patients is crucial as the choice of the anesthetic technique has a direct impact on their outcome^{1,2}. Peripheral nerve blockades must be considered as a solo anesthetic technique when either general or neuraxial anesthesia should be avoided.

Case report: We present the case of a 96-year-old male patient scheduled for hip hemiarthroplasty. Pre-operative cardiac evaluation revealed severe aortic stenosis (aortic valve area: 0,8 cm²). TAVI (transcatheter aortic valve implantation) was not possible to be performed prior to the orthopedic surgery. The patient was also diagnosed with aspiration pneumonia and was under treatment in our hospital. The patient proceeded to the orthopedic surgery under peripheral nerve blockade, in order to minimize the risks of hemodynamic instability and the potential respiratory complications possibly due to general and/or neuraxial anesthesia respectively. With the patient in lateral position, lumbar plexus block was performed using a combined technique of neurostimulation and ultrasound guidance: also a sciatic nerve block was conducted through the Labat approach. Surgery lasted for 40 minutes, hemodynamic stability was achieved, no complications were observed and the patient did not complain about pain at any time. The surgery ended successfully and the patient was transferred to the post-anesthesia care unit from which was discharged uneventfully.

Conclusion: In geriatric patients the selection of anesthesia technique for hip fractures is challenging mainly due to patient comorbidities¹⁻³. In fact, combined lumbar plexus and sciatic nerve block as solo anesthesia for hip fracture proved to be a successful option to general / neuraxial anesthesia in a frail geriatric patient with comorbidities.

References:

1. R. Cowan et al. *The Challenges of Anaesthesia and Pain Relief in Hip Fracture Care*, *Drugs Aging* (2017) 34:1–11
2. *Peripheral Nerve Blocks for Hip Fractures: A Cochrane Review*. Guay J et al. *AnesthAnalg.* (2018)
3. O'Donnell CM et al. *Perioperative outcomes in the context of mode of anaesthesia for patients undergoing hip fracture surgery: systematic review and meta-analysis*, *Br J Anaesth.* 2018 Jan;120(1):37-50

A55

Η ΑΤΥΧΗΜΑΤΙΚΗ ΤΡΩΣΗ ΣΚΛΗΡΑΣ ΜΗΝΙΓΓΑΣ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΜΑΙΕΥΤΙΚΗ ΕΠΙΣΚΛΗΡΙΔΙΟ ΑΝΑΙΣΘΗΣΙΑ/ΑΝΑΛΓΗΣΙΑ: ΤΡΙΑ ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΑ ΜΕ ΔΙΑΦΟΡΕΤΙΚΟΥΣ ΤΡΟΠΟΥΣ ΑΝΑΙΣΘΗΣΙΟΛΟΓΙΚΗΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

Ζαΐμη Ν.¹, Κατσανούλας Κ.¹, Τζήμα Μ.², Γιασνέτσοβα Τ.³, Ζέμου Σ.², Ποζίδου Ε.⁴, Κατσίκια Ε.⁵

¹Δντρια, Δντης ΕΣΥ ²Ειδικευόμενη, ³Ε'Α, ⁴Επικουρική Ε'Β, ⁵Συντονίστρια Δντρια ΕΣΥ, Αναισθησιολογικού Τμήματος Ιπποκρατείου Γ.Ν.Θεσσαλονίκης, Θεσσαλονίκη

Σκοπός: Η ατυχηματική τρώση της σκληράς μήνιγγας κατά την τοποθέτηση επισκληριδίου καθετήρα είναι συχνότερη σε έγκυες γυναίκες που προσέρχονται για φυσιολογικό τοκετό ή καισαρική τομή (ΚΤ), σε σχέση με τον υπόλοιπο πληθυσμό. Η τρώση της σκληράς μήνιγγας συνοδεύεται από επίμονη κεφαλαλγία σε ποσοστό 52-70%. Η αναισθησιολογική διαχείριση μετά από την τρώση ποικίλει. Η υπαραχνοειδής τοποθέτηση του επισκληριδίου καθετήρα είναι μια από τις προτεινόμενες εναλλακτικές. Παρουσιάζουμε τρία μαιευτικά περιστατικά με διαφορετικό τρόπο αναισθησιολογικής διαχείρισης μετά από ατυχηματική τρώση της σκληράς μήνιγγας κατά τη μαιευτική επισκληριδίου αναισθησία ή αναλγησία.

Παρουσίαση περιστατικών

#1 Δευτεροτόκος, 40 ετών, ΒΣ 70kg, με κύηση 38 εβδομάδων προσέρχεται για προγραμματισμένη ΚΤ λόγω προηγηθείσας ΚΤ. Κατά την ανίχνευση του επισκληριδίου χώρου έγινε ατυχηματική τρώση της σκληράς μήνιγγας με έξοδο ΕΝΥ. Ο επισκληριδίου καθετήρας προωθήθηκε υπαραχνοειδώς και η επέμβαση ολοκληρώθηκε με χορήγηση υπαραχνοειδούς αναισθησίας. Ο υπαραχνοειδής καθετήρας παρέμεινε για 24 ώρες, οπότε και αφαιρέθηκε. Η μετεγχειρητική πορεία της λεχωϊδας ήταν ομαλή, χωρίς την εμφάνιση κεφαλαλγίας.

#2 Πρωτοτόκος, 42 ετών, ΒΣ 120kg, με πολύτιμη κύηση 37⁺⁶ εβδομάδων προσέρχεται για προγραμματισμένη ΚΤ λόγω καθυστερημένης ενδομήτριας ανάπτυξης του εμβρύου. Κατά την ανίχνευση του επισκληριδίου χώρου, μετά από πολλαπλές προσπάθειες και κακή συνεργασία της επιτόκου έγινε ατυχηματική τρώση της σκληράς μήνιγγας με έξοδο ΕΝΥ. Η υπαραχνοειδής αναισθησία έγινε σε άλλο μεσοσπονδύλιο διάστημα και η ΚΤ ολοκληρώθηκε ομαλά. Η λεχωϊς εμφάνισε κεφαλαλγία η οποία αντιμετωπίστηκε συντηρητικά μόνο με φαρμακευτική αγωγή καθώς η ίδια αρνήθηκε την εφαρμογή εμβολώματος με αίμα (bloo patch).

#3 Πρωτοτόκος, 41 ετών, ΒΣ 75kg με κύηση 39⁺⁶ εβδομάδων, προσέρχεται για φυσιολογικό τοκετό. Κατά την ανίχνευση του επισκληριδίου χώρου έγινε ατυχηματική τρώση της σκληράς μήνιγγας με έξοδο ΕΝΥ. Ο επισκληριδίου καθετήρας προωθήθηκε υπαραχνοειδώς και ο τοκετός ολοκληρώθηκε με χορήγηση υπαραχνοειδούς αναλγησίας. Αμέσως μετά τον τοκετό αφαιρέθηκε, λόγω κακής συνεργασίας της λεχωϊδας. Την επόμενη μέρα η λεχωϊς εμφάνισε κεφαλαλγία η οποία αντιμετωπίστηκε επιτυχώς συντηρητικά.

Συμπέρασμα: Η τρέχουσα βιβλιογραφία προτείνει, μετά από ατυχηματική τρώση της σκληράς μήνιγγας, την τοποθέτηση του επισκληριδίου καθετήρα υπαραχνοειδώς και την παραμονή του για τουλάχιστον 24 ώρες, ώστε να μειωθεί ο κίνδυνος εμφάνισης κεφαλαλγίας. Εικάζεται ότι αυτό το χρονικό διάστημα είναι αρκετό για την ανάπτυξη αντιδραστικού κοκκιώδους ιστού, ικανού να αποφράσσει τον πόρο της τρώσης κατά την αφαίρεση του καθετήρα. Η εξέλιξη των περιστατικών μας συνάδει με τα ανωτέρω αναφερόμενα.

Βιβλιογραφία

Verstraete S, Walters MA, Devroe S, et al. Lower incidence of post-dural puncture headache with spinal catheterization after accidental dural puncture in obstetric patients. *Acta Anaesthesiol Scand.* 2014 Nov;58(10):1233-9.

Deng J, Wang L, Zhang Y et al. Insertion of an intrathecal catheter in parturients reduces the risk of post-dural puncture headache: A retrospective study and meta-analysis. *PLoS One.* 2017 Jul 5;12(7):e0180504

A56

ULTRASOUND OF THE LUNGS - A STETHOSCOPE OF THE 21ST CENTURY USE OF ULTRASOUND IN THE DIAGNOSIS OF THORACIC TRAUMA-CASE REPORT

**Smiljković Tijana, Mirić Ljubiša, Marković Savko, Tasić Milan, Jelena Stanojević- Stanisavljević,
Radovanović Anita, Rajčić Violeta, Petrović Ivan**

Introduction Chest trauma is the life-threatening condition, after neurotrauma second significant mortality predictor of polytraumatized patient. Therefore, suspected chest trauma requires rapid and targeted diagnostics - examination bone elements of the chest, the existence of pneumo / hemothorax, pleural and / or pericardial effusion, lung and myocardial contusion. The traditional opinion that the lungs are unsuitable for ultrasound examination (US), due to the presence of air that interferes with the picture on the screen which provides a large number of artifacts, a lot has been changed in past years. US examination is noninvasive and safety for diagnostic and therapeutic evaluation of polytraumatized patient, very successfully for diagnose of pneumothorax/hematotorax, pleural or pericardial effusion and lung or myocardial contusion. It can be performed at bedside without moving the patient, with very important possibility for re-examination patient and correction our therapeutic opinion. Acute acquired dyspnea accompanied by chest pain is one of the leading symptoms during the treatment of chest trauma, while initially obtained 1500 ml of blood in the thoracic drainage or loss of 200 ml / h for 24 h represent guidelines for urgent thoracotomy, life-threatening conditions that can be adequately diagnosed and monitored by US examination.

Case description Patient aged 37 years was admitted to the ICU after injuries sustained in the crash with a motorcycle, aware, communicative reconstructed the event, hemodynamically stable, spontaneous breathing. Main symptoms were chest pain over the right chest side and left leg pain. The X-ray diagnostic was conducted and started with initial treatment rehydration and symptomatic therapy. Auscultation bilaterally audible breathing, heart sounds clear without audible noise. X-ray of the chest with no visible pathological changes. In the further course patient has feeling of more intense asphyxiation followed by chest pain, tachycardia, tachypnea, drop in blood pressure and a peripheral oxygen saturation. Auscultation comes to discreet lower right apical breathing and heartbeat have been little quite. Then we took cardiac enzymes, D -dimer and planned MSCT diagnostic after initial stabilization. Immediately we performed US examination and found, multiple ribs fracture by right side, sternal fracture at the junction of the lower two-thirds with potential hematoma behind fracture, the signs of apical pneumothorax, contusion lung parenchyma bilaterally with minimal effusion right, we did not observe overload of the right heart (line B) and pericardial effusion. US examination was confirmed by MSCT diagnostic. Then we consulted cardiologist about suspected myocardial contusion and reevaluation of treatment. For next ten days every day we reexamination patient by US, check trend of cardiac enzymes and D dimer and reevaluation therapy. From ICU patient is translated into surgery ward to continue treatment and later discharged home in good general condition.

Discussion and conclusion When we compare existing diagnostic methods for chest trauma, in a few past year US examination deserve very important place, like gold standard. In relation to the X-ray and MSCT diagnostic, according to the previous mentioned advantages we also note in the sensitivity and specificity of methods according to the literature ranging from 93-98% for pneumonia / hematotorax and pleural effusion. Chest X-ray in the ICU in order to anterior approach which reduces the resolution power of the image, and thus limits its meaning in the interpretation of the test. MSCT diagnosis although it has its advantages, a major disadvantage is significant radiation exposure, move patient to MSCT cabinet and long duration of examination which is very important for hemodynamically unstable patients. US examination of chest has very important role in diagnostic of myocardial contusion that is often very late identify if we only use hemodinamical parametars and EKG, in literature data that is one of the most common causes of complications in chest trauma and death event. With all advantages ultrasound examination should become standard in the ICU for treatment polytraumatized patients, especially those with the symptoms of chest trauma, pain, acute dyspnea, hemodynamic instability. Therefore ultrasound rightfully becomes the stethoscope of the 21st century, and makes daily work safe, secure and efficient.

References:¹Lichtenstein D. *Whole body ultrasonography in critically ill.* Berlin Heidelberg: Springer-Verlag; 2010; ²Lichtenstein D, Meziere GA. *The BLUE-points: three standardized points used in the BLUE- protocol for ultrasound assessment of the lung in acute respiratory failure.* *Crit Ultrasound J.* 2011; 3: 109-10 ³Soldati G, Testa A, Sher S, Pignatoro G, La Sala M, Gentiloni Silveri N: *Occult traumatic pneumothorax: diagnostic accuracy of lung ultrasonography in the emergency department.* *Chest* 2008, 133: 204-211

A57

Η ΠΡΟΓΝΩΣΤΙΚΗ ΚΑΙ ΘΕΡΑΠΕΥΤΙΚΗ ΑΞΙΑ ΤΟΥ ΚΑΘΗΤΗΡΑ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΦΛΕΒΙΚΗΣ ΟΞΥΜΕΤΡΙΑΣ (ScVO₂) ΣΕ ΙΔΙΑΙΤΕΡΗΣ ΒΑΡΥΤΗΤΑΣ ΩΣ ΠΡΟΣ ΤΗ ΦΥΣΗ Η ΤΗ ΧΡΟΝΙΚΗ ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΕΠΕΜΒΑΣΕΙΣ

Τσακιλιώτης Σ., Μιτσοκάπας Α., Δουμπάρτζη Μ., Χασαπίδης Β. και ειδικευόμενοι κατά αλφαβητική σειρά: Αναστασίου Σ., Γιαννουσάς Α., Κακαρούγκας Α., Καμπερίδου Κ., Μιχόπουλος Α., Παπανικολάου Δ., Roud I., Τολιοπούλου Κ., Τσολακίδου Κ., Χαλδούπη Χ.
Αναισθησιολογικό Τμήμα, Γενικό Νοσοκομείο Παπαγεωργίου, Θεσσαλονίκη

Σκοπός: Η χρήση εξειδικευμένου monitoring όπως του κεντρικού φλεβικού καθετήρα οπτικής οξύμετρίας (ScVO₂) PreSep (Edwards Lifesciences) απαιτεί γνώσεις και την συντονισμένη επαγρύπνηση της αναισθησιολογικής ομάδας για ανίχνευση, καταγραφή και αξιολόγηση ενδεχόμενων μεταβολών των τιμών, έτσι ώστε με τις κατάλληλες διορθωτικές κινήσεις ή θεραπευτικές παρεμβάσεις να ομαλοποιηθεί η ένδειξη στο φυσιολογικό και να αποτραπεί η δυσάρεστη έκβαση.

Υλικό & Μέθοδος: Επιλέχθηκαν και μελετήθηκαν συγκεκριμένος αριθμός επεμβάσεων, όπως οι θωρακοχειρουργικές και οι επεμβάσεις στη Χειρουργική και Γυναικολογική Ογκολογία, με κύρια χαρακτηριστικά αυτών τη κρισιμότητα και τη μεγάλη διάρκεια. Και πιο συγκεκριμένα μελετήθηκαν 10 ασθενείς που υποβλήθηκαν σε απλές (αντιμετώπιση αυτόματου πνευμοθώρακα, video assisted thoracoscopy) ή μεγάλες (λοβεκτομή – πνευμονεκτομή) θωρακοχειρουργικές επεμβάσεις και 10 ασθενείς δύο ομάδων (5 και 5) που υποβλήθηκαν σε αφαιρέσεις μεγάλων όγκων κοιλίας και ογκομειώσεις στη Γυναικολογία αντίστοιχα. Εκτός από το βασικό monitoring (ECG, ST-segment, invasive AP, SaO₂), τοποθετήθηκε καθετήρας PreSep (ScVO₂). Έγινε καταγραφή των διακυμάνσεων των τιμών του ScVO₂ και συσχετίστηκαν μειώσεις <15% με κατάλληλες διορθωτικές κινήσεις και στόχο την ασφάλεια της επέμβασης.

Αποτελέσματα: Καταγράφηκαν – αξιολογήθηκαν ως ενδιαφέροντα 4 περιστατικά:

A. Αξιοσημείωτο ενδιαφέρον παρουσίασαν οι διακυμάνσεις των τιμών του ScVO₂ σε δύο θωρακοχειρουργικούς ασθενείς. Δίνονται τα χαρακτηριστικά των ασθενών και οι θεραπευτικές παρεμβάσεις που οδήγησαν σε βελτίωση των μειωμένων τιμών του ScVO₂.

♂, 26 χρ., Πνευμοθ. - βελτίωση αερισμού, C.O. ♂, 71 ετών, δ. άνω λοβεκτ. – μετακίνηση DLT



B. Στους άλλους δύο ασθενείς η αναισθησιολογική επιτήρηση και η διατήρηση των τιμών σε επιθυμητά πλαίσια με μέσα όπως η διατήρηση νορμοβολαιμίας, νορμοθερμίας και άριστων αιμοδυναμικών παραμέτρων οδηγεί όχι μόνο στην ασφάλεια του ασθενούς διεγχειρητικά αλλά και την καλύτερη και ταχύτερη διακίνηση αυτών άμεσα μετεγχειρητικά.

♀, 61 ετ. Ευμέγεθ. Σάρκωμα κοιλίας -αφαίρεση ♀, 64 ετ. Ca ενδομήτρ.- ενδιάμεση ογκομείωση



Συμπεράσματα: A Στους θωρακοχειρουργικούς ασθενείς ο κεντρικός φλεβικός καθετήρας οπτικής οξύμετρίας (ScVO₂) αποτελεί απαραίτητο αιμοδυναμικό monitoring όχι μόνο για την έγκαιρη ανίχνευση δυσάρεστων εκβάσεων αλλά για τον επαναπροσδιορισμό της θέσης του δίαυλου ενδοβρογχικού τραχειοσωλήνα (DLT). B. Σε επεμβάσεις μεγάλης διάρκειας με αντίστοιχες απώλειες ανακατανομές αίματος η χρήση του καθετήρα βοηθά όχι μόνο στην άριστη διαχείριση των ασθενών, και κύρια των παραμέτρων που επηρεάζουν τις μεταβολές του ScVO₂ αλλά και την ασφαλέστερη αποδιασωλήνωση και ταχύτερη διακίνηση στη Μ.Μ.Α.Φ.

A58

ΚΑΡΔΙΑΚΗ ΑΝΑΚΟΠΗ 50ΧΡΟΝΗΣ ΑΣΘΕΝΟΥΣ ΣΤΗ ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗ ΑΙΘΟΥΣΑ

Δαλακάκης Ι.¹, Πεζήκογλου Ι.², Προβιτσάκη Χ.³, Περιστέρη Α.⁴, Γροσομανίδης Β.⁵, Ζούκα Μ.⁶

^{1,2,3,4}Ειδικευόμενος Αναισθησιολογίας, Κλινική Αναισθησιολογίας & Εντατικής Θεραπείας Α.Π.Θ. Π.Γ.Ν.Θ. ΑΧΕΠΑ, Θεσσαλονίκη, ⁵Αναπλ.Καθηγητής Αναισθησιολογίας Α.Π.Θ. Π.Γ.Ν.Θ. ΑΧΕΠΑ, Θεσσαλονίκη, ⁶Αναισθησιολόγος, Επιμελήτρια Α' ΕΣΥ, Τ.Ε.Π. Π.Γ.Ν.Θ. ΑΧΕΠΑ, Θεσσαλονίκη

Σκοπός: Η παρουσίαση περιστατικού καρδιακής ανακοπής 50χρονης ασθενούς στη χειρουργική αίθουσα.

Παρουσίαση Περιστατικού: Γυναίκα ασθενής 50ετών, 63kg, 160cm (BMI 24,6) προσέρχεται προγραμματισμένα λόγω πρωτοπαθούς υπερπαραθυρεοειδισμού για παραθυρεοειδεκτομή. Από το ατομικό ιστορικό: αρτηριακή υπέρταση από έτους υπό φαρμακευτική αγωγή με ανταγωνιστές διαύλων ασβεστίου, καλή δραστηριότητα χωρίς συμπτώματα εκ του καρδιαγγειακού, αρνητικό οικογενειακό ιστορικό για στεφανιαία νόσο. Από την κλινική εξέταση δεν προέκυψαν παθολογικά ευρήματα, η ακτινογραφία γνωματεύτηκε χωρίς αλλοιώσεις ενώ το καρδιογράφημα ανέδειξε κατασπάσεις του ST στο πλάγιο τοίχωμα. Στα πλαίσια αυτού του ευρήματος ζητήθηκε καρδιολογική εκτίμηση, κατά την οποία πραγματοποιήθηκε διαθωρακικό υπερηχογράφημα καρδιάς (χωρίς παθολογικά ευρήματα) και ζητήθηκε σπινθηρογράφημα μυοκαρδίου, το οποίο πραγματοποιήθηκε άμεσα και ήταν φυσιολογικό χωρίς σημεία ισχαιμίας. Η ασθενής μετά τον πλήρη καρδιολογικό έλεγχο οδηγήθηκε στη χειρουργική αίθουσα έχοντας λάβει προνάρκωση, τοποθετήθηκε περιφερική φλεβική γραμμή 18G και πραγματοποιήθηκε εισαγωγή στην αναισθησία με 0,3mg φεντανύλης, 60mg λιδοκαΐνης, 120mg προποφόλης και 12mg cis-ατρακούριου. Είκοσι λεπτά μετά την εισαγωγή στην αναισθησία και καθώς προετοιμαζόταν η θέση για τη χειρουργική προσπέλαση της παραθυρεοειδεκτομής παρατηρήθηκε απώλεια του κύματος του σφυγμικού οξύμετρου και πτώση του τελοεκπνευστικού διοξειδίου του άνθρακα ενώ ταυτόχρονα η έμμεση μέτρηση της ΑΠ ήταν αδύνατη. Έγινε αντιληπτή η πτώση της καρδιακής παροχής και άμεσα χορηγήθηκε εφεδρίνη χωρίς να ανταποκριθεί η ασθενής. Κλήθηκε άμεσα το φορητό ακτινολογικό μηχάνημα για τον αποκλεισμό υπό τάση πνευμοθώρακα και τοποθετήθηκαν αρτηριακή και κεντρική φλεβική γραμμή Μέσα στα επόμενα 5 λεπτά αστάθειας, η ασθενής μετέπεσε σε άσφυγμη κοιλιακή ταχυκαρδία. Άμεσα ξεκίνησε εξειδικευμένη καρδιοαναπνευστική αναζωογόνηση, κλήθηκαν οι καρδιολόγοι, χορηγήθηκαν 3 απινιδώσεις, αμιωδαρόνη και 3mg αδρεναλίνης. Η επαναφορά της αυτόματης κυκλοφορίας επετεύχθη μετά από περίπου 10 λεπτά. Η ακτινογραφία θώρακος δεν ανέδειξε παθολογικά ευρήματα. Ταυτόχρονα διενεργήθηκε διαθωρακικό υπερηχογράφημα με φυσιολογικά ευρήματα και μετά από σύσταση των καρδιολόγων η ασθενής οδηγήθηκε άμεσα στο Αιμοδυναμικό Εργαστήριο. Ο στεφανιογραφικός έλεγχος ανέδειξε 40% στένωση στο διχασμό της δεξιάς στεφανιαίας αρτηρίας, όπου τοποθετήθηκε DES, και εικόνα σπασμού σε μικρότερους κλάδους, που λύθηκε με έγχυση θερμών υγρών. Η ασθενής οδηγήθηκε στη Στεφανιαία Μονάδα με μικρή ινότροπη υποστήριξη, όπου και αφυπνίστηκε 3 ώρες μετά σε άριστη νευρολογική κατάσταση.

Συμπέρασμα: Οι προβληματισμοί μας αναφορικά με το συγκεκριμένο περιστατικό αφορούσαν τα πιθανά αίτια της καρδιακής ανακοπής. Αφού αποκλείστηκε ο πνευμοθώρακας, οι ηλεκτρολυτικές διαταραχές, η υποθερμία, ο επιπωματισμός, η υποξυγοναιμία, η υποογκαιμία, η πιο πιθανή μας εξήγηση ήταν μια οξεία θρόμβωση (Π.Ε. ή ΟΣΣ). Με το δεδομένο διερευνηθέν καρδιολογικό ιστορικό η ασθενής οδηγήθηκε στο αιμοδυναμικό εργαστήριο όπου βέβαια δεν ανεδείχθησαν σοβαρές αλλοιώσεις στα στεφανιαία αγγεία και αποκλείστηκε η πνευμονική εμβολή. Μια πιθανή εκδοχή θα μπορούσε να αποτελεί η διαταραχή προσφοράς και ζήτησης στο μυοκάρδιο λόγω μεταβολής στην πίεση άρδευσης των στεφανιαίων αγγείων και δυσλειτουργίας του στεφανιαίου μικροαγγειακού δικτύου ως αποτέλεσμα παθολογικής ανταπόκρισης στα αγγειοδραστικά ερεθίσματα σε συνδυασμό με τυχόν παθολογικές στεφανιαίες εφεδρείες. Τέλος τέθηκε η υποψία ως εμπλεκόμενου μηχανισμού στην παθολογική αγωγιμότητα του μυοκαρδίου, οι διαταραχές του ασβεστίου λόγω του πρωτοπαθούς υπερπαραθυρεοειδισμού. Σε κάθε περίπτωση ο αναισθησιολόγος πρέπει να είναι έτοιμος για την αντιμετώπιση κρίσεων στη χειρουργική αίθουσα με τον κατάλληλο εξοπλισμό της αναζωογόνησης και την κατάλληλη συνεχιζόμενη εκπαίδευση.

A59

Η ΑΝΑΙΣΘΗΣΙΟΛΟΓΙΚΗ ΠΑΡΕΜΒΑΣΗ ΣΤΗ ΜΟΝΑΔΑ ΙΑΤΡΙΚΩΣ ΥΠΟΒΟΗΘΟΥΜΕΝΗΣ ΑΝΑΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΣΕ ΕΠΕΜΒΑΣΕΙΣ ΛΗΨΗΣ ΩΡΙΩΝ

Τσακλιώτης Σ., Τσολακίδου Κ., Μπλουγούρα Ε., Αιβαζίδου Μ. και ομάδα ειδικευομένων κατά αλφαθητική σειρά: Αναστασίου Σ., Γιαννουσάς Α., Κακαρούγκας Α., Καμπερίδου Κ., Μιτσοκάπας Α., Μιχόπουλος Α., Παπανικολάου Δ., Roud I., Τολιοπούλου Κ., Χαλδούπη Χ.

Αναισθησιολογικό Τμήμα, Γενικό Νοσοκομείο Παπαγεωργίου, Θεσσαλονίκη

Σκοπός: Οι επεμβάσεις λήψης ωαρίων διενεργούνται στο χειρουργείο μικροεπεμβάσεων της Μονάδας Ιατρικής Υποβοηθούμενης Αναπαραγωγής (ΜΙΥΑ), ως θεραπεία υπογονιμότητας ή και για ειδικούς – εξατομικευμένους, ιατρικούς λόγους. Η Μονάδα Ιατρικής Υποβοηθούμενης Αναπαραγωγής (ΜΙΥΑ) του Γ.Ν. Παπαγεωργίου από 10/4/2015 τελεί τις διαδικασίες όπως προβλέπονται από το πρότυπο ISO9001:2008. Το ISO 9001 είναι το διεθνές πρότυπο για την Ποιότητα. Η παρούσα μελέτη αφορά τη χορήγηση ενός συνδυασμού φαρμάκων στις συγκεκριμένες επεμβάσεις, την επάρκεια του σχήματος στη διενέργεια της επέμβασης και την ασφάλεια των ασθενών στην αποφυγή διεγχειρητικών και άμεσα μετεγχειρητικών επιπλοκών.

Υλικό: Το 2016 προγραμματίστηκαν 180 λήψεις ωαρίων και το 2017 222 λήψεις ωαρίων. Η προεγχειρητική εκτίμηση των ασθενών έγινε στο εβδομαδιαίο πρωινό αναισθησιολογικό Ιατρείο με την ένδειξη των επεμβάσεων μιας ημέρας νοσηλεία. 4-6 λεπτά πριν την έναρξη της διαδικασίας χορηγούνταν ενδοφλέβια 1mg 2/ kg Fentanyl, 1mg/ kg λιδοκαΐνης και 1mg/ kg προποφόλης. Κατά τη διάρκεια της επέμβασης σε δυσφορία της ασθενούς χορηγούνταν 40 ή 20 mg προποφόλης ανάλογα με το στάδιο της επέμβασης, αρχικό η τελικό αντίστοιχα. Κατά την διαδικασία η ασθενής λάμβανε O₂ με προσωπίδα, ελέγχονταν η επάρκεια χειρισμού – απελευθέρωσης του αεραγωγού και το ενδεχόμενο αερισμού με μάσκα. Το monitoring/ελέγχου ζωτικών λειτουργιών περιλάμβανε παλμικό οξύμετρο, έλεγχο αρτηριακής πίεσης, καρδιακής συχνότητας καθώς και του αναπνευστικού ρυθμού με καπνογράφο. Μετά την επιτυχή έκβαση της επέμβασης και πριν την αφύπνιση της ασθενούς χορηγείται παρακεταμόλη 1gr i.v.

Αποτελέσματα: Η διαδικασία ολοκληρώθηκε χωρίς ανεπιθύμητα συμβάματα τόσο διεγχειρητικά με διατήρηση άριστων αιμοδυναμικών και αναπνευστικών παραμέτρων, όσο και άμεσα μετεγχειρητικά με γρήγορη αφύπνιση, επαρκή αναλγησία και χωρίς εκδήλωση ναυτίας ή εμέτου. Αν και η ομάδα μελέτης είχε κοινά χαρακτηριστικά (γυναίκες σε αναπαραγωγική ηλικία), είναι χαρακτηριστικό το εύρος δόσεων της προποφόλης και η τιτλοποίησή της ανάλογα με τις ανάγκες της κάθε ασθενούς (από 120mg – 240mg). Είναι χαρακτηριστικό πως η συμμετοχή των γυναικών σε οργανωμένο πρωτόκολλο καταγραφής και θεραπείας από τη ΜΙΥΑ διευκόλυνε και εξισορρόπησε τις ιδιαιτερότητες του πληθυσμού, όπως συναισθηματική φόρτιση, πολλαπλή συμμετοχή στη διαδικασία, οριακή αναπαραγωγική ηλικία, ειδικοί – ιατρικοί λόγοι λήψης ωαρίων.

Συμπεράσματα: Το συγκεκριμένο σχήμα φαρμάκων με τη μικρή μεν αλλά συχνή διεγχειρητική τιτλοποίηση προποφόλης απαιτεί εξατομίκευση της δόσης ανάλογα με την ασθενή και αποδείχθηκε επαρκές όχι μόνο για τη διαδικασία αλλά και την ασφάλεια των ασθενών. Παράλληλα αποφεύχθηκαν οι παρεμβατικοί χειρισμοί στον αεραγωγό και η εμφάνιση μετεγχειρητικών επιπλοκών. Τέλος η ύπαρξη οργανωμένης Μονάδας Ιατρικής Υποβοηθούμενης Αναπαραγωγής (ΜΙΥΑ), πιστοποιημένης ως προς τη παροχή υπηρεσιών διευκολύνει την αντίστοιχη αναισθησιολογική φροντίδα και απλοποιεί σημαντικά το συγκεκριμένο τύπο επεμβάσεων της λήψης ωαρίων, ως επεμβάσεις μιας ημέρας νοσηλεία.

A60

ΠΡΟΠΟΦΟΛΗ ΚΑΙ ΑΛΛΕΡΓΙΑ ΣΕ ΠΡΟΣΘΕΤΑ ΤΡΟΦΙΜΩΝ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΤΙΚΑ

Καπεζάνος Α.¹, Μπαλάσκας Χ.², Ανδρονάδη Β.³

¹Ειδικευόμενος Αναισθησιολογικού τμήματος, Αναισθησιολογικό Τμήμα, Γ.Ν.Ν.Θ.Α. “Η Σωτηρία”, Αθήνα

² Νοσηλεύτης ΤΕ, Αναισθησιολογικό Τμήμα, Γ.Ν.Ν.Θ.Α. “Η Σωτηρία”, Αθήνα

³ Διευθύντρια Αναισθησιολογικού τμήματος, Αναισθησιολογικό Τμήμα, Γ.Ν.Ν.Θ.Α. “Η Σωτηρία”, Αθήνα

Σκοπός: Η ενημέρωση και ίσως το έναυσμα για ένα νέο πεδίο έρευνας, καταγραφής και διαχείρισης παρόμοιων σπάνιων βιβλιογραφικά περιστατικών.

Παρουσίαση περιστατικού: Γυναίκα ετών 66 προσήλθε μετά από πλήρη κλινικό, εργαστηριακό καθώς και σταδιοποίηση λόγω όζου στο μέσω λοβό του δεξιού πνεύμονος, ύστερα από τυχαίο ακτινοδιαγνωστικό εύρημα. Τέσσερις ημέρες αργότερα προγραμματίστηκε για χειρουργείο και πραγματοποιήθηκε προεγχειρητική εκτίμηση. Πρόκειται για ασθενή ετών 66, βάρους 72kg, ύψους 165cm, Β.Μ.Ι. 26.4, πρώην ενεργή και έκτοτε παθητική καπνίστρια, έλλειψη G6PD ενζύμου, αναφέρει αλλεργία σε συνθετικά τροφίμων, σαν προηγούμενα χειρουργεία αναφέρει ημιολική αρθροπλαστική αριστερού ισχίου ύστερα από κάταγμα, κατά το οποίο θυμάται ότι δεν ένοιωσε καλά και πέρασαν από περιοχική αναισθησία σε γενική, χωρίς να φέρει κάποιο ανάλογο ενημερωτικό σημείωμα, πάσχει από δυσλιπιδαιμία(υπό αγωγή), πολυοζώδη βρογχοκήλη(φυσιολογικά επίπεδα ορμονών προεγχειρητικά) και Α.Ε.Ε.το 2005, εργαστηριακός, κλινικός, καρδιολογικός και εργομετρικός έλεγχος είναι αποδεκτός για να πραγματοποιηθεί το χειρουργείο. Την επόμενη ημέρα εισήλθε στην χειρουργική αίθουσα προκειμένου να προετοιμαστεί για την εισαγωγή στην αναισθησία και την V.A.T.S μέση λοβεκτομή, έγινε το monitoring της ασθενούς τοποθετήθηκαν δύο περιφερικές φλέβες και ξεκινήσαμε την εισαγωγή στην αναισθησία. Τοποθετήθηκε επιτυχώς αρ. Ενδοβρογχικός τραχειοσωλήνας διπλού αυλού. Μετά το πέρας 2min η ασθενής παρουσίασε αλλεργικού τύπου συμπτώματα με διάρκεια 10min το χρόνο t1/2 της προποφόλης. Κοινό στοιχείο το ιστορικό αλλεργιών στα συνθετικά τροφίμων και σε ένα συστατικό της προποφόλης το EDTA, το οποίο χρησιμοποιείται ευρέως στην καθημερινότητα της σύγχρονης ζωής.

Συμπέρασμα: Μια νέα κατηγορία ευπαθών ασθενών που εισέρχεται στις αίθουσες μας καθημερινά με μία ευαισθησία μη συνηθισμένη προς εμάς, η προσοχή ευ' όσον καταγραφεί στην προαναισθητική μας εκτίμηση καθώς και πληροφορίες για το EDTA στη καθημερινή σύγχρονη ζωή.

Βιβλιογραφία:

1. Max T Baker, Mohamed Naguib, *Propofol: The Challenges of Formation, Anesthesiology* 2005; 103:860-76
2. N.J.N. Harper, *Propofol and food allergy, Br J Anaesth. Volume 116, Issue 1, 1 Jan 2016, pag 11-13.*
3. Mota AC, Pereira F et al.(2015)*Propofol Induced Anaphylaxis-A Case Report. J Allergy Ther* 6:209. doi:10.4172/2155-6121.1000209.
4. Valavanidis A, Eustathiou Konstantinos, *Η Χημική ένωση του μήνα (Μάρτιος 2009)* http://195.134.76.37/chemicals/chem_EDTA.htm

N1

ΠΡΟΕΤΟΙΜΑΣΙΑ ΚΑΙ ΔΙΕΓΧΕΙΡΗΤΙΚΗ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΑΣΘΕΝΩΝ ΠΟΥ ΥΠΟΒΑΛΛΟΝΤΑΙ ΣΕ ΟΙΣΟΦΑΓΕΚΤΟΜΗ

Λουλά Δ.¹, Κόκορη Ε.², Ξανθάκη Ε.³

¹TE, MSc, Νοσηλεύτρια Αναισθησιολογικού τμήματος Ιπποκράτειο Νοσοκομείο Θεσ/νίκης

²TE Νοσηλεύτρια Αναισθησιολογικού τμήματος Ιπποκράτειο Νοσοκομείο Θεσ/νίκης

³TE Προϊσταμένη Νοσηλεύτρια Αναισθησιολογικού τμήματος Ιπποκράτειο Νοσοκομείο
Θεσ/νίκης

Σκοπός: Η εργασία έχει σκοπό να παρουσιάσει τον σχεδιασμό της αναισθησίας, την υλικοτεχνική υποδομή και το monitoring που εφαρμόζεται από την αναισθησιολογική ομάδα διεγχειρητικά, στη χειρουργική επέμβαση της οισοφαγεκτομής.

Υλικό και Μέθοδος: Έγινε ηλεκτρονική ανασκοπική αναζήτηση στη βάση δεδομένων Pubmed, Google Scholar, με τις λέξεις κλειδιά: αναισθησία, περιεγχειρητικό monitoring, οισοφαγεκτομή.

Αποτελέσματα: Η πολυπλοκότητα και βαρύτητα της επέμβασης απαιτεί ένα συνδυασμό γενικής και θωρακικής επισκληριδίου αναισθησίας και αναλγησίας. Πέρα από το κλασικό monitoring (Α.Π., Σφύξεις, Οξυμετρία), τοποθετούνται δύο περιφερικές ενδοφλέβιες γραμμές μεγάλου εύρους. Διαθέσιμοι ενδοτραχειακοί σωλήνες διπλού αυλού και επιπλέον τοποθέτηση κεντρικών φλεβικών καθετήρων, άμεσης μέτρησης Α.Π., με δυνατότητα ελέγχου και πληροφόρησης της αιμοδυναμικής κατάστασης και της καρδιακής λειτουργίας του ασθενούς (SVV,CO/CI). Εφαρμόζονται συσκευές που παρέχουν πληροφορίες εγκεφαλικής οξυμετρίας και του βάθους αναισθησίας. Διατήρηση νορμοθερμίας διεγχειρητικά με συσκευές θέρμανσης υγρών, αίματος και θερμαντικές κουβέρτες και δυνατότητα λήψης και καταγραφής θερμοκρασίας. Προετοιμασία και ετοιμότητα για χορήγηση ινότροπων φαρμάκων.

Συμπεράσματα: Ο νοσηλευτής του αναισθησιολογικού τμήματος, γνωρίζοντας ότι η οισοφαγεκτομή είναι μια πολύπλοκη και αυξημένου εγχειρητικού κινδύνου επέμβαση, είναι σε θέση να συγκεντρώνει, προετοιμάζει, ελέγχει και παρέχει τον απαιτούμενο εξοπλισμό και φάρμακα που χρειάζονται.

Βιβλιογραφία:

1. Ασκητοπούλου, Ε., Παπαϊωάννου, Α., 2015. Εγχειρίδιο αναισθησιολογίας & περιεγχειρητικής φροντίδας. [ηλεκτρ. βιβλ.] Αθήνα:Σύνδεσμος Ελληνικών Ακαδημαϊκών Βιβλιοθηκών.
2. ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗ, 56(2), 171-173, 1984.
3. Αρχεία Ελληνικής Ιατρικής 2010, 27(4) 635-639.

N2

ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ ΣΤΗ ΔΙΑΧΕΙΡΗΣΗ ΤΟΥ ΜΑΙΕΥΤΙΚΟΥ ΑΕΡΑΓΩΓΟΥ

Ξανθάκη Ε.¹, Κόκορη Ε.², Λουλά Δ.³

¹ΤΕ Προϊσταμένη Νοσηλεύτρια Αναισθησιολογικό τμήμα, Ιπποκράτειο Νοσοκομείο Θεσσαλονίκης

²ΤΕ Νοσηλεύτρια Αναισθησιολογικό Τμήμα, Ιπποκράτειο Νοσοκομείο Θεσσαλονίκης

³ΤΕ, MSc Νοσηλεύτρια Αναισθησιολογικό τμήμα, Ιπποκράτειο Νοσοκομείο Θεσσαλονίκης

Σκοπός: Σκοπός της εργασίας είναι να παρουσιάσει τον αλγόριθμο ενεργειών, στην περίπτωση του δύσκολου μη αναμενόμενου μαιευτικού αεραγωγού, ώστε να υπάρχει σε ετοιμότητα και λειτουργικότητα ο κατάλληλος εξοπλισμός, από τους νοσηλευτές του αναισθησιολογικού τμήματος.

Υλικό και Μέθοδος: Η ανασκόπηση έγινε σε ηλεκτρονικές βάσεις δεδομένων (Pubmed, Google scholar) και οι λέξεις ευρετηρίου που χρησιμοποιήθηκαν για την αναζήτηση ήταν: μαιευτικός αεραγωγός, αναισθησία, δύσκολος αεραγωγός.

Αποτελέσματα: Στο πρώτο επίπεδο εκτιμάται από την αναισθησιολογική ομάδα ο αεραγωγός και η δυνατότητα αερισμού και διασωλήνωσης. Ελέγχεται ο διαθέσιμος εξοπλισμός για δύσκολο αεραγωγό, η λειτουργικότητα της αναρρόφησης, η εξασφάλιση καλής ενδοφλέβιας προσβασης για τη χορήγηση φαρμάκων καθώς και η επάρκειά τους. Βελτιώνεται η θέση αντί – Trendelenburg / Ράμπας της ασθενούς στο χειρουργικό τραπέζι. Σε δεύτερο επίπεδο αποτυχημένης διασωλήνωσης, προτεραιότητα η διατήρηση οξυγόνωσης και η ετοιμότητα για χρήση υπεργλωττιδικών συσκευών 2ης γενιάς. Στο τρίτο επίπεδο αδυναμίας διασωλήνωσης και αερισμού, δηλώνεται κατάσταση εκτάκτου ανάγκης. Καλείται επιπλέον βοήθεια κι άλλων ειδικοτήτων (ΩΡΛ, ΕΝΤΑΤΙΚΟΛΟΓΩΝ). Προτεραιότητα η δυνατότητα οξυγόνωσης με χορήγηση οξυγόνου 100%. Ετοιμότητα και προετοιμασία υλικών για διενέργεια επείγουσας κρικοθυροειδοτομής με νυστέρι.

Συμπεράσματα: Γνωρίζοντας τον αλγόριθμο και την επικινδυνότητα τόσο για τη μητέρα όσο και για το έμβρυο, ο νοσηλευτής του αναισθησιολογικού τμήματος, μπορεί να σχεδιάσει και να παρέχει τα υλικά, φάρμακα και εξειδικευμένες συσκευές, για την επιτυχή και ασφαλή αντιμετώπιση του δύσκολου μη αναμενόμενου αεραγωγού στη επίτοκο.

Βιβλιογραφία:

Κατευθυντήριες οδηγίες διαχείρισης μη αναμενόμενου δύσκολου αεραγωγού: DAS & OAA 10/2015

N3

Ο ΡΟΛΟΣ ΤΟΥ ΝΟΣΗΛΕΥΤΗ ΣΤΗ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΤΟΥ ΒΑΡΕΩΣ ΠΑΣΧΟΝΤΑ

Πλιόκας Α.¹Κάμτσιου Δ.²

¹ΤΕ Νοσηλεύτης Τμήμα Επειγόντων Περιστατικών, ΓΝ “Ιπποκράτειο”, Θεσσαλονίκη

²ΤΕ Νοσηλεύτης Τμήμα Επειγόντων Περιστατικών, ΓΝ “Ιπποκράτειο”, Θεσσαλονίκη

Εισαγωγή: Αυτές τις μέρες, τα νοσοκομεία αντιμετωπίζουν όλο και πιο πολύπλοκους ασθενείς με πολλαπλές συν-νοσηρότητες. Σε κάθε δεδομένη στιγμή ορισμένοι από αυτούς τους ασθενείς μπορεί να επιδεινωθούν γρήγορα, για διάφορους λόγους. Κάθε νοσοκομείο πρέπει να έχει μια στρατηγική για τον εντοπισμό τέτοιων ασθενών και να είναι σε θέση να παρέχει το κατάλληλο επίπεδο φροντίδας την κατάλληλη στιγμή. Η πρώιμη παρέμβαση σε ασθενή που επιδεινώνεται είναι πιθανό να βελτιώσει το αποτέλεσμα του ασθενούς. Οι ομάδες ταχείας αντίδρασης στα νοσοκομεία διαμορφώνονται για την ταχεία αξιολόγηση και διαχείριση των επιδεινούμενων ασθενών σε μια προσπάθεια να παρασχεθεί το κατάλληλο επίπεδο φροντίδας.

Σκοπός: Σκοπός της εργασίας είναι να διερευνηθεί ο ρόλος του νοσηλευτή στη διαχείριση του βαρέως πάσχοντα και ιδιαίτερα στην αναγνώριση των πρώιμων προειδοποιητικών σημείων επιδείνωσης της κατάστασης του ασθενούς μέσω συστημάτων έγκαιρης προειδοποίησης.

Μέθοδος: Η εργασία κατατάσσεται στην κατηγορία της βιβλιογραφικής ανασκόπησης περιλαμβάνοντας έντυπη, ελληνική και διεθνή βιβλιογραφία, αναζήτηση στις ηλεκτρονικές βάσεις δεδομένων Pub Med, Google Scholar.

Αποτελέσματα: Τα κριτήρια κλήσης βασίζονται συνήθως στην επιδείνωση των σημείων ζωτικής σημασίας του ασθενούς. Η βαθμολογία έγκαιρης προειδοποίησης (EWS) είναι ένας οδηγός που χρησιμοποιείται από τις ιατρικές υπηρεσίες για να καθορίσει γρήγορα τον βαθμό ασθένειας ενός ασθενούς. Βασίζεται στις έξι βασικές ζωτικές ενδείξεις (αναπνευστική συχνότητα, κορεσμός οξυγόνου, θερμοκρασία, πίεση αίματος, παλμός / καρδιακός ρυθμός, κλίμακα AVPU).

Συμπεράσματα: Οι κατευθυντήριες γραμμές και τα πρωτόκολλα έχουν σχεδιαστεί για να υποστηρίζουν και να βελτιώνουν την κλινική τεκμηρίωση και την επικοινωνία, αλλά πρέπει πάντα να χρησιμοποιούνται σε συνδυασμό με την κλινική κρίση και τη διαίσθηση των νοσηλευτών. Αυξάνοντας τις γνώσεις τους και συνειδητοποιώντας τα σημάδια επιδείνωσης, οι νοσηλευτές βρίσκονται σε ιδανική θέση για να εξασφαλίσουν ότι οι ασθενείς θα αξιολογηθούν έγκαιρα και θα διαχειριστούν αποτελεσματικά.

N4

FRAILITY: THE NEW APPROACH IN PERIOPERATIVE ASSESSMENT AND CARE OF THE ELDERLY

Zigkeridou S.¹, Karopoulou A.¹, Dagkou A.¹, Tachmazoglou M.¹, Dinakis A.¹, Itsou I.¹, Polychronidou O.¹, Petsas D.², Donas G.²

¹Anesthesiology Nursing Department, General Hospital of Thessaloniki "Agios Dimitrios"

²Anesthesiology Department, General Hospital of Thessaloniki "Agios Dimitrios"

Purpose: Traditionally the perioperative assessment of elderly patients was based on knowledge relative to physiology changes during ageing. Of course, this approach is well-established knowledge but is impractical and offers nothing to practical assessment and optimization of the elderly patients in the preoperative period. The great variability between elderly of the same age is the proof that age itself is not a reliable measure to estimate possibility for postoperative outcomes and complications. The term "Frail" means the delicate, the easily broken. In elderly people it was initially used as a general term. Frailty was "the elephant in the room", something we could all see but there was lack of a measurable definition. Frailty has been recognized as an important risk factor for the development of postoperative complications and length of stay.

Materials and Methods: We review and present the literature regarding frailty in general and the frailty scales developed for use in the perioperative period. Initially it was described as the "frailty phenotype", leading to the development of various frailty scales. The frailty scales seem to be a very promising approach to the preoperative assessment of the elderly patient. The scales present a high positive correlation with other well-established scales to assess postoperative complications such as the EURO Score II. Using the frailty scales we review the literature about the possibility of frailty modification (optimization) which is a basic duty of the perioperative team. We analyze the frailty phenotype as well as others scales like the Edmonton frailty Scale, Clinical frailty scales etc.

Results: As mentioned above the frailty scales seem to have a good correlation with other prognostic scales. In large series the ability of the ASA score to predict postoperative complications was increased when frailty scale variables were implemented. Regarding the optimization of elderly patient, it seems like there is no single intervention that can modify the frailty syndrome or to impact postoperative outcomes. However, early recognition of the frail individual can lead to a better risk stratification and optimization. Multiple interventions seem to optimize patients as iron supplements, folate and Vitamin B₁₂ to correct anemia, protein and vitamin D for sarcopenia, exercise, anabolic steroids and growth hormone. Although these interventions are being implemented there is still no satisfactory volume of outcome evidence to support this.

Conclusion: The use of frailty scales seems to offer a very practical approach to perioperative care of the elderly patient. The good correlation with other well-established scales is encouraging. Implementation of this approach of course requires team work of various specialties such as surgeons, anaesthetists, nurses, physio etc. The lack of evidence about outcomes after optimization interventions is expected just because of the novelty of the frailty scales as an approach.

References:

1. Griffiths R., Mehta M. *Frailty and anaesthesia: what we need to know. Continuing Education in Anaesthesia, Critical Care & Pain j Volume 14 Number 6 2014.*
2. Kovacs J., Moraru L., Antal K. *Are frailty scales better than anesthesia or surgical scales to determine risk in cardiac surgery? Korean J Anesthesiol 2017 April 70(2): 157-162.*
3. Johanning JM, Hall D, Arya S., *Frailty and Mortality After Noncardiac Surgery in Elderly Individuals Metrics, Systems, and the Elephant. JAMA Surg. 2016;151(6):545-546.*

N5**ΣΧΕΔΙΟ ΜΑΡΚΕΤΙΝΓΚ ΓΙΑ ΤΟ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟ ΚΑΙ ΤΗ ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ
ΔΗΜΟΣΙΩΝ ΑΝΑΙΣΘΗΣΙΟΛΟΓΙΚΩΝ ΤΑΚΤΙΚΩΝ ΙΑΤΡΕΙΩΝ ΣΕ ΜΕΓΑΛΑ
ΑΣΤΙΚΑ ΚΕΝΤΡΑ ΤΗΣ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ ΚΑΙ ΤΗΣ ΑΘΗΝΩΝ****Φακιολά Α.***Νοσηλεύτρια ΤΕ, MSc*

Σκοπός εργασίας: Σκοπός της παρούσας εργασίας είναι η κατάρτιση ενός σχεδίου μάρκετινγκ για τον σχεδιασμό και τη δημιουργία δημόσιων αναισθησιολογικών τακτικών ιατρείων σε μεγάλα αστικά κέντρα όπως αυτά, της Θεσσαλονίκης και της Αθήνας.

Υλικό και Μέθοδος: Πραγματοποιήθηκε αναζήτηση στη βιβλιογραφία με τις ακόλουθες λέξεις- κλειδιά: marketing, δημόσια αναισθησιολογικά τακτικά ιατρεία, ανάλυση PEST και ανάλυση SWOT.

Αποτελέσματα: Πραγματοποιήθηκε συλλογή των άρθρων τα οποία σχετίζονταν με την ίδρυση αναισθησιολογικών τακτικών ιατρείων με μόνο κριτήριο τη σύνταξη τους στην ελληνική ή την αγγλική γλώσσα. Στα πλαίσια της εργασίας διερευνώνται επίσης τόσο το εξωτερικό όσο και το εσωτερικό περιβάλλον των δημόσιων αναισθησιολογικών τακτικών ιατρείων με χρήση των αναλύσεων PEST και SWOT.

Συμπεράσματα: Η δημιουργία ενός ολοκληρωμένου σχεδίου μάρκετινγκ είναι ένα σημαντικό εργαλείο για την βελτίωση της απόδοσης κάθε οργανισμού, είτε αυτός λειτουργεί στο δημόσιο, είτε στον ιδιωτικό τομέα. Δεδομένου ότι κάθε ασθενής ο οποίος πρόκειται να εισαχθεί στο χειρουργικό τραπέζι υπόκειται σε προαναισθητική αξιολόγηση, προκύπτει η αναγκαιότητα ίδρυσης τακτικών αναισθησιολογικών ιατρείων με σκοπό την εξασφάλιση της εύρυθμης λειτουργίας της τριτοβάθμιας δημόσιας υγείας και αφετέρου τη διευκόλυνση του χρήστη του συστήματος.

N6

Η ΣΥΜΒΟΛΗ ΤΟΥ ΝΟΣΗΛΕΥΤΗ ΣΤΟ ΔΙΕΓΧΕΙΡΗΤΙΚΟ MONITORING

Τοπαλίδου Γ.¹

¹Αναισθησιολογικό Τμήμα, ΓΝΘ «Γ. Παπανικολάου»

Σκοπός: Το διεγχειρητικό monitoring εφαρμόζεται στον ασθενή τόσο κατά την εισαγωγή και διατήρηση της αναισθησίας όσο και κατά την αφύπνιση και ανάνηψη. Ο σκοπός της παρούσας μελέτης ανασκόπησης είναι η εκτίμηση της συμβολής του νοσηλευτή αναισθησιολογικού τμήματος στην εφαρμογή του βασικού ή εξειδικευμένου monitoring ανάλογα με τις ιδιαιτερότητες και τα προβλήματα του ασθενούς ή της φύσεως της επέμβασης.

Η παροχή ασφαλούς αναισθησίας και η προστασία του ασθενούς κατά την διάρκεια της αναισθησίας και την περιεγχειρητική περίοδο είναι βασικής σημασίας

Υλικό και μέθοδο: Πραγματοποιήθηκε βιβλιογραφική αναζήτηση στις ηλεκτρονικές βάσεις δεδομένων medline, google και pubmed 2014-2017 και ανάλυση των άρθρων τα οποία αφορούν το συγκεκριμένο θέμα.

Αποτελέσματα: Το είδος του monitoring βασικό ή εξειδικευμένο εξαρτάται από την παθολογία του ασθενούς, τη φύση και τη διάρκεια της επέμβασης. Το βασικό monitoring, όμως είναι απαραίτητο σε κάθε χειρουργική επέμβαση για την ασφάλεια του ασθενούς.

Συμπεράσματα: Το monitoring συμβάλλει ουσιαστικά στην έγκαιρη αναγνώριση και αξιολόγηση παθοφυσιολογικών μεταβολών που συμβαίνουν περιεγχειρητικά, δίνοντας έτσι τη δυνατότητα μεταβολής και τιτλοποίησης της ανάλογης αγωγής ώστε να επιτευχθεί έγκαιρα η σταθερότητα και ασφάλεια του ασθενούς. Το monitoring με τα εξειδικευμένα ηλεκτρονικά μέσα μετρήσεων μόνο του δεν καλύπτει πλήρως τον έλεγχο του ασθενούς, πρέπει να είναι προέκταση της κλινικής εξέτασης και παρακολούθησης από τον αναισθησιολόγο και τον νοσηλευτή του αναισθησιολογικού τμήματος.

P1**Η ΧΡΗΣΗ ΒΙΝΤΕΟ-ΛΑΡΥΓΓΟΣΚΟΠΙΟΥ ΣΕ ΔΥΣΚΟΛΗ ΔΙΑΣΩΛΗΝΩΣΗ**

Χλωροπούλου Π.¹, Ρέχοβα Α.¹, Καμπούρη Α.², Βογιατζάκη Θ.¹

1. Πανεπιστημιακή Αναισθησιολογική Κλινική Δημοκρίτειου Πανεπιστημίου Θράκης
2. Πανεπιστημιακή Παιδοχειρουργική Κλινική Δημοκρίτειου Πανεπιστημίου Θράκης

Περιγράφεται η επιτυχής διασωλήνωση με την βοήθεια βιντεο-λαρυγγοσκοπίου, βρέφους ηλικίας 20 ημερών με συγγενή οστική δυσπλασία της γνάθου (μικρογναθισμό) που προσήλθε για την χειρουργική αντιμετώπιση βουβωνοκήλης.

P2

THROMBOELASTOMETRY IN COMPLICATED CARDIAC SURGICAL PROCEDURES. CLINICAL EXAMPLES

Bliamplias D.¹, Michopoulos A.¹, Chasapidis V.¹, Toliopoulou K.¹, Tsolakidou K.¹, Karakasidis G.², Gkoutziomitrou E.¹

¹Anesthesiology Department General Hospital "Papageorgiou", Thessaloniki, ²Cardiothoracic Surgery Department

Purpose: Present the applicability of target-directed coagulation tests beside the surgical bed. Emphasize the possibility of analyzing the patient's coagulant profile in real time even in difficult cardiosurgical procedures. Point out the value of target-directed treatment, using concentrates components (fibrinogen, prothrombin complex, etc.) for the treatment of coagulation disorders that may occur intraoperatively and post-operatively.

Material and Method-Results: These are two different patients, undergone combined cardiothoracic surgical procedures affecting aortic valve and ascending aorta along with coronary artery bypass surgery. **Case Number 1:** A 68-year-old patient with severe aortic valve stenosis and ascending aorta enlargement is undergoing AoV and ascending aorta replacement and surgery. Initial duration of ischemic time was 70 minutes. Aortic opening revealed significant bleeding from the aorta posterior wall resulting in reinstallation of the aortic cross clamping that lasted for another 30 minutes. From that point, AXC was reinstalled another two times almost 40 minutes each (total four times), according to surgeon preferences to control surgical sites of bleeding. Total ischemia time was 183 min and total CPB time was 323 min. An attempt to wean from CPB, was successful but clinical picture was that of the diffuse bleeding (oozing). Considering that the estimated blood loss was over 1.5 liters and ongoing, it was decided to start the weaning process from extracorporeal circulation that was done smoothly with the first attempt and use of small amounts of vasoactive and inotropic drugs, and an effort to correct the defects of the coagulation mechanism, since there was no major source of surgical bleeding, after reversing the effect of heparin, in the shortest permitted possible time. Thus, 250 mg of protamine, 3 g of fibrinogen and 1500 IU of prothrombin agent concentrate were administered sequentially. ROTEM examination showed, A10 FIBTEM 20mm, CT INTEM 230 sec and A10 EXTEM, INTEM >60 mm HEPTEM CT<INTEM CT, meaning normal results and marked clinical improvement of coagulation disorder and sufficient heparin effect reversal. **Case Number 2.:** A 64-year-old patient was subjected to double coronary bypass and aortic valve replacement. Atypical chest pain was the main symptom for which he undergone diagnostic work up. Severe aortic valve stenosis and coronary artery disease were identified. Preoperative laboratory results showed platelet levels of 140,000 and hemoglobin of 14,3 mg/dl. Past medical history was indicative of arterial hypertension, dyslipidemia, for which he receive nebivolol, atorvastatin and acetylsalicylic acid after coronary angiography. The patient was taken to the operating room. The time before cardiopulmonary bypass was smooth. Ischemic time was 107 minutes and the total cardiopulmonary bypass time was 163 mins. Extracorporeal weaning was easy, with first attempt and little use of inotropic and vasoconstrictive drugs (adrenaline 0.03 g/kg/min and noradrenaline 2 ml solution at 5 ml/h). After protamine reversal, diffuse bleeding from the surgical trauma was observed, despite normal ACT value. First ROTEM exam showed a prolonged CT time at INTEM > 240 sec and low fibrinogen levels with a maximum width of 8 mm. At the same time, there was a significant fall in hematocrit without the recognition of formal surgical hemorrhage and hemodynamic instability (need for significantly higher doses of vasoconstrictors to maintain MAP). Three grams of fibrinogen, 1500 iu of prothrombin concentrate and one unit were administered and a second ROTEM measurement that showed no improvement with CT INTEM > 280 sec, A10 FIBTEM 8 mm. Patient was re-opened, diligent surgical hemostasis was performed, and another two grams of fibrinogen, one RPCs unit and 1000 iu PCCs were administered. Third ROTEM measurement along with blood gas measurement showed further prolongation of CT in INTEM but significant improvement in fibrinogen levels (A10 FIBTEM 13mm) and A10 INTEM 39 mm and Hb 8.1 mg/dl. (1) One gr of fibrinogen and 1 pool of platelets were administered. The final measurement showed complete restoration of fibrinogen levels (A10 FIBTEM 15 mm) normalization of CT <200 in INTEM and marginal increase of A10 > 40 mm in INTEM, EXTEM. The patient was transferred to the ICU, clinically improved (visible thrombus, reduced vasopressor dose to half) but with oxyemia which, as it turned out, did not affect its clinical course in the ICU. He was extubated next morning, without need for vasoactive and inotropic drugs. Combination of poor surgical hemostasis with CPB coagulation disorders (low fibrinogen, prolonged CT) and platelet count (140,000) under aspirin preoperatively, led to the rapid progression of the condition.

Reference:

1. Weber C, et al. Point-of-care TEG/ROTEM Based Coagulation Management in Cardiac Surgery: A Meta-analysis of 8,321 Patients. *Thorac Cardiovasc Surg.* 2015;63(S 01):OP27.

P3

THROMBOELASTOMETRY IN DAILY PRACTICE. CLINICAL EXAMPLES

Bliamplias D., Michopoulos A., Chasapidis V., Toliopoulou K., Tsolakidou K., Gkoutziomitrou E.

Anesthesiology Department General Hospital "Papageorgiou". Thessaloniki

Purpose: To present the applicability of target-directed coagulation tests beside the surgical bed. Emphasize the possibility of analyzing the patient's coagulant profile in real time in different surgical procedures. Point out the value of target-directed treatment, using concentrates components (fibrinogen, prothrombin complex, etc.) for the treatment of coagulation disorders that may occur intraoperatively and post-operatively.

Material and Methods-Results: These are two different patients, which undergone surgery, one on a planned basis and one on an emergency.

Case Number 1: Twenty-four-year-old patient with a history of persistent headache. CT revealed cerebrovascular brain tumor at the right parietal lobe, which was programmed to be removed. Medical history didn't suggest taking any medication that could affect blood clotting. Patient was taken to the operating room. After two and half hours, ROTEM examination was performed, concurrently with blood gas analysis. Results were A10 FIBTEM 13 mm, FIBTEM ML = 21%, EXTEM A10 43mm. Surgical losses were 200 cc plus 30 medium impregnated gauze. 1 gram of tranexamic acid was given along with three units of FFP. ROTEM examination was repeated. Results were A10 FIBTEM 8 mm, A10 EXTEM 40 mm, A10 INTEM 45 mm and ML EXTEM 17%. Three grams of fibrinogen were administered to increase the width of the curve to 14mm and another 1 gr of tranexamic acid, normalizing parameters in the new examination, avoiding need of transfusion of RPCs. Patient was extubated in ICU. **Case number 2.:** A 70-year-old victim of gun shooting. He carried multiple lesions to the left upper limb, including rupture of the left brachial artery, fracture in the middle humerus of his left arm and multiple fractures in the hand end with accompanying extensive muscular destruction in the affected areas to avoid been shot on the chest by grabbing the weapon. He underwent restoration of the brachial artery, restoration of the fracture forearm with external fixation and individual osteosynthesis as well as amputations in the fractures of the fingers of the hand. Operation lasted > 9 hours to save patient's hand. Before ROTEM examination, patient had already received almost three liters of crystalloids, half a liter of colloid and 2 units of red packed cells and 1,5 gr of tranexamic acid. He was already under small doses of vasopressor therapy. UFH was also given (5000 iu x2) during cross clamp time of brachial artery, with documented ACT of 226. Three consecutive ROTEM examinations were made. Main problem were relatively low fibrinogen levels (9 mm initially) that were corrected incrementally using fibrinogen concentrate aiming at fibrinogen width >14 mm due to the long standing procedure(1). This was done using two doses of 3 gr of fibrinogen, after documentation with an intermediate measurement. Another unit of RPCs also used. After completion of surgery, he was driven at the PACU. He was extubated after twelve hours, after hematocrit, temperature and volume status optimization.

Conclusions: The use of ROTEM is well documented in the perioperative management of patients bleeding diathesis. It has been extensively studied in cardiac surgical patients, in patients with obstetrical hemorrhages, in multiple trauma. It gives an excellent opportunity to document the problem in a very short time (10 minutes) and to intervene immediately, bypassing the time consuming procedures of the lab that involve the ordering of blood and derivatives, that are available in variable time depending on the availability of staff and do not accurately contain the amounts of factors, fibrinogen and others, without taking into account the reheat process(2). Much more, gives the possibility of targeted treatment that alone will stop the vicious circle of bleeding-overconsumption of coagulation factors, with two very important advantages. Firstly, avoiding "blind" transfusion practices, giving blood and derivatives, while the patient's needs are different, and secondly avoid time consumption and intervene at least twice as faster than in the traditional way, given the availability of PCCs and fibrinogen concentrates.

References:

1. Hunt H, Stanworth S, Curry N, Woolley T, Cooper C, Ukoumunne O, et al. Thromboelastography (TEG) and rotational thromboelastometry (ROTEM) for trauma induced coagulopathy in adult trauma patients with bleeding. *Cochrane Database Syst Rev.* 2015(2):CD010438.
- 2 Haas T, Görlinger K, Grassetto A, Agostini V, Simioni P, Nardi G, Ranucci M. Thromboelastometry for guiding bleeding management of the critically ill patient: a systematic review of the literature. *Minerva Anestesiol* 2014;80:1320-35

P4

CASE REPORT OF SCALP BLOCK AS A SUPPLEMENT TO GENERAL ANESTHESIA FOR EMERGENCY CRANIOTOMY TO AN ELDERLY PATIENT: A TOOL FOR A BALANCED ANESTHETIC TECHNIQUE

Stergiouda Z., Stachtari C., Vasiliadis K., Ioannidis R., Giouliava A., Koraki E., Trikoupi A.
Department of Anesthesiology, General Hospital of Thessaloniki "Georgios Papanikolaou", Thessaloniki

Aim: We report the case of an acute subdural hematoma in a patient undergoing craniotomy under general anesthesia and scalp block. We focus on how a scalp block can be used as an adjunct to general anesthesia in order to provide hemodynamic stability and perioperative analgesia with low opioid requirements.

Case report: An 88 years old male, with a medical history of hypertension, benign prostatic hyperplasia and a history of venous thromboembolism, was transferred to our emergency department after a car accident. Upon his admission an ABCDE assessment was implemented. He was hemodynamically stable and his GCS was around 14. The CT scanning detected an acute subdural hematoma. During the time of the procedure, GCS was being gradually deteriorated (around 10) and he was transferred promptly to the operating theater. Standard monitoring, IBP, temperature and BIS were applied. At the time of intubation (RSI induction), patient's GCS was around 8. As one of the methods for the perioperative analgesia, we selected to apply a scalp block. The supraorbital, supratrochlear, zygomaticotemporal, auriculotemporal and greater and lesser occipital nerves were blocked with a volume of 10ml lidocaine 1% and 15ml ropivacaine 0.5% equally injected in the aforementioned points. Goals of treatment remain MAP \geq 80mmHg and Hb 7-9 g/dl. He was hemodynamic stable. The total dose of fentanyl (0.5 mg) and remifentanyl (320mcg) was much lower than we usually administer for craniotomy in our department. Data from continuous evaluation of hemostatic (ROTEM) and hemodynamic parameters guided a total transfusion of 1 unit of RBC, 2g of fibrinogen and 5L of crystalloid solutions. After the drainage of the subdural hematoma, the patient was transferred to the ICU unit, where he was extubated after 16 hours with a GCS of 15 and transferred to the Neurosurgical department.

Conclusion: We conclude that scalp block using 1% lidocaine and 0.5% ropivacaine blunts the haemodynamic and stress responses to head pinning and should be considered in conjunction with general anaesthesia for craniotomy.

References:

1. Ebru Canakci, Doguş Unal, Timur Yildirim, Ali Yilmaz. (2017). *Our Scalp Block Results in Craniotomy Cases. J Anest & Inten Care Med. Volume 2 Issue 4 - May 2017*
2. Dinko Tonkovicet al. (2015). *Scalp block for hemodynamic stability during neurosurgery. PERIODICUM BIOLOGORUM. VOL. 117, No 2, 247–250.*

P5

ANESTHETIC MANAGEMENT OF PATIENTS TOWARDS TRANSCATHETER AORTIC VALVE IMPLANTATION. SINGLE CENTER EXPERIENCE

Bliamplias D.¹, Tsolakidou K.¹, Smirniotis D.¹, Michopoulos A.¹, Mitsokapas A.¹, Kakarougkas A.¹, Karakasidis I.³ Bobotis G.², Gkoutziomitrou E.¹

¹Anesthesiology Department, ²Cardiology Department, ³Cardiothoracic Surgery Department, General Hospital "Papageorgiou" Thessaloniki

Purpose: Presentation of initial results in the management of the high risk of patients eligible for transcatheter implantation of aortic valves in an area outside the operating theater (hemodynamic laboratory). Presentation of the anesthetic technique. Presentation of short term results.

Material and Method: Transcatheter Aortic Valve Implantation (TAVI) program has been in place for nearly the past two and a half years in our hospital. The first successful implant was on October 2015. Since then another thirty-six have been undertaken. The procedure takes place in the hospital's hemodynamic suite and patients are then transferred to Cardiac Care Unit for the continuation of their hospitalization. Anesthetic technique used is in most cases-controlled sedation, except in the few where the type of procedure, or some of its complications required administration of general anesthesia from the beginning or its conversion later on. Anesthesiologists involved in the Heart group, are familiar with the management of the cardiovascular system of severe ill patients, even in a non-surgical setting, due to their long-term participation in cardiac and vascular surgery. Therefore, MAC has been chosen from the outset for the anesthetic care of these patients and not general anesthesia even at the very initial, immature stages of this program. Preoperative control of these patients is very detailed. Their overall health status is characterized by a lot of comorbidities with most of them suffering from AH, DMII, CRF, COPD, dyslipidemia, stroke, atrial fibrillation, epileptic seizures, hypothyroidism, coronary artery disease, peripheral or central angiopathy, heart failure, which is reflected in the high rates they display in the logistic Euroscore and STS Score. In addition to the documentation and optimization of the above, assessment of the aortic valve and adjacent structures (Echo, CT), evaluation of the aortic ring, assessment and selection of vascular access (stalks, diameter, calcium score) using CT angiography are also done.

Results:Thirty-seven patients were treated. The mean operative duration was 2-2.5 hours. Single doses of opioids and benzodiazepines were administered. Almost 3 liters of crystalloids were administered. In some cases, remifentanyl 0.01-0.02 g / kg / min and dexmetomidine up to 1 mg /kg/h were used along with use of small doses of benzodiazepines using BIS to evaluate depth. Invasive blood pressure monitoring, wide range peripheral venous catheter, central venous catheter in right jugular vein, intravenous pacemaker through in it and of course basic standard monitoring, are used. All patients were immediately awake at the end of the procedure. Most frequent threatening complication was bleeding from catheterization points or above, which led to prolongation of surgery, need for surgical treatment, general anesthesia and transfusion. Conduction disorders were second in frequency and treated with permanent pacemaker placement later at the course of hospital stay. No fatal incidents were recorded up to 72 hours after surgery. The latter mortality concerns cases of respiratory or septic infections. The average duration of hospitalization was 12 days.

Conclusions: This invasive technique has been used worldwide about fifteen years. It is "safe" for the fragile patient who cannot be subjected to the stress of a major surgery, general anesthesia, ICU stay and long-term rehabilitation. Consistent with the "minimal" invasive technique, anesthesia practice offers little interventional care, with the involvement of controlled sedation. How difficult this is, especially in patients at high risk, in an out-of-surgery area, in a patient which will be catheterized with wide range sheaths from both thighs and will undergo rapid ventricular pacing for a minimum period without reacting and understanding anything, without a secured airway is something that perhaps only the anesthetist can perceive in its totality. It requires very good preparation and clear informed consent with the patients and their environment as far as the benefits of the intervention are concerned and the directly life-threatening risks that exist and are to be encountered. (2)

References:

- 1.Goren O, et al. Sedation or general anesthesia for patients undergoing transcatheter aortic valve implantation--does it affect outcome? An observational single-center study. *J Clin Anesth.* 2015;27(5):385-90.
- 2.Balanika M, et al. Anesthetic management of patients undergoing transcatheter aortic valve implantation. *J Cardiothorac Vasc Anesth.* 2014;28(2):285-9.

P6

Η ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΤΗΣ ΒΑΘΙΑΣ TRENDELENBURG ΘΕΣΗΣ ΚΑΙ ΤΟΥ ΠΝΕΥΜΟΠΕΡΙΤΟΝΑΙΟΥ ΣΤΗΝ ΕΓΚΕΦΑΛΙΚΗ ΟΞΥΜΕΤΡΙΑ ΜΕΤΑ ΑΠΟ ΕΠΕΜΒΑΣΗ ΛΑΠΑΡΟΣΚΟΠΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΤΕΚΤΟΜΗΣ. ΠΡΟΔΡΟΜΗ ΜΕΛΕΤΗ

Karapetyan A., Παπαγιαννοπούλου Π., Ντρίτσου Β., Ισαακίδης Α., Πέριτς Ν., Κώστογλου Χ., Ζαχαριάδου Χ.

Αναισθησιολογικό Τμήμα "Γ. Γεννηματάς", Γ.Ν.Θ."Γ. Γεννηματάς – ο Άγιος Δημήτριος"

Σκοπός: Η βαθιά Trendelenburg θέση 40° βελτιστοποιεί τις χειρουργικές συνθήκες κατά τη διάρκεια της λαπαροσκοπικής προστατεκτομής. Η επίδραση της ακραίας θέσης σε συνδυασμό με το πνευμοπεριτόναιο κατά τη διάρκεια αυτών των επεμβάσεων είναι πιθανό να προκαλέσει σημαντικές αλλαγές στην εγκεφαλική ομοιόσταση. Ο σκοπός αυτής της μελέτης ήταν να διερευνηθεί η επίδραση της βαθιάς Trendelenburg θέσης κατά τη διάρκεια της λαπαροσκοπικής προστατεκτομής στην εγκεφαλική οξύμετρία.

Μέθοδος: Είκοσι ασθενείς ASA PS I-II, που υποβλήθηκαν σε επέμβαση λαπαροσκοπικής προστατεκτομής υπό γενική αναισθησία, συμμετείχαν σε αυτή την προοπτική μελέτη. Η αναισθητική τεχνική ήταν παρόμοια σε όλους τους ασθενείς της μελέτης. Οι καταγραφές των τιμών της εγκεφαλικής οξύμετρίας (rSO₂) πραγματοποιήθηκαν σε κάθε ασθενή της μελέτης στα εξής χρονικά διαστήματα: T0=Προ Εισαγωγής στη γενική αναισθησία (ύπτια θέση), T1=10 min μετά την εισαγωγή στην αναισθησία (ύπτια θέση), T2=10 min μετά την τοποθέτηση σε βαθιά Trendelenburg θέση 40°, T3=30 min μετά από την εφαρμογή πνευμοπεριτοναίου σε βαθιά Trendelenburg θέση, T4=90 min μετά από την εφαρμογή πνευμοπεριτοναίου σε βαθιά Trendelenburg θέση, T5=150 min μετά από την εφαρμογή πνευμοπεριτοναίου σε βαθιά Trendelenburg θέση, T6=210 min μετά από την εφαρμογή πνευμοπεριτοναίου σε βαθιά Trendelenburg θέση, T7=τέλος επέμβασης (ύπτια θέση). Ταυτόχρονη καταγραφή γινόταν και στις εξής παραμέτρους: συστολική και διαστολική αρτηριακή πίεση (ΣΑΠ-ΔΑΠ), καρδιακή συχνότητα (ΚΣ), τελοεκπνευστικό CO₂ (ETCO₂), κορεσμός της αιμοσφαιρίνης σε οξυγόνο στο περιφερικό αίμα (SpO₂) και θερμοκρασία (Θ).

Η στατιστική ανάλυση έγινε με τη δοκιμασία ANOVA (ανάλυσης της μεταβλητότητας) για επαναλαμβανόμενες μετρήσεις και επί σημαντικής διαφοράς ακολουθούσε η δοκιμασία Dunnett, όπου κάθε φάση συγκρίθηκε με την αρχική φάση. Στατιστικά σημαντική διαφορά θεωρήθηκε όταν $p < 0.05$.

Αποτελέσματα: Στους υπό μελέτη ασθενείς παρατηρήθηκε στατιστικά σημαντική αύξηση των τιμών rSO₂ τόσο δεξιά όσο και αριστερά 30 min μετά από την εφαρμογή πνευμοπεριτοναίου σε βαθιά Trendelenburg θέση (T3) καθώς και σε όλες τις επόμενες καταγεγραμμένες φάσεις (T4-T7) σε σύγκριση με τη χρονική περίοδο T1 (10 min μετά την εισαγωγή στην αναισθησία - ύπτια θέση) ($p < 0.05$). Στις ίδιες χρονικές περιόδους, καταγράφηκε στατιστικά σημαντική αύξηση στις τιμές του ETCO₂ (T1 σε σύγκριση με T3, T4, T5, T6, T7) ($p < 0.05$). Από τις λοιπές παραμέτρους μόνο η καρδιακή συχνότητα παρουσίασε στατιστικά σημαντική αύξηση στη χρονική στιγμή T7 σε σχέση με την T1 ($p < 0.05$).

Συμπεράσματα: Η παρούσα μελέτη δείχνει ότι κατά τη διάρκεια λαπαροσκοπικής προστατεκτομής 30 min ύστερα από την εφαρμογή πνευμοπεριτοναίου σε βαθιά Trendelenburg θέση και μετά παρατηρείται σημαντική αύξηση των τιμών της περιοχικής οξυγόνωσης του εγκεφάλου. Η παράλληλη αύξηση του τελοεκπνευστικού CO₂ παίζει τον δικό της ρόλο στην αυτορρύθμιση του εγκεφάλου, επομένως και στις τιμές της περιοχικής οξυγόνωσης αυτού.

P7

ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΗΣ ΔΕΞΜΕΔΕΤΟΜΙΔΙΝΗΣ ΩΣ ΚΑΤΑΣΤΑΛΤΙΚΟΥ ΣΕ ΑΣΘΕΝΕΙΣ ΠΟΥ ΥΠΟΒΑΛΛΟΝΤΑΙ ΣΕ ΔΙΑΔΕΡΜΙΚΗ ΜΕΣΩ ΤΗΣ ΜΗΡΙΑΙΑΣ ΑΡΤΗΡΙΑΣ ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΗΣ ΑΟΡΤΙΚΗΣ ΒΑΛΒΙΔΑΣ (TAVI)

Σπανόπουλος Κ., Μιχόπουλος Α., Γιαννουσάς Α., Κακαρούγκας Α., Τσολακίδου Κ., Τολιοπούλου Α., Καμπερίδου Α.Α., Γκουτζιομήτρου Ε.

“Παπαγεωργίου” Γενικό Νοσοκομείο Θεσσαλονίκης

Σκοπός: Η διαδερμική αντικατάσταση της αορτικής βαλβίδας (TAVI) είναι μια νεώτερη μέθοδος που εφαρμόζεται στο αιμοδυναμικό εργαστήριο σε ηλικιωμένους ασθενείς με βεβαρημένη γενική κατάσταση, στους οποίους θα ήταν σχετικά δύσκολο να εφαρμοστεί η κλασική χειρουργική μέθοδος αντιμετώπισης της στένωσης της αορτικής βαλβίδας. Πρέπει να σημειωθεί ότι οι τελευταίες οδηγίες της ευρωπαϊκής εταιρίας καρδιολογίας αλλά και της ευρωπαϊκής ένωσης καρδιο-θωρακοχειρουργών μας συμβουλεύουν σε τέτοιους ασθενείς να αποφύγουμε το ανοιχτό χειρουργείο και να προτιμούμε τη μέθοδο TAVI.

Σε αυτή τη μελέτη συνοψίζουμε τα αποτελέσματα από 8, ασθενείς που έλαβαν ενδοφλέβια καταστολή με δεξμεδετομιδίνη και υποβλήθηκαν στη μέθοδο TAVI για αποκατάσταση της στένωσης της αορτικής βαλβίδας (AVS).

Υλικό και μέθοδος: Η μέση ηλικία των ασθενών μας ήταν 78 έτη (72-83), τρεις από αυτούς είχαν υποβληθεί σε διαδερμική, διακαθετηριακή αποκατάσταση της στένωσης των στεφανιαίων αγγείων με stent, ενώ η υπερηχογραφία triplex της καρδιάς αποκάλυψε AVS με απασβεστώσεις και εμβασμόν αορτικής βαλβίδας (AVA) 0.5-0.8 cm². Το κλάσμα εξώθησης των ασθενών αυτών κυμαίνονταν από 40% έως 55% με εικόνα υπερτροφικής αποφρακτικής μυοκαρδιοπάθειας.

Τοποθετήθηκε περιφερικός φλεβικός καθετήρας G18, ΚΦΚ με βηματοδότη της καρδιάς μέσω της δεξιάς έσω σφαγίτιδας φλέβας και καθετηριάστηκε η κερκιδική αρτηρία για την άμεση μέτρηση της αρτηριακής πίεσης (ΑΠ). Το monitoring περιελάμβανε ΗΚΓ, άμεση μέτρηση της ΑΠ, BIS, παλμική οξυμετρία (SpO₂), εγκεφαλική οξυμετρία (INVOS) και καπνογραφία μέσω της μάσκας O₂ (5lt/min). Χορηγήθηκε αναλγησία με 0.1mg φεντανύλης και στη συνέχεια καταστολή με δεξμεδετομιδίνη, με δόση φόρτισης στάγδην 1 μg/kg/hr για 10 min και στη συνέχεια διατήρηση στάγδην iv με 0.5μg/kg/hr.

Αποτελέσματα: Οι τιμές του BIS ελαττώθηκαν σε όλους τους ασθενείς σε επίπεδα τιμών χαμηλότερα του 85 (σε έναν ασθενή ελαττώθηκαν έως 54), χωρίς εικόνα απόφραξης αεραγωγού ή αναπνευστική καταστολή. Οι τιμές SpO₂ κυμάνθηκαν από 100% έως 97% κατά τη διάρκεια της διαδικασίας TAVI. Η ΑΠ και οι σφύξεις όλων των ασθενών παρουσίασαν μικρές μεταβολές και μόνον κατά την τοποθέτηση της προσθετικής βαλβίδας παρουσιάστηκε ταχυκαρδία είτε έγινε ταχεία βηματοδότηση της καρδιάς (έως 190 bpm) με συνοδό σημαντική ελάττωση της ΑΠ και της τιμής της εγκεφαλικής οξυμετρίας (επεισόδια διάρκειας έως 50sec το μέγιστο και στη συνέχεια επαναφορά όλων των τιμών στο φυσιολογικό).

Η μέση διάρκεια της διαδικασίας TAVI ήταν 98min, οι ασθενείς ανέκτησαν την επαφή με το περιβάλλον (απάντηση σε λεκτικά ερεθίσματα στην κλίμακα AVPU) σε 17min κατά μέσο όρο από τη διακοπή της δεξμεδετομιδίνης και παρέμειναν σταθεροί μετεγχειρητικά.

Συμπεράσματα: Από τις μέχρι τώρα ενδείξεις η δεξμεδετομιδίνη μπορεί να προσφέρει εντυπωσιακά αποτελέσματα όταν χρησιμοποιείται για την καταστολή ασθενών που υποβάλλονται σε διαδερμική μέσω της μηριαίας αρτηρίας αντικατάσταση της αορτικής βαλβίδας με τη μέθοδο TAVI.

P8

ΜΕΤΕΓΧΕΙΡΗΤΙΚΗ ΠΟΡΕΙΑ ΥΠΕΡΗΛΙΚΩΝ ΑΣΘΕΝΩΝ ΜΕΤΑ ΑΠΟ ΚΑΤΑΓΜΑΤΑ ΙΣΧΙΟΥ

Νικούλη Ε.¹, Κούτσης Β.¹, Αραμπατζίδου Φ.¹, Αχμέτ Κ.², Κιαμήλογλου Μ.¹

¹Αναισθησιολογικό Τμήμα, ²Ορθοπαιδική Κλινική ΓΝ Κομοτηνής "Σισμανόγλειο"

Σκοπός

Στη μελέτη διετούς καταγραφής (2014- 2016) των χειρουργημένων υπερηλικών ασθενών με κατάγματα ισχίου στο νοσοκομείο μας, παρακολούθησαμε την μετεγχειρητική τους πορεία σε τακτά χρονικά διαστήματα, για ένα ολόκληρο έτος μετά τη χειρουργική επέμβαση.

Υλικό και μέθοδος

Συμπεριελήφθησαν 260 ασθενείς, ηλικίας 75 έως 98 ετών, κατηγορίας κατά ASA III-IV, οι οποίοι υποβλήθηκαν σε ημιαρθροπλαστική επέμβαση ισχίου (122 ασθενείς) ή ενδομυελική ήλωση (138 ασθενείς), υπό γενική ή περιοχική αναισθησία. Παρακολούθηθηκαν μετεγχειρητικά κατά τη νοσηλεία τους, ακολούθησε τηλεφωνική συνέντευξη στον 1^ο μήνα, στον 3^ο μήνα, στον 6^ο μήνα στον 9^ο μήνα και στο 12^ο μήνα μετεγχειρητικά. Καταγράφηκαν οι ημέρες νοσηλείας, οι ενδονοσοκομειακοί θάνατοι, οι θάνατοι στα ανωτέρω χρονικά διαστήματα, η ικανότητα βάδισης ή μη της βάδισης μετεγχειρητικά.

Αποτελέσματα

Ο μέσος χρόνος νοσηλείας στην ορθοπαιδική κλινική για ασθενείς με ενδομυελική ήλωση ήταν 5 ημέρες και για ημιαρθροπλαστική ισχίου 6 ημέρες. Παρατεταμένη νοσηλεία 15 έως 20 ημερών υπήρξε σε 23 ασθενείς (8,8%), 20 έως 30 ημερών σε 11 ασθενείς (4,2%) και άνω των 60 ημερών σε 4 ασθενείς (1,5%) λόγω επιβάρυνσης κυρίως της καρδιολογικής και νεφρολογικής τους κατάστασης. Υπήρξαν 13 ενδονοσοκομειακοί θάνατοι (εκ των οποίων οι 5 στις 3 πρώτες ημέρες και οι 8 στις πρώτες 10 ημέρες μετεγχειρητικά.

Στο follow up που ακολούθησε υπήρξαν 7 θάνατοι στον 1^ο μήνα (2,7%), 9 θάνατοι στον 3^ο μήνα (3,5%), 2 θάνατοι στον 6^ο μήνα (0,8%), 1 θάνατος στον 9^ο μήνα (0,4%) και 5 θάνατοι στον 12^ο μήνα (1,9%). Δεν μπορέσαμε να επικοινωνήσουμε με 14 ασθενείς. Όσον αφορά τη λειτουργικότητα των ασθενών κατά την αποκατάσταση μετά το χειρουργείο, 190 ασθενείς (73%) βάδισαν υποβασταζόμενοι αρχικά με βακτηρίες ή περπατητήρα τύπου Π από τον 1^ο μήνα της παρακολούθησης, εκ των οποίων 27 (10,4%) δεν χρησιμοποίησαν κανένα βοηθητικό μέσον στους επόμενους μήνες, 154 (59,2%) συνέχισαν να χρησιμοποιούν βακτηρίες και μετά τον 3^ο μήνα, 9(3,5%) υπέστησαν επανακάταγμα ή νέο κάταγμα ισχίου μετά από πτώση μέχρι τον 12^ο μήνα της παρακολούθησης.

Συμπεράσματα

Η βαρύτητα της γενικής κατάστασης προεγχειρητικά και η προχωρημένη ηλικία των ασθενών συνάδουν με την κακή μετεγχειρητική έκβαση και τη λειτουργική ανικανότητα των ασθενών μετά από τη χειρουργική αποκατάσταση του κατάγματος του ισχίου.

P9

ΜΕΛΕΤΗ ΤΗΣ ΕΚΒΑΣΗΣ ΤΩΝ ΧΕΙΡΟΥΡΓΗΘΕΝΤΩΝ ΚΑΤΑΓΜΑΤΩΝ ΤΩΝ ΚΑΤΩ ΑΚΡΩΝ ΣΤΟ ΓΝΑ “Ο ΕΥΑΓΓΕΛΙΣΜΟΣ”. ΠΡΟΔΡΟΜΗ ΜΕΛΕΤΗ

Ουρανής Π.¹, Σταθόπουλος Α.², Λούκα Α.³, Μαυρομμάτη Ε.⁴, Πλέσια Ε.⁵

^{1,3}Ειδικευόμενος/η, αναισθησιολογικό τμήμα, Γ.Ν. ΕΥΑΓΓΕΛΙΣΜΟΣ, Αθήνα

²Επιμελητής Β, αναισθησιολογικό τμήμα, Γ.Ν. Ευαγγελισμός, Αθήνα

⁴Διευθύντρια, αναισθησιολογικό τμήμα, Γ.Ν. Ευαγγελισμός, Αθήνα

⁵Συντονίστρια διευθύντρια, αναισθησιολογικό τμήμα, Γ.Ν. Ευαγγελισμός, Αθήνα

Σκοπός: Καταγραφή της χρονικής απόστασης από το κατάγμα ως τη χειρουργική αποκατάσταση και μελέτη της επίδρασής της στην επιβίωση και τη μηχανική αποκατάσταση των ασθενών.

Υλικό και Μέθοδος: Μελετήθηκαν 54 συνεχόμενοι ασθενείς που υποβλήθηκαν σε χειρουργική επέμβαση για κάταγμα κάτω άκρου στην διάρκεια ενός μηνός στο Γ.Ν. Ευαγγελισμός. Οι μεταβλητές που καταγράφηκαν είναι οι εξής: ηλικία, φύλο, ASA score, χρονική απόσταση από το κάταγμα έως το χειρουργείο, μέθοδος αναισθησίας, ανάγκη για μετάγγιση διεγχειρητικά, χρονική διάρκεια νοσηλείας μετά την επέμβαση, επιβίωση και αποκατάσταση βάδισης στον πρώτο και τον τρίτο μήνα.

Αποτελέσματα: Η μέση ηλικία των ασθενών ήταν 77,8 έτη (SD:±16) και το 68,2% ήταν γυναίκες. Το 60% των ασθενών αφορούσε ασθενείς ASA III και IV. Οι περισσότερες επεμβάσεις (27) αφορούσαν διατροχαντήρια κατάγματα ισχίου με δεύτερες σε συχνότητα τις ημιολικές αρθροπλαστικές (9) για υποκεφαλικό κάταγμα ισχίου. Η μέση χρονική απόσταση από την είσοδο στο νοσοκομείο έως την επέμβαση μετρήθηκε στις 4.4 ημέρες (SD:±1,7). Στο 60% των ασθενών χορηγήθηκε περιοχική αναισθησία. Μεταγγιστηκε το 23.6% των ασθενών. Η μέση διάρκεια νοσηλείας από τη χειρουργική επέμβαση ήταν 7,11 ημέρες (SD±3,3). Στον πρώτο μήνα απεβίωσαν 4 ασθενείς και στο τρίμηνο η θνητότητα ήταν 16,4% (9 ασθενείς). Στον πρώτο μήνα το 25,5% δεν ήταν σε θέση να βαδίσει με το ποσοστό να ανεβαίνει στο 40 % στο τρίμηνο.

Συμπεράσματα: Παρατηρήσαμε ότι ο χρόνος που μεσολαβεί από το κάταγμα έως την επέμβαση είναι αρκετά μεγάλος (4.4 ημερες κατά μέσο όρο). Εν τούτοις, υπάρχουν μελέτες που δείχνουν ότι ακόμη και με αυτό το διάστημα δεν υπάρχει σημαντική διαφορά στην νοσηρότητα και την θνητότητα.¹ Παρατηρήσαμε επίσης ότι δεν υπήρξε σημαντική διαφορά στην θνητότητα μεταξύ ασθενών που έλαβαν γενική αναισθησία και εκείνων που έλαβαν περιοχική. Υπήρξε όμως διαφορά στην ανάγκη μετάγγισης διεγχειρητικά, καθώς μεταγγίστηκε το 33% των ασθενών με περιοχική αναισθησία έναντι του 10% αυτών με γενική. Επίσης υπήρξε σημαντική διαφορά στην ικανότητα βάδισης στο μήνα και στο τρίμηνο υπέρ των ασθενών που έλαβαν γενική αναισθησία. Η μελέτη συνεχίζεται.

Βιβλιογραφία:

¹Li Y, Lin J, Wang P, et al. Effect of time factors on the mortality in brittle hip fracture. *Journal of Orthopaedic Surgery and Research* 2014 9:37

P10

PREGNANCY ASSOCIATED OSTEOPOROSIS. ANESTHESIOLOGIC IMPLICATIONS. CASE REPORT

**Bliamplias D., Mihopoulos A., Tsolakidou K., Mitsokapas A.,
Chasapidis V., Gkoutziomitrou E.**

Anesthesiology Department General Hospital "Papageorgiou", Thessaloniki

Purpose

Case Presentation

Woman, thirty-three years old reached the hospital due to early parturition (membrane rupture). Her obstetric history was unremarkable and had undergone full scale inspection by her obstetrician. The course of the pregnancy was smooth with all the prescribed control at its various stages. There were no remarkable findings from the personal medical history. Family history included breast cancer incident at a first degree relative (her mother's sister) and moderate degree osteoporosis of her mother.

Clinical examination is normal for respiratory and cardiovascular systems. Walking instability was observed with weak right lower limb and overload of the left, which was attributed to a possible pathology in the lumbar spine. Typically, the patient while standing was able to project the healthy leg, and when asked to take a step forward with the affected limb he could not even lift it. Passive movements did not cause any but subtle pain in extreme positions. Orthopedic examination was not recommended from her obstetrician before child birth despite the fact that symptoms were evident at least two weeks before.

It was decided to place an epidural catheter at the height of O2-O3, and the process of painless labor begun, which was finally completed by cesarean section. Poor consolidation due to multiple winding of the umbilical cord around fetus's neck was the cause. The patient was discharged after 2 days with the hip symptoms persisting and causing a noticeable restriction on the mobility. After a few days, an orthopedic examination was requested. It showed the impossibility of bending, stretching, and turning.

Magnetic resonance imaging of the pelvis was conducted. The findings were compatible with advanced osteoporosis (over pellucid head and neck of the femoral neck, with a picture of patches) and a significant amount of fluid in the synovial pouch explaining the patient's symptom even though they were and findings from the lumbar spine. Rest and relax of the affected leg with the use of bacteria to avoid the possibility of fracture in the area and possible surgical treatment was recommended. At the same time, the possibility of administering drugs of the type of bisphosphonate as well as of other types (calcium supplements) was discussed to speed up the repair of the lesion. Also, the possibility of puncture of the synovial cavity, to reduce the pressure in the area and possible faster recovery was considered.(1) Especially for medication, there are limited data from case reports and case series for women who are in the period of lactation and breastfeeding.

Conclusions

Often the anesthetist is confronted with conditions that do not have common clinical appearance. Knowledge and experience as well as methodicality in clinical assessment and physical examination can identify and substantiate such situations, which must be addressed with extra care to avoid complications during childbirth (hip fracture from over-exposure turn in vaginal examination especially in a patient who is under the influence of local anesthetics) and the sooner avocation afterwards, both diagnostically and therapeutically, although there are many difficulties in women breastfeeding, with regard to the initiation of any medication.

Reference:

1. Yun KY, Han SE, Kim SC, Joo JK, Lee KS. Pregnancy-related osteoporosis and spinal fractures. *Obstet Gynecol Sci.* 2017;60(1):133-7.

P11

TRANSIENT DIAPHRAGM SEMI-PARALYSIS AFTER SUPRACLAVICULAR BRACHIAL PLEXUS BLOCK IN A 87-YEAR OLD PATIENT WITH LEFT OLECRANON FRACTURE

Stamatopoulou M.¹, Sifaki F.², Arapidou M.³, Patsepas P.⁴, Koraki E.⁵, Trikoupi A.⁶

^{1,2,4}Anesthesiology Resident, ^{3,5}Anesthesiologist, ⁶Anesthesiologist, Head of the Department of Anesthesiology, General Hospital of Thessaloniki "Georgios Papanikolaou"

Objective: The perioperative and post operative management of an elderly patient presenting with a left olecranon fracture, who presented a transient diaphragm semi-paralysis after ultrasound guided supraclavicular brachial plexus block.

Case presentation: A 87-year old white woman presented with a left olecranon fracture after stumbling and falling in her house. Her medical history included Sjogren's syndrome, arterial hypertension, hyperlipidemia, gastroesophageal reflux disease and anxiety disorder under treatment. She had also undergone a stroke 10 years ago. The ECG, the chest radiograph and the laboratory tests were normal. Considering the comorbidities of the patient, the optimal perioperative anesthetic management was decided to be an ultrasound guided supraclavicular brachial plexus block, along with the guidance of a nerve stimulator. The supraclavicular block was performed with a total volume of 30 ml of local anesthetic (15 ml lidocaine 1%, 15 ml ropivacaine 0.5% and dexmedetomidine 60 µg). The transducer was placed transverse on the neck of the patient, superior to the clavicle at midpoint, an in – plane technique was preferred and the local anesthetic was spread around the brachial plexus, lateral and superficial to the subclavian artery. No obvious complications arised during the procedure. There was no air, or blood aspiration and no diaphragm movement was observed. The supraclavicular block resulted in anesthesia of dermatomes C5 to T1, making it suitable for surgery of the entire upper extremity distal to the shoulder, including the upper arm and elbow, as well as the forearm, wrist, and hand. About 20 minutes later and after the surgical procedure had initiated, the patient presented mild dyspnoea, a drop of SpO₂ at 94%, while oxygen was administered with an FiO₂ of 1, through a simple mask. PO₂ at the arterial blood gases was 124 mm Hg and the PCO₂ was 36,8 mm Hg. The rest vital signs were normal (MAP 85 mm Hg, 60 beats per minute) and the auscultation of the lungs revealed a mild reduction of breath sounds at the left lower lobe. After the completion of the surgery, a chest radiograph was performed in order to exclude the presence of pneumothorax. It revealed a non pre-existing fading and blurring of the left semi-diaphragm and of the left costophrenic angle, indicating a left phrenic nerve palsy, resulting in paralysis of the left semi-diaphragm. The patient was monitored for 24 hours after the end of the surgery. Her vital signs returned to normal 8 hours after the supraclavicular block was performed (no reported dyspnoea, SpO₂ 99%, normal breath sounds when auscultating the lungs). No other complications were reported.

Conclusions: Regional anesthesia is an upcoming technique, preferred mostly in orthopaedic surgeries, including upper extremity surgeries. It is preferred especially in elderly patients who present with comorbidities, in order to avoid general anesthesia which can be harmful for the patient's circulatory and respiratory systems. However, regional anesthesia is also associated with a number of complications. Supraclavicular brachial plexus block, is a regional anesthesia technique best performed under the guidance of an ultrasound and the use of a nerve stimulator. It is associated with severe complications, such as pneumothorax and phrenic nerve palsy. The latter is observed in about 50% of the patients. Suprisingly, very few patients are symptomatic. In conclusion, although regional anesthesia can be the best option for a patient with many comorbidities, it should be performed with extreme care in order to avoid any complications associated with the technique performed and the patient should be carefully monitored, in order to early diagnose and treat complications that may arise.

References:

¹Petrar, S. D, et al. (2015). Hemidiaphragmatic Paralysis Following Ultrasound-Guided Supraclavicular Versus Infraclavicular Brachial Plexus Blockade: A Randomized Clinical Trial. *Regional Anesthesia and Pain Medicine*, 40(2), ²NYSORA, Ultrasound guided supraclavicular brachial plexus block

P12

**PERIOPERATIVE CARE OF A PARTURIENT WITH A PACEMAKER-DEFIBRILLATOR.
ANESTHESIOLOGIC IMPLICATIONS. CASE REPORT**

Bliamplias D., Kakarougkas A., Mihopoulos A., Tsolakidou K., Mitsokapas A., Gkoutziomitrou E.

Anesthesiology Department General Hospital "Papageorgiou". Thessaloniki

Purpose: To review the literature in relation to perioperative management of patients with pacemakers and defibrillators. To address the specific difficulties encountered by the anesthesiologist with a female patient while developing childbirth. To mention how an anesthesiology team must be structured to encounter such complex incidents in a way that ensures the safety and quality of anesthetic care regardless of the time. **Case Presentation:** 27-year-old female patient is admitted to hospital at 37 weeks of pregnancy for follow-up. From medical history, an intracardiac benign mass that occupies almost half the wall of the left ventricle (anterior-antero-lateral wall-VS) was recognized. The condition was discovered in childhood after recurrent fainting episodes and due to its extensive nature, it was considered that cannot be removed surgically. Since then he has had regular cardiac check-ups with MRI and ultrasound examination, without the mass changing in dimensions and without causing obstructive phenomena. In 2014, referral to a provincial hospital with palpitation feeling, was attributed to ventricular tachycardia that was treated with cardiac conversion and amiodarone. He was transferred to a referral center where a pacemaker - defibrillator was deployed for secondary prevention of malignant arrhythmias which occurred 13 days after the episode (3/2014). From the recordings of the machine it appears that she suffered a similar episode about 1.5 years after that (1/2016). Since the last ultrasound, a moderately affected ejection fraction - 50% was mentioned. The initial therapeutic plan included a hospital admission for follow-up at the beginning of 37 week of gestation. Scheduled caesarean section was the preferred method of delivery. During this pregnancy, she did not experience any arrhythmic episodes or symptoms of heart failure decompensation. Extensive preoperative assessment of the patient and the working status of the CIAD were to be planned along with a scientific briefing with all physicians that might be involved in patient's perioperative care, mainly anesthesiologists, cardiologist and intensivists. Material and human resource readiness, for the treatment of intraoperative and post-operative events and of course, communication and informed consent of patient for the possible outcomes, were planned. The premature start of childbirth due to membrane rupture, and even its rapid evolution, postponed the plan and emergency delivery was to be processed. The device had not been checked prior to admission to the hospital but patient continued her beta blocker therapy. Emergency protocol was initiated. Identification of the pacemaker type and defibrillator and clarification of the device response to the use of an external magnet was a priority along with preparation of delivery. Chest X-ray or device number lookup from a patient tab. Preparation for external pacing with patches on the patient, and preparation for placement of a transient intravenous pacemaker was firstly done after standard monitoring was Use of bipolar diathermy from obstetricians, or monopolar with the least energy and for the shortest time (to avoid over-detection and thus under-pacing). Avoiding large blood loss and electrolyte disturbances (especially potassium disorders) that can potentially affect the functioning of CIAD. Elimination of any other source of electromagnetic interference other than diathermy (e.g. mobile phones) that may potentially affect the operation of the device.(1) Intrathecal anesthesia with minimal glucose solution for the level of blockade not to exceed the umbilicus after hydration of the patient and slow drug injection was the anesthetic technique chosen. After that parturient was placed in half left lateral/mild Trendelenburg position and an arterial cannula was placed in right radial artery to ensure electric mechanical coupling. A magnet was placed above CIAD, to de-active defibrillator and switch the operational mode of the machine. An audible alarm signified correct placement of the magnet. Cardiology consultation was present always during the procedure. C- section completed in about 30 minutes with minimal blood loss and whole intraoperative course and post-operative recovery of a patient undergoing monitoring in the coronary unit was smooth without any major incidences. Post-operative "interrogation" of the device was made by a qualified technician.(2) **Conclusions:** For complex cases like the one described above, it is crucial for a large tertiary hospital to have a clear strategy, in other words local policy, for the provision of the highest quality of care, especially in emergency cases. Preferably anesthesiologists that have education and experience in managing patients with CIED i.e. cardiothoracic anesthesiologist should be part of the team, that should be available always.

References: ¹Bryant HC, et al. *BJA Education*. 2016;16(11):388-96, ²Crossley GH, et al. *Heart Rhythm*. 2011;8(7):1114-54, ³Rozner M, et al. *Anesthesiology*. 2015; 123:990-2.

P13

COMPARISON BETWEEN A CONTINUOUS EPIDURAL INFUSION (CEI) AND PROGRAMMED INTERMITTENT BOLUS ADMINISTRATION (PIEB) OF 0.15% ROPIVACAINE COMBINED WITH 0.0002% FENTANYL FOR EPIDURAL ANALGESIA IN LABOUR

Spanopoulos K., Tsolakidou K., Michopoulos A., Toliopoulou E., Chaldoupi C., Papanikolaou D., Mitsokapas A., Goutziomitrou E.

Papageorgiou general hospital, Thessaloniki, Greece

Objectives: The use of a continuous infusion for epidural analgesia in labor is controversial. Some investigators believe that delivering the local anesthetic/opioid solution as regularly spaced in time intermittent boluses (programmed intermittent epidural bolus = PIEB) rather than continuously (continuous epidural infusion = CEI) may lead to a more extensive spread of the anesthetic solution in the epidural space. Thus, PIEB improves maternal satisfaction and results lower local anesthetic consumption, less motor blockade and fewer instrumental vaginal deliveries. In this study we aimed to compare the two epidural anesthetic techniques for labour analgesia.

Material and Methods: 40 primigravida healthy parturients in labour requesting epidural analgesia were recruited in this study. All women were healthy, 20-30 years of age and more than 37 weeks of gestational age. At the time of request for labor analgesia the cervix was examined. If cervical dilation was between 2 and 3 cm we inserted a lumbar epidural catheter in O₃-O₄ and started the epidural analgesia. Patients were then randomized to receive either an infusion of ropivacaine 1.5 mg/ml with fentanyl 2 µg/ml at 10 ml/h (group A), or boluses of 10 ml of the same solution in hourly basis (group B). Additional boluses of 10ml of the same regimen were given if the parturient complained of pain with a lockout period of 30min between the additional doses. We recorded and compared between the two groups VAS score (100 mm unmarked line with end-points labeled “no pain” and “worst pain imaginable”), motor blockade evaluated by Bromage score and maternal hemodynamic data on 30min intervals. We also recorded and compared between groups the number of additional bolus doses, the duration of the first stage of labour and the mode of delivery. Continuous, but not normally distributed data, were analysed using the Mann–Whitney U-test. Variability of blood pressure between groups of patients was analysed using repeat measures ANOVA. Categorical variables were analysed using the χ^2 -test and Fisher’s exact.

Results: There were no statistically significant differences between the groups in VAS score and Bromage score. However to achieve a similar VAS score parturients in group A required more additional bolus doses (3.3±2.2) compared to group B (2.5±1.9,) p=0.04. Total local anesthetic consumption was also higher in group A (21±4.1)mg compared to group B (18.2±3.55)mg, p=0.03. Duration of the first stage of labour and mode of delivery (spontaneous, assisted or cesarean section) were comparable within groups.

Conclusion: Intermittent bolus administration of 0.15% ropivacaine with 0.0002% fentanyl regimen provides a more efficacious epidural analgesia for labour compared to a continuous infusion, if additional bolus doses and local anesthetic consumption are taken into account.

References:

Carvalho B., George R., et al.: Implementation of Programmed Intermittent Epidural Bolus for the Maintenance of Labor Analgesia. (Anesth Analg 2016;123:965–71.

Fettes PDW., Moore CS. Et al.: Intermittent vs continuous administration of epidural ropivacaine with fentanyl for analgesia during labour. British Journal of Anaesthesia 2006; 97 (3): 359–64.

P14

A COMPARISON OF EPIDURAL ANALGESIA WITH PCA FENTANYL IV ANALGESIA AFTER ACL RECONSTRUCTION

Popovska R.¹, Zlatkova M.¹, Krstevski Z.², Petrovski B.²

¹*Clinical Center Mother Theresa, GAK*

²*PZU REMEDIKA, Department of Anesthesia and Intensive Care, Skopje, FYROM*

Background: Postoperative analgesia is very important after orthopedic surgery. Endoscopic ACL reconstructive surgery does not give too much pain. Epidural analgesia remains “gold standard” of pain relief after anterior cruciatum ligament reconstruction. However, in patients which refuse regional anesthesia or have contraindication for it, they benefit from PCA (patient controlled analgesia) with Fentanyl IV.

Materials and Methods: Sixty patients were operated for ACL knee reconstruction. They were divided in two groups, Group 1 (n=30) which was operated under epi-spinal anesthesia and received epidural analgesia postoperatively using hyperbaric Marcain heavy (AstraZeneca) for spinal anesthesia and Marcain plain diluted with adding Fentanyl in the epidural solution. Patients from Group 2 (n=30) were operated under general TIVA anesthesia with Remifentanil/Propofol and use of LMA and received PCA Fentanyl analgesia for 3-4 days after the surgery. The pain score, analgesia satisfaction, side effects (pruritus, sedation, urinary retention, and nausea/vomiting) were measured on the first postoperative day. Next two days we observed intensity of motor blockade especially in the Group 1, pain at rest and pain at mobilization and physical therapy.

Results: In Epi-Spinal Group 1 about 76% of the patients had one or more side effects with good postoperative analgesia. Motor blockade was more intense in the operated limb on the day of surgery, especially since we practice to apply epispinal anesthesia in side position with the operated knee at the bottom. Pain on mobilization and physical therapy was well controlled in both groups. Urinary retention was more in group 1 (42%) it was necessary to put urinary catheter. Nausea and vomiting were more intense in group 2.

Conclusion: Both types of analgesia give satisfactory pain relief after endoscopic ACL reconstruction with specific side effects depending on the type we used.

References:

¹*Vaughan B. Analgesia for Total Knee Arthroplasty: What Is the Best Option? Anesthesia Analgesia 2017;124(5):1732.*

²*Schenk M R.; Putzier M; et al. Postoperative Analgesia After Major Spine Surgery: Patient-Controlled Epidural Analgesia Versus Patient-Controlled Intravenous Analgesia. Anesthesia Analgesia 2006;103(5):1311-1317.*

P15

**ΧΑΡΑΚΗΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΕΠΕΙΓΟΝΤΩΝ ΝΕΥΡΟΛΟΓΙΚΩΝ ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΩΝ ΠΡΟΝΟΣΟΚΟΜΕΙΑΚΑ -
ΜΕΛΕΤΗ 3 ΜΗΝΩΝ**

Ασλανίδης Θ¹, Χαριτίδου Σ², Σύρμου Ε³, Νικολαΐδου Ο⁴, Τσιούπα Α⁵, Καραμπελίδου Χ⁵, Ηλιάδης Κ⁶

¹MD, Αναισθησιολόγος- Εντατικολόγος, Επικουρικός επιμελητής, ΕΚΑΒ Θεσσαλονίκης, ²MD, Αναισθησιολόγος, Επικουρικός επιμελητής, ΕΚΑΒ Θεσσαλονίκης, ³MD, MSc, PhD, Νευροχειρουργός, Επικουρικός επιμελητής, ΕΚΑΒ Θεσσαλονίκης, ⁴MD, Γενική Ιατρός, Επιμελήτης Α. ΕΚΑΒ Θεσσαλονίκης, ⁵MD, Αναισθησιολόγος, Δ/ντης, ΕΚΑΒ Θεσσαλονίκης, ⁶MD, Καρδιολόγος, Δ/ντης, ΕΚΑΒ Θεσσαλονίκης,

Σκοπός: Η καταγραφή των χαρακτηριστικών των επειγόντων προνοσοκομειακών νευρολογικών περιστατικών που διαχειρίζεται το ΕΚΑΒ Θεσσαλονίκης.

Υλικό & Μέθοδος: Σε αναδρομική μελέτη 3 μηνών, καταγράφηκαν και αναλύθηκαν δεδομένα από τη διαχείριση προνοσοκομειακά όλων των νευρολογικών περιστατικών. Ακολούθησε διερεύνηση των χαρακτηριστικών τους-είδος, ηλικία, φύλλο, χρονική κατανομή, ανάγκη διακομιδής, ανάγκη κινητής ιατρικής μονάδας (ΚΙΜ) και διάρκεια απασχόλησης. Η επεξεργασία των δεδομένων έγινε με τη βοήθεια του Office Excel v.2007 (Microsoft Corp, USA).

Αποτελέσματα: Συμπεριλήφθησαν 1514 περιστατικά με τους εξής λόγους κλίσης: επιληπτικές κρίσεις (127), αγγειακό εγκεφαλικό επεισόδιο-ΑΕΕ (465), ψυχιατρικό πρόβλημα (79), απώλεια συνείδησης (367) και νευρολογικές διαταραχές από τοξικά αίτια (476). Αναλυτικότερα φαίνονται στο πίνακα 1. (μορφή μ.ό(σταθερά απόκλισης) ή αριθμού περιστατικών).

Πίνακας 1. Αποτελέσματα καταγραφής.

	Επιληπτικές κρίσεις	Α.Ε.Ε	Ψυχιατρικό πρόβλημα	Τοξικά αίτια	Απώλεια συνείδησης
Ιανουάριος	37	135	24	149	96
Φεβρουάριος	44	184	28	181	133
Μαρτιος	46	146	25	146	138
Διακομισθησαν	99	430	54	296	251
Μη διακομιδη	28	35	25	180	116
Άνδρες	81	281	40	376	193
Γυναίκες	46	184	39	100	174
Ηλικία μ.ο (s)	35(20)	78(12)	49,5(10,5)	36(15)	57(22)
Ηλικία εύρος	2-90	17-99	15-84	15-90	9-92
Ανάγκη ΚΙΜ	1	5	1	10	9
Διάρκεια όλα	51,69	74,5	68,5	57,9	60,36
Διάρκεια διακομισθέντα	60,95	78,31	78,5	73,2	67,91
Διάρκεια ΚΙΜ	75	94,32	71,35	63,75	36,36
Διάρκεια μη διακομισθέντα	19,29	28,5	46,9	38,2	44

Χαρακτηριστικό είναι επίσης ότι το 31%(40) των περιστατικών επιληψίας είχε ήδη γνωστό ιστορικό, ενώ μόνο το 24% (19) των ψυχιατρικών περιστατικών ανέφερε σχετικό ιστορικό. Στις τοξικές νευρολογικές διαταραχές, το 41% (195) αφορούσε χρήση ουσιών και τα υπόλοιπα 59% (284)οξεία μέθη. Σε 53,2% (247) των περιστατικών υπήρχε συνοδό ιατρικό ιστορικό: 24,6% (61) αφορούσε προηγούμενο ΑΕΕ, 32% (79) αφορούσε καρδιολογικό ιστορικό, 16% (40) ιστορικό σακχαρώδους διαβήτη και τα υπόλοιπα σε μικρότερο ποσοστό (άνοια, κατάγματα, καρκίνος).

Συμπεράσματα: Με εξαίρεση τα ΑΕΕ, οι υπόλοιποι λόγοι κλίσης για νευρολογικές διαταραχές αφορούν κυρίως νέες και μεσαίες ηλικίες. Μικρό ποσοστό από αυτές έχουν σχετικό ιστορικό, ενώ αρκετά από τα περιστατικά διαχειρίζονται στο σημείο και δε διακομίζονται. Σε όλα τα περιστατικά η διάρκεια ενασχόλησης είναι αρκετά μεγάλη από την τηλ. κλήση ως την παράδοσή τους στα ΤΕΠ, ενώ η εμπλοκή ΚΙΜ μειώνει το χρόνο μόνο στην απώλεια συνείδησης. Το τελευταίο μπορεί να σημαίνει καλύτερη ενεργοποίηση του συστήματος σε τέτοιου είδους συμβάντα. Αντίθετα, μεγαλύτερες μελέτες θα δείξουν τις δυνατότητες βελτίωσης σε περιστατικά όπως τα ΑΕΕ, όπου ο χρόνος παίζει σημαντικό ρόλο για την αντιμετώπιση.

P16

VOLUME CONTROL INVERSE RATIO VENTILATION (IRV 2:1) AS MANEUVER TO REDUCE AIRWAY PRESSURES AND IMPROVE OXYGENATION IN MORBIDLY OBESE PATIENTS.

PRESENTATION OF 2 CASES

Petsas D., Pogiati V., Donas G.

Anaesthetics Department, General Hospital of Thessaloniki "O Agios Dimitrios"

Purpose: Morbidly obese patients mechanical ventilation can be challenging. Additional difficulties may arise from specific surgical positions. Decreased compliance may lead to borderline or unacceptable high airway pressures, increased incidence of atelectasis and impaired oxygenation. Well known techniques to overcome this are recruitment maneuvers (with high peak airway pressure and PEEP) which may -even short term-lead to hemodynamic instability. In the literature there are references mentioning that inverse ratio ventilation (I: E 2:1) may improve oxygenation and prevent clinically important atelectasis. Inverse ratio ventilation achieves this in a relatively more "gradual" and physiological way than the classic recruitment maneuvers.

Case reports: We present two cases of morbidly obese patients undergoing surgery and presenting initially with very high airway pressures and impaired oxygenation during mechanical ventilation. During these cases after the 1st hour of the procedure, converting to VCV-IRV technique aiming to improve oxygenation and reduce airway pressures. Patient 1 (BMI 43) undergoing total abdominal hysterectomy in a supine slight "jackknife position" and patient 2 (BMI 57) undergoing emergency exploratory laparotomy. Both patients in the beginning were ventilated with VCV with the minimum Vt and RR which would achieve an ETCO₂ within the normal limits (32-40 cmH₂O), and peak airway pressure (PiP) not exceeding 40 cmH₂O. Practically we started with a V_T 400 ml and a respiratory rate (RR) 14 breaths per minute increasing gradually till steady state achieved. After 1 h of typical ventilation with VCV, I: E 1:2 and PEEP =4 cmH₂O, patients were converted to inverse ratio ventilation with the same tidal volume, respiratory rate and PEEP (VCV, IRV, I: E 2:1). Target was again the maintenance of normocapnia. Patient's anesthesia was maintained with Sevoflurane/Air/O₂ with a target of a MAC 1.1-1.2 and remifentanil for analgesia. Muscle relaxation was given in repetitive doses every 20 min, to avoid bias from different levels of relaxation. We documented all vitals every 5 minutes. There was documentation of airway pressures and SpO₂ every 5 minutes. In every patient case we tested the distribution of peak airway pressure (PiP) and SpO₂ separately for the 1st hour of conventional ventilation and separately for the time of IRV for normality. Then using the appropriate statistical test, we compared PiP and SpO₂ between conventional mechanical ventilation and inverse ratio ventilation.

Conclusions: The VCV-IRV method for mechanical ventilation led to a statistical significant reduction in peak airway pressures and significant improvement of oxygenation.

	Conventional ventilation (1:2)	IRV(2:1)	Statistical comparison
Case1(Hysterectomy) /PiP	32.08 ±1.38	25.17 ± 1.69	t=11.79/ p<0.00001
Case1(Hysterectomy) /SpO ₂	94 (92 – 96)	95.2 (94 – 97)	Z=2.67/ p=0.0076
Case2 (Laparotomy) /PiP	34 (31-36)	26.37 (25 – 30)	Z=-4.82/ p<0.00001
Case 2 (laparotomy) /SpO ₂	94.5 (93 – 96)	95.87 (94 – 98)	Z=3.13 /p=0.0017

In the above table wherever we had a normal distribution the data are expressed like "mean ± SD" and whenever the distribution was not normal expressed like "mean (range)". Interpreting those results, we can see an extremely significant reduction in PiP and a significant improvement in SpO₂. Of course, this is only indicative since our study is only two case reports.

References:

1.Zhang WP, Zhu SM. The effects of inverse ratio ventilation on cardiopulmonary function and inflammatory cytokine of bronchoalveolar lavage in obese patients undergoing gynaecology laparoscopy. *Acta Anaesthesiologica Taiwanica* 54 (2016)1-5.

P17

ACUTE AIRWAY OBSTRUCTION DUE TO NON-TRAUMATIC ANTERIOR CERVICAL HEMATOMA. ANESTHESIOLOGIC IMPLICATIONS. CASE REPORT

Bliamplias D, Mihopoulos A, Tsolakidou K, Kakaroukas A, Arvanitaki Z, Gkoutziomitrou E.

Anesthesiology Department General Hospital "Papageorgiou", Thessaloniki

Purpose: To present a complex clinical case of a patient with severe coagulation disorder and threatened airway. To review the latest guidelines dealing with the expected and unexpected difficult airway. To point out the value of using newer hemostatic formulations and try to achieve a shorter and more predictable outcome in the treatment of bleeding, with the primary purpose of dealing with the emergency pathology of the airway. To emphasize the value of doing all these things in a controlled environment as the operating room is, under full monitoring.

Case Presentation: A 75-year-old patient arrives at the hospital due to respiratory distress. She suffered from chronic atrial fibrillation treated with coumarin and frequent control of the treatment according to the cardiologist's instructions. From 12 hours she showed progressively worsening dyspnoea and tiredness. Physical examination revealed rough respiratory sounds, limiting oxygen saturation in the blood, as well as transient wheezing, tachycardia, sweating, arrhythmia, distinct heartbeats in the context of fibrillation, and a large cervical hemorrhage in the anterior and right lateral cervical surfaces also accompanied by other smaller ones mainly in the anterior surface of the thigh and at its two upper limbs. Laboratory testing revealed a severe hemostatic disorder with INR > 17 and extremely prolonged α PTT. In addition to the traumatic lesion, differential diagnosis also involved automatic hemorrhage at the site as well as at other points where the patient touched herself (feet, hands). The patient was prepared to go to the surgery to perform surgical tracheotomy. In the operating theater and in the presence of the whole treatment group (anesthesiologist, ENT, nursing staff), prothrombin complex concentrate (PCC) was initiated to reverse the action of coumarin. 50 IU PCC / Kg body weight of the patient was administered over a 15-20-minute period with simultaneous complete patient monitoring (ECG, invasive BP measurement, SPO₂), administration of high oxygen flows in a semi-inclined position and readiness to treat complete obstruction airway. At the end of the administration, new INR was 1.7 and thus the inhalation induction procedure was initiated to perform surgical tracheotomy. The patient was anesthetized without abolishing her breath, administering 8% of Sevoflurane for 8 minutes, and was intubated with automatic breathing with tracheal tube number 4.5, with the first attempt despite the extremely limited entry of the larynx due to, prone to bleed-edematous surrounding soft tissues.

The operation was completed in 25 minutes. Small doses of opioids (2-4 μ g/kg) were administered to the patient, and anesthesia was maintained with sevoflurane (1 MAC adapted to its age) and remifentanyl (0.05-1 μ g/kg/min). The patient was led to the Post-Anesthesia Care Unit for 60 minutes and finally to the hospital room. After 3 days he was discharged after the tracheostomy was closed.

Conclusions: Coumarin toxicity concerns the vast majority of central nervous system hemorrhages. The clinical picture of hematoma is "atypical" in terms of anatomical area and incidence. Anesthesiologists are familiar with situations that threaten the airway and the series of actions they must take to deal with one of the most urgent medical conditions. Familiarity with the administration of prothrombin concentrates and indeed their official indication of the reversal of hemorrhagic diathesis resulting from a coumarin overdose is what, in our view, gave us an advantage over time in relation to ordering, thawing and administering FFP and predictability (a certain concentration of clotting factors in relation to its varying concentration in the FFP) to perform surgical tracheotomy as soon as possible, with relative dry and clean surgical field and finally to secure airway.

References:

1. Paras K, Ranjan P, Sailu G, Pragya S, Sushil G, et al. Upper Airway Hematoma Secondary to Warfarin Therapy: A Systematic Review of Reported Cases. *N Am J Med Sci.* 2015 Nov; 7(11): 494–502.
2. Keogh I.J, Rowley H, Russell J. Critical airway compromise caused by neck hematoma. *Clinical Otolaryngology.* 2002 Aug; 27(4): 244-245.

P18

ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΤΗΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑΣ ΓΙΑ ΧΟΡΗΓΗΣΗ ΚΑΤΑΣΤΟΛΗΣ ΣΕ ΠΑΙΔΙΑ, ΠΟΥ ΥΠΟΒΑΛΛΟΝΤΑΙ ΣΕ ΑΚΤΙΝΟΘΕΡΑΠΕΙΑ, ΤΟΥ ΣΥΝΔΥΑΣΜΟΥ ΔΕΞΜΕΝΤΕΤΟΜΙΔΙΝΗΣ ΜΕ ΚΕΤΑΜΙΝΗ ΕΝΑΝΤΙ ΠΡΟΠΟΦΟΛΗΣ-ΦΑΙΝΤΑΝΥΛΗΣ. ΧΡΗΣΗ ΤΗΣ ΚΛΙΜΑΚΑΣ PEDIATRIC SEDATION STATE SCALE

Ντουζέπη Αι., Τσιώτου Α., Μαυρή Μ., Καλλιαρδού Ε.

Γ.Ν.Π.Α. "Π.&Α. Κυριακού"

Εισαγωγή-σκοπός:

Η δεξμεντετομιδίνη είναι ένας ισχυρός α2-αγωνιστής, που προκαλεί καταστολή, αναλγησία και αμνησία, χωρίς να προκαλεί κατάργηση των φαρυγγικών αντανεκλαστικών και αναπνευστική καταστολή. Η χρήση της στον παιδιατρικό πληθυσμό έχει αυξηθεί τα τελευταία χρόνια με καλά αποτελέσματα στη μείωση της εμφάνισης παραληρήματος μετά από χορήγηση γενικής αναισθησίας, στη χορήγηση καταστολής για ελάχιστα επεμβατικές και μη επεμβατικές διαδικασίες. Σκοπός της παρούσας μελέτης ήταν να αποδειχθεί η αποτελεσματικότητα και ασφάλεια του συνδυασμού δεξμεντετομιδίνης με κεταμίνη για χορήγηση καταστολής σε παιδιά, που υποβάλλονται σε ακτινοθεραπεία.

Υλικό και μέθοδος:

Σε διάρκεια ενός έτους μελετήθηκαν 26 παιδιά ηλικίας 2 ως 12 ετών, που υποβλήθηκαν σε συνεδρίες ακτινοθεραπείας (15 τουλάχιστον το κάθε ένα) στο ακτινοθεραπευτικό τμήμα του νοσοκομείου Γ.Ν.Π.Α. "Π.&Α. Κυριακού". Σε κάθε παιδί απασχολούνταν δύο αναισθησιολόγοι, ο ένας χορηγούσε την καταστολή και ο άλλος εκτιμούσε την κατάσταση καταστολής του παιδιού από οθόνη, με βάση την κλίμακα Pediatric Sedation State Scale. Σε κάθε παιδί τις μονές ημέρες χορηγούνταν προποφόλη bolus με 2mg/kg και φαιντανύλη 1γ/kg, και ακολουθούσε έγχυση προποφόλης με ροή 10mg/kg/h. Τις ζυγές ημέρες χορηγούνταν δεξμεντετομιδίνη bolus με 1γ/kg σε 15 λεπτά και κεταμίνη 1mg/kg και ακολουθούσε έγχυση δεξμεντετομιδίνης με ροή 2γ/kg/h. Υπήρχε συνεχής καταγραφή ζωτικών σημείων, έλεγχος από δεύτερο αναισθησιολόγο της κατάστασης καταστολής των παιδιών με βάση την κλίμακα Pediatric Sedation State Scale και καταγραφή ανεπιθύμητων συμβαμάτων.

Αποτελέσματα:

Η πλειοψηφία των ασθενών κατάφερε να έχει βάθος καταστολής=2 με βάση την κλίμακα Pediatric Sedation State Scale. 4 ασθενείς παρουσίασαν άπνοια κατά την εισαγωγή με προποφόλη και φαιντανύλη και χρειάστηκε χειρισμός jaw thrust, χωρίς άλλη παρέμβαση. Κανένας ασθενής δεν παρουσίασε σοβαρές αιμοδυναμικές μεταβολές. Η πλειοψηφία των παιδιών που έλαβε δεξμεντετομιδίνη με κεταμίνη παρουσίασαν μετά τη διακοπή της καταστολής, καθυστέρηση 40 λεπτών κατά μέσο όρο, για να φύγουν από το τμήμα.

Συμπεράσματα:

Ο συνδυασμός δεξμεντετομιδίνης με κεταμίνη για τη χορήγηση καταστολής σε παιδιά που υποβάλλονται σε ακτινοθεραπεία είναι ασφαλής και αποτελεσματικός και η χρήση της κλίμακας

Pediatric Sedation State Scale είναι ένα αξιόπιστο εργαλείο για την εκτίμηση της καταστολής σε παιδιά.

Βιβλιογραφία:

Phan H, Nahata MC. Clinical uses of dexmedetomidine in pediatric patients. Paediatr Drugs. 2008;10:49-69

Mason KP, Lerman J. Review article: Dexmedetomidine in children: current knowledge and future applications. Anesth Analg. 2011;113:1129-42

Validation of the Pediatric Sedation State Scale, Joseph P. Cravero, MD, Nissa Askins, MPH, Patcharee Sriswasdi, MD, Daniel S. Tsze, MD, MPH, David Zurakowski, PhD, Sean Sinnott, MS, PEDIATRICS Volume 139, number 5, May 2017.

P19

**ΠΑΡΟΧΕΤΕΥΣΗ ΥΠΟΣΚΛΗΡΙΔΙΟΥ ΑΙΜΑΤΩΜΑΤΟΣ ΜΕ ΤΗ ΧΡΗΣΗ
ΔΕΞΜΕΔΕΤΟΜΙΔΙΝΗΣ ΚΑΙ ΤΟΠΙΚΟΥ ΑΝΑΙΣΘΗΤΙΚΟΥ ΩΣ ΜΟΝΩΝ
ΑΝΑΙΣΘΗΤΙΚΩΝ ΠΑΡΑΓΟΝΤΩΝ**

**Ανδρέεβα Α., Μακρυπόδη Μ., Μενδρινού Κ. Ναβροζίδης Μ.,
Μανιάτης Χ, Δημακοπούλου Α.**

Γενικό Νοσοκομείο Αθηνών “ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΓΕΝΝΗΜΑΤΑΣ”

Σκοπός: Ο σκοπός της μελέτης ήταν η διερεύνηση της επάρκειας της δεξμεδετομιδίνης ως μόνου αναισθητικού παράγοντα για την παροχέτευση χρόνιου υποσκληριδίου αιματώματος.

Υλικό&Μέθοδος: Το χρόνιο υποσκληρίδιο αιμάτωμα είναι συχνή κλινική οντότητα στη Νευροχειρουργική μεταξύ ηλικιωμένων ασθενών, ιδιαίτερα αυτών που λαμβάνουν αντιπηκτική ή αντιαιμοπεταλιακή αγωγή. Οι περισσότεροι ασθενείς ανήκουν στην κατηγορία ASA II-IV και η παρουσία συνοδών παθήσεων καθιστά ανεπιθύμητη τη γενική αναισθησία λόγω δυσχερούς ανάνηψης και παρατεταμένης νοσηλείας. Εναλλακτικά η δυνατότητα παροχέτευσης του υποσκληριδίου αιματώματος καθιστάται εφικτή έχοντας τον ασθενή σε βαθειά καταστολή και διατηρώντας αυτόματη αναπνοή.

Η Δεξμεδετομιδίνη είναι ένας α₂-αγωνιστής με αγχολυτικές, αναλγητικές και κατασταλτικές ιδιότητες που διατηρεί την αυτόματη αναπνοή.

Σε σύνολο 24ων ασθενών με χρόνιο υποσκληρίδιο αιμάτωμα χορηγήσαμε Ομεπραζόλη 40mg, Δεξαμεθαζόνη 8mg i.v. και στη συνέχεια δόση φόρτισης Δεξμεδετομιδίνης 1mg/kg σε διάστημα 10min. Με το τέλος της δόσης φόρτισης διηθήθηκαν με 4-5 ml τοπικού αναισθητικού (Ropivacaine 0,5 %) οι υποδόριοι ιστοί στο σημείο τρυπανισμού, ενώ ταυτόχρονα ξεκίνησε η συνεχής στάγδην έγχυση της Δεξμεδετομιδίνης με ρυθμό 0,7-1 mg/kg/h αναλόγως αναγκών. Οι ασθενείς ήταν υπό συνεχή παρακολούθηση του καρδιαγγειακού και αναπνευστικού συστήματος (ETco₂) και λάμβαναν O₂ στα 4 lt με μάσκα Venturi. Από την μελέτη μας αποκλείστηκαν ασθενείς με βραδυκαρδία και αιμοδυναμική αστάθεια.

Αποτελέσματα-Συμπεράσματα: Τιτλοποιώντας τη δόση συνεχούς έγχυσης σε όλους τους ασθενείς επετεύχθη επίπεδο καταστολής RSS>3, απάντηση σε λεκτικά ερεθίσματα, το οποίο εξασφάλιζε ιδανικές συνθήκες εργασίας για τους χειρουργούς. Οι ασθενείς παρέμειναν αιμοδυναμικά σταθεροί και κανένας δεν χρειάστηκε συμπληρωματική χορήγηση άλλων αναισθητικών παραγόντων ούτε συμπληρωματική υποστήριξη του αναπνευστικού συστήματος. Η διαδικασία ανάνηψης ήταν γρήγορη και ο χρόνος νοσηλείας μειωμένος σε σχέση με τη γενική αναισθησία.

P20

RARE CAUSE OF PERICARDIAL TAMPONADE. ANESTHESIOLOGIC IMPLICATIONS. CASE REPORT

Bliamplias D., Kakarouglakas A., Mihopoulos A., Tsolakidou K., Mitsokapas A., Gkoutziomitrou E.

Anesthesiology Department, General Hospital "Papageorgiou", Thessaloniki

Purpose: To present pyopericardium as a rare cause of pericardial tamponade. To review literature as far as etiology is concerned. To present a complex clinical case which combines the effects of constrictive physiology along with the results of a generalized infection/severe sepsis or septic shock, that rises perioperative risk for the patient (and anesthesiologist) substantially in a proportionless way of the time needed for the operation to be completed and the type of operation itself.

Case Presentation: A 54-year-old patient hospitalized in nephrology department for fever investigation. Medical history included twenty-five years of diabetes mellitus which has been progressed so much as to harm most of the end organ targets. He suffered from coronary artery disease with past myocardial infarction in 2008 and an acute one before 20 days treated with percutaneous coronary intervention in two major arteries. He has diabetic nephropathy and is being treated with renal replacement the last 2 years. It has diabetic retinopathy treated with laser in both eyes. Current clinical examination revealed rapid and shallow breathing pattern, reduced respiratory whispering on the right lower pulmonary field, non-musical diffused sounds in all lung fields. The present disease involves pectoral pain during a dialysis session and fever of sudden onset. In the context of further diagnostic course, a cardiac ultrasound was performed which showed a large pericardial collection with strong echogenicity, mainly in front of the right heart valves, and behind the posterior wall of the RA. The collection caused septal bounce and mild IVC distention, but no marked respiratory fluctuation of the cross-flow. Left ventricle was of normal dimensions and an estimated 50-55% ejection fraction with severe hypokinesia of the inferior and basal inferior - IVS walls. The patient was taken to the surgery to drain the collection emergently. He was subjected to sternotomy and pericardial opening from which a significant amount of milk-like pus was drained, with its apparent results in the hemodynamic picture and the use of vasoconstrictors. Apparently pericardiectomy and adhesion lysis was made. The introduction to anesthesia became as "cardiac induction" with readiness for the use of vasoconstrictors in the central venous compartment through right internal jugular vein catheter. Propofol, fentanyl, cis-atracurium and remifentanyl were used. The use of vasoconstrictive was almost immediate after induction of anesthesia and rapidly and abruptly escalated at doses 4 times the initial ones very fast and until the pressure effects in the pericardial cavity were removed. The use of vasoconstrictive therapy was maintained to counterbalance the septic component of the hemodynamic picture of the patient. Inotropic support was deployed in ICU for a short period of time where he was led for further treatment. The total duration of the operation was 45 minutes

Conclusions: The above complex clinical condition brings the anesthetist involved with severe pathology in a multifactorial patient, and usually this is done at night hours in order not to disrupt the regular surgery program, especially in large hospitals, whatever the implications are (1) The difficulty of the above situation lies in the fact that the anesthesiologist should be familiar with the treatment of cases of pericardial effusions on one hand, and on the other, to take into account and include in his therapeutic strategy the effects of generalized infection, septic effects in myocardial function (septic cardiomyopathy), effects of the myocardial stunning due to recent myocardial infarction, anticipate and treat aggressively and accordingly further exacerbations by surgical manipulations, until the source of infection is evacuated.(2)

References:

1. Kumar S, Sharma N, Singh R, Bhalla A, Varma S. Pyopericardium complicated with cardiac tamponade: an unusual presenting manifestation of primary pyomyositis. *Tropical Doctor*. 2013;43(1):39-40.
2. Cracknell BR, Ail D. The unmasking of a pyopericardium. *BMJ Case Rep*. 2015;2015.

P21

GENERAL ANAESTHESIA WITH PROPOFOL AND REMIFENTANIL CONTINUOUS INTRAVENOUS INFUSIONS FOR CAESAREAN SECTION IN A PARTURIENT WITH SEVERE DILATED CARDIOMYOPATHY

Spanopoulos K., Tsolakidou K., Polychroniou A., Chasapidis V., Toliopoulou E.,
Chaldoupi H., Goutziomitrou E.

Papageorgiou general hospital, Thessaloniki, Greece

Introduction: Although regional anesthesia is indicated for caesarean section, general anesthesia can still be used in emergencies, in patients with coagulopathies, spinal abnormalities or in women with specific types of cardiac disease. In this case report we describe the successful management of a 28 year old primigravida parturient with idiopathic severe dilated cardiomyopathy (DCM), which was diagnosed three years before the woman's pregnancy (left ventricular ejection fraction =30%).

Case description: The patient was admitted to hospital in the 30th week of gestation due to her cardiac problems and one week later she was transferred to the operating room for an emergency caesarean section caused by a deteriorating fetal heart rate pattern. General anaesthesia was administered due to great urgency and serious concern about potential risk of spinal hematoma, as the parturient received low molecular weight heparin three hours before her transfer to the operating room. A central venous catheter was inserted in the right jugular vein and a G18 intravenous catheter in the right upper limb. Propofol 2mg/kg and rocuronium 0.6mg/kg were given for induction of anaesthesia followed by intermittent positive pressure ventilation (IPPV) with O₂:N₂O 1:1. Anaesthesia was maintained by a propofol continuous intravenous infusion, started 1min before the induction, in a rate of 6mg/kg/h. A continuous intravenous infusion of remifentanyl was started 2 min before the induction, in a dose of 0.1mcg/kg/min and discontinued during the delivery of the fetus. At this time we administered a bolus dose of 7mcg/kg fentanyl to provide analgesia to the mother. A radial artery was inserted before the induction of anaesthesia and the hemodynamic parameters were recorded at 2min intervals during surgery. At the time of delivery, the mother's blood pressure was 127/80 mmHg with a heart rate of 115 beat.min⁻¹. For the rest of the operation her systolic blood pressure remained between 127 and 105, whereas diastolic blood pressure remained between 83 and 59. Heart rate remained between 99 and 117 beat.min⁻¹ during surgery. The newborn was delivered 5 min after induction of anaesthesia (induction to delivery time) and Apgar scores at 1 min and 5 min were 7 and 9 respectively. After delivering the fetus a 10 iu oxytocin continuous intravenous infusion was administered for the purpose of providing uterine contraction, given in a 10min period in order to avoid any hemodynamic instability of the mother.

Discussion: The newborn remained stable without showing any significant neurological depression and the mother recovered quickly, remaining hemodynamically stable after surgery. General anesthesia with propofol and remifentanyl continuous intravenous infusions can be used for caesarean section delivery, particularly when the main concern is to provide cardiovascular stability to the mother, in cases such as cardiomyopathies in pregnancy with a low cardiac output.

References:

Scott H et al: The use of remifentanyl in general anaesthesia for cesarean section in a patient with mitral valve disease. Anaesthesia 1998; 53: 691-701.

Gin T., Gregory Y., et al.: Disposition of propofol infusions for Caesarean section. Can J Anaesth 1991;38:31-6.

P22

ΥΠΕΡΓΗΡΟΙ ΑΣΘΕΝΕΙΣ ΣΤΗ ΜΕΘ: ΑΙΤΙΑ ΕΙΣΟΔΟΥ, ΕΚΒΑΣΗ - ΜΕΛΕΤΗ 5 ΕΤΩΝ

**Μπαργιώτα Τ., Θολιώτη Θ. Μάσσα Ε, Κοτσαμίδη Ι., Χαρισόπουλος Δ., Αλευρούδης Γ.,
Μιχαηλίδου Ε., Καραπαναγιώτου Α., Πασακιώτου Μ., Μουλούδη Ε.**

Μονάδα Εντατικής Θεραπείας, ΓΝΘ Ιπποκράτειο Θεσσαλονίκης

Εισαγωγή/Σκοπός: Η εισαγωγή των ασθενών άνω των 80 ετών στη ΜΕΘ αποτελεί πολύπλοκο και αμφιλεγόμενο θέμα. Σκοπός της παρούσας μελέτης είναι η εκτίμηση των αιτιών εισαγωγής και της έκβασης αυτών των ασθενών. Παράλληλα θα παρατεθούν στοιχεία σχετικά με τις επιπλοκές και την συννοσηρότητά τους.

Υλικό και μέθοδος: Αναδρομική μελέτη 5 ετών (1/1/2013-31/12/2017) με στοιχεία των ασθενών ηλικίας από 80 ετών και άνω που νοσηλεύθηκαν στη ΜΕΘ του ΓΝΘ Ιπποκράτειο. Εκτίμηση των αιτιών εισαγωγής και της θνητότητας.

Αποτελέσματα: Συνολικός αριθμός εισαχθέντων: 101/1246 (8,1%) υπέργηροι ασθενείς σε μια 5ετία Άνδρες: 55 (54,4%) και γυναίκες: 46 (45,5%), ηλικία –Μ.Ο. και τυπική απόκλιση: 83,9 (3,12). Οι αιτίες εισαγωγής στη ΜΕΘ ήταν: μετεγχειρητική ανάνηψη: 44 ασθενείς (43,56 %) -στην κατηγορία συμπεριλαμβάνονται επεμβάσεις γενικής χειρουργικής, αγγειοχειρουργικές, ορθοπεδικές, γυναικολογικές και ουρολογικές, οξεία αναπνευστική ανεπάρκεια: 26 ασθενείς (25,7%), σήψη: 14 ασθενείς (13,8%), νευροχειρουργικές παθήσεις: 7 ασθενείς (6,9 %), κατάσταση μετά από ανακοπή: 7 ασθενείς (6,9%), νευρολογικές παθήσεις: (status epilepticus, κώμα): 2 ασθενείς και 1 πολυτραυματίας. Η θνητότητά τους στη ΜΕΘ ήταν 44,5% όταν η συνολική θνητότητα στη ΜΕΘ για την πενταετία ήταν (30,7%) Η θνητότητα ανά αίτιο εισαγωγής ήταν: Οξεία αναπνευστική ανεπάρκεια: 12/26 (46,1%), Μετεγχειρητική ανάνηψη: 16/44 (36,3%), Νευροχειρουργικές παθήσεις: 0/7, Κατάσταση μετά από ανακοπή: 4/7 (57,1%), Σήψη: 12/14 (85%), Νευρολογικές παθήσεις: 0/2, Πολυτραυματίας: 1/1 (100%).

Συμπεράσματα: Στη μελέτη μας η συχνότερη αιτία εισόδου των υπέργηρων ασθενών στη ΜΕΘ είναι η υποστήριξη των ζωτικών λειτουργιών μετά από χειρουργική επέμβαση και ακολουθεί η οξεία αναπνευστική ανεπάρκεια. Η υψηλή θνητότητα που παρατηρείται στους ασθενείς με σήψη και με ιστορικό ανακοπής αντανακλά πιθανώς την συχνότερη συνύπαρξη πολυοργανικής ανεπάρκειας κατά την εισαγωγή στις καταστάσεις αυτές, σε έναν πληθυσμό με μειωμένες εφεδρείες. Πιθανώς η ηλικία δεν αποτελεί από μόνη της κριτήριο άρνησης για εισαγωγή στη ΜΕΘ, όπως φαίνεται από την έκβαση στις υπόλοιπες ομάδες της μελέτης. Η απόφαση για νοσηλεία στη ΜΕΘ θα πρέπει να λαμβάνει υπόψιν την προηγούμενη γενική κατάσταση του ασθενούς καθώς και την μετέπειτα ποιότητα ζωής του αρρώστου, πεδίο που απαιτεί περαιτέρω έρευνα.

P23

ΘΡΟΜΒΩΣΗ ΟΒΕΛΙΑΙΟΥ ΚΟΛΠΟΥ ΑΜΕΣΑ ΜΕΤΑ ΑΠΟ ΚΑΙΣΑΡΙΚΗ. ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΣΠΑΝΙΑΣ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗΣ

**Κοτσαμίδα Ι., Μάσσα Ε., Θολιώτη Θ., Μπαργιώτα Τ., Μιχαηλίδου Ε., Χαρισόπουλος Δ.,
Αλευρούδης Γ., Πασακιώτου Μ., Μουλούδη Ε.**

Μονάδα Εντατικής Θεραπείας ΓΝΘ Ιπποκράτειο Θεσσαλονίκης

Γενικά: Η θρόμβωση των φλεβωδών κόλπων του εγκεφάλου εμφανίζεται με συχνότητα 0,22/100000 κατοίκους και είναι συχνότερη στις γυναίκες. Οι κυριότεροι παράγοντες κινδύνου είναι η εγκυμοσύνη, η λοχεία, η λήψη αντισυλληπτικών, οι θρομβοφιλικές διαταραχές κληρονομικές και επίκτητες, λοιμώξεις μέσου ωτός και παραρρινίων κόλπων. Ειδικότερα η θρόμβωση του οβελιαίου κόλπου κατά την εγκυμοσύνη και την λοχεία αποτελεί μια σπανιότατη οντότητα και αντιστοιχεί στο 0,5-1% του πληθυσμού αυτού.

Κλινική περίπτωση: Ασθενής 37ετών με ιστορικό στίγματος μεσογειακής αναιμίας, οισοφαγίτιδας και διαφραγματοκήλης υποβάλλεται σε προγραμματισμένη καισαρική τομή λόγω χαμηλής πρόσφυσης πλακούντα και κατόπιν 18ώρου αναφέρει κεφαλαλγία, ζάλη και στη συνέχεια διέγερση με αδυναμία εκφοράς λόγου. Η ασθενής ενώ έχει αποφασιστεί η μεταφορά της σε τριτοβάθμιο νοσοκομείο παρουσιάζει έκπτωση επιπέδου συνείδησης, ανισοκορία, μυδρίαση και διασωληνώνεται.

Κατά την προσέλευση της στο νοσοκομείο μας, υποβάλλεται σε αξονική εγκεφάλου και κατόπιν της εισαγωγής της στη ΜΕΘ ενηλίκων, διαπιστώνεται θρόμβωση του άνω οβελιαίου κόλπου που επαληθεύεται και σε μαγνητική τομογραφία και αγγειογραφία εγκεφάλου. Παράλληλα καλούνται νευροχειρουργοί και νευρολόγοι και οδηγείται στο χειρουργείο όπου υποβάλλεται σε δεξιά μετωποκοταφική ευρεία κρανιεκτομία όπου διαπιστώνεται εγκέφαλος σκληρός και άσφυγμος. Επιπλέον τοποθετείται καθετήρας μέτρησης ενδοκράνιας πίεσης, με αρχικές τιμές πολύ υψηλές (ICP-Intra Cranial Pressure: 60mmHg). Μετά το χειρουργείο και λόγω των αυξημένων τιμών ενδοκράνιας πίεσης η ασθενής τέθηκε σε βαρβιτουρικό κώμα χωρίς θεραπευτικό αποτέλεσμα.

Κατά την διάρκεια νοσηλείας της έγινε πλήρης εργαστηριακός έλεγχος για αποκλεισμό θρομβοφιλίας και άλλων υπερπηκτικών καταστάσεων, ο οποίος ήταν αρνητικός. Λόγω της μη ανταπόκρισης της ασθενούς σε οποιαδήποτε θεραπευτική αγωγή και παρέμβαση αποφασίστηκε η διενέργεια των τεστ εγκεφαλικού θανάτου τα οποία ήταν θετικά και η ασθενής απεβίωσε μετά από 7 ημέρες νοσηλείας.

Συμπεράσματα: Οι φλεβικές θρομβώσεις συνιστούν σπάνιες καταστάσεις οι οποίες αποτελούν πρόκληση για τον κλινικό γιατρό. Πρόκειται για νοσήματα με αυξημένη νοσηρότητα και θνητότητα, η διάγνωση των οποίων προϋποθέτει ισχυρό βαθμό κλινικής υποψίας.

P24

ΕΠΑΝΕΙΣΑΓΩΓΕΣ ΣΤΗ ΜΟΝΑΔΑ ΕΝΤΑΤΙΚΗΣ ΘΕΡΑΠΕΙΑΣ- ΑΙΤΙΑ, ΠΡΟΔΙΑΘΕΣΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΚΑΙ ΕΚΒΑΣΗ. ΜΕΛΕΤΗ 8 ΕΤΩΝ

Μάσσα Ε., Μπαργιώτα Τ., Μιχαηλίδου Ε., Αλευρούδης Γ., Θολιώτη Θ., Καραπαναγιώτου Α., Πασακιώτου Μ., Μουλούδη Ε.

Μονάδα Εντατικής Θεραπείας ΓΝΘ Ιπποκράτειο Θεσσαλονίκης

ΕΙΣΑΓΩΓΗ: Η επανεισαγωγή ασθενών στη μονάδα εντατικής θεραπείας (ΜΕΘ) είναι ένας σημαντικός δείκτης που αντανακλά την ποιότητα φροντίδας στο νοσοκομείο. Η επανεισαγωγή στη ΜΕΘ συνδέεται με χειρότερη κλινική έκβαση, με αύξηση της διάρκειας παραμονής στο νοσοκομείο και υψηλότερο κόστος.

ΣΚΟΠΟΣ της παρούσας μελέτης είναι να διερευνηθούν τα αίτια καθώς και οι παράγοντες που επηρεάζουν την επανεισαγωγή των ασθενών στη ΜΕΘ και να συσχετιστούν οι επανεισαγωγές με την έκβαση.

ΥΛΙΚΟ –ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ:

Πρόκειται για αναδρομική μελέτη που πραγματοποιήθηκε σε τριτοβάθμιο πανεπιστημιακό νοσοκομείο κατά την διάρκεια των τελευταίων 8 ετών (31/12/2009-31/12/2017). Μελετήθηκαν 127 ασθενείς (93 άνδρες/34 γυναίκες με μέση ηλικία τα 53,08 έτη) που επανεισήχθησαν στη ΜΕΘ σε διάστημα <48 h από την έξοδο τους. Εκτιμήθηκαν τα αίτια επανεισαγωγής και η έκβαση αυτών των ασθενών. Οι ασθενείς συγκρίθηκαν με 1827 ασθενείς που εξήλθαν από τη ΜΕΘ, ζώντες και ποτέ δεν επανεισήχθησαν

Κατά τη διάρκεια της οκταετούς περιόδου, το ποσοστό επανεισαγωγών ήταν 8,04. Η θνητότητα των επανεισαγωγών ήταν 44.9% όταν ο μέσος όρος της θνητότητας στα 8 έτη ήταν 31,27%. Τα συχνότερα αίτια επανεισαγωγής ήταν τα αναπνευστικά αιτία (31,4%), οι μετεγχειρητικές λοιμώξεις (27.5%) και οι ενδονοσοκομειακές μη μετεγχειρητικές λοιμώξεις (15,7%).

Παράγοντες κίνδυνου των ασθενών για την επανεισαγωγή στη ΜΕΘ ήταν η αυξημένη ηλικία, η διάρκεια παραμονής στη ΜΕΘ, το υψηλό APACHE II και ορισμένες παθήσεις όπως αναπνευστική ανεπάρκεια, η σήψη, οι νευροχειρουργικές επεμβάσεις και οι μεταμοσχεύσεις ήπατος.

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ: Η έξοδος των ασθενών από την ΜΕΘ και η συνέχιση της νοσηλείας τους σε θάλαμο είναι μια από τις πιο δύσκολες και υψηλού κινδύνου διαδικασίες. Υπάρχουν σαφείς παράγοντες κινδύνου που πρέπει να λαμβάνονται υπ' όψιν. Η επανεισαγωγή των ασθενών στην ΜΕΘ σχετίζεται με χειρότερη έκβαση.

P25

ΗΘΙΚΑ ΔΙΛΗΜΜΑ ΤΕΛΟΥΣ ΖΩΗΣ ΣΤΗΝ ΜΕΘ

ΑΠΟΣΤΟΛΙΔΟΥ Ε.¹, ΚΑΦΕΤΖΟΠΟΥΛΟΥ Α.², ΧΑΡΑΛΑΜΠΙΔΗΣ Μ.³

Νοσηλεύτρια Τ.Ε., MS(c) Μ.Ε.Θ. Γ.Ν.Θ. “Ο Άγιος Δημήτριος”

Νοσηλεύτρια Τ.Ε., MS(c) Μ.Ε.Θ. Γ.Ν.Θ. “Ο Άγιος Δημήτριος”

Νοσηλευτής Τ.Ε., Μ.Ε.Θ. Γ.Ν.Θ. “Ο Άγιος Δημήτριος”

ΕΙΣΑΓΩΓΗ: Η επέκταση της τεχνολογίας στην ιατρική έχει αναπτυχθεί σημαντικά τα τελευταία 20 χρόνια Αυτό βοήθησε στην καλύτερη ποιότητα υπηρεσιών βαρέων πασχόντων αλλά και στην μείωση των θανάτων. Ζητήματα ηθικής και δεοντολογικών προβληματισμών δημιουργήθηκαν γύρω από τους ασθενείς εκείνους που δεν φαίνεται να έχουν περιθώρια ουσιαστικής ανάνηψης, όπως την υποστήριξη ασθενών σε τελικό στάδιο χρόνιας νόσου, την υποστήριξη υπερήλικων, τον εγκεφαλικό θάνατο, οργανικές ανεπάρκειες κα

ΣΚΟΠΟΣ: Η ΜΕΘ θα παρατείνει τη ζωή αυτών των ασθενών για μικρό χρονικό διάστημα, χωρίς άλλο όφελος; Στην εποχή μας η απόφαση τέλους ζωής αποτελεί σημαντικό θέμα συζητήσεων, είναι ένα από τα πιο πολύπλοκα ζητήματα με ηθικές, ιατρικές, κοινωνικές, θρησκευτικές και νομικές επεκτάσεις.

ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ: Έτσι, αφού πρώτα ελέγχονται και καθορίζονται τα ιατρικά δεδομένα του ασθενούς κάποια από τα ηθικά διλήμματα που συνήθως απασχολούν είναι:

- Πότε εξαντλούνται οι δυνατότητες υποστήριξης;
- Πού αρχίζει η ιατρική ματαιοπονία;
- Που τελειώνει το “ωφελείν” και αρχίζει το “βλάπτειν”;
- Ποιος θα πάρει αποφάσεις για τον ασθενή;
- Είναι σωστή ή αναβολή ή διακοπή της θεραπείας;
- Η ποιότητα ζωής αποτελεί κριτήριο διακοπής της φαρμακευτικής αγωγής;

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ: Η ΜΕΘ θα παρατείνει τη ζωή αυτών των ασθενών για μικρό χρονικό διάστημα, χωρίς άλλο όφελος;

Το 20% των θανάτων στις ΗΠΑ και στην Ευρώπη συμβαίνουν στον χώρο της ΜΕΘ ενώ για το 8-10% των ασθενών λαμβάνονται αποφάσεις τέλους ζωής.

Ο περιορισμός ή η απόσυρση της υποστήριξης από βαριά πάσχοντες ασθενείς της ΜΕΘ προηγείται του θανάτου τους πάνω από τις μισές φορές τόσο στις ΗΠΑ όσο και στην Ευρώπη. Οι νοσηλευτές της ΜΕΘ συχνά αναπτύσσουν σχέσεις εμπιστοσύνης με τον ασθενή και την οικογένεια του λόγω της φροντίδας και της υποστήριξης που παρέχουν.

Η οικογένεια θα πρέπει να έχει τον χρόνο να σκεφθεί τι έχει ειπωθεί και να θέσει ερωτήματα. Η σαφής εικόνα των δεδομένων θα δώσει χρόνο προετοιμασίας και θα κάνει ίσως αποδεκτό το θάνατο σαν φυσικό όριο του ανθρωπίνως δυνατόν

Η επιτροπή ηθικής όπου ήδη υπάρχει σε πολλά νοσοκομεία της Ευρώπης αποτελείται από μια ομάδα επαγγελματιών υγείας ειδικευμένων στην ιατρική ηθική. Η επιτροπή ηθικής κάνει μια αντικειμενική ανάλυση της περίπτωσης του ασθενούς και μπορεί να χρησιμοποιήσει βασικές αρχές ηθικής για να καθοδηγήσει τον ασθενή, τους γιατρούς και την οικογένεια σε ομοφωνία για την πορεία της θεραπείας.

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ: Στο τέλος του κύκλου ζωής οι αποφάσεις περίθαλψης βαρέων πασχόντων αποτελούν πρόκληση επειδή τα αισθήματα και η ηθική συνδέονται με ενέργειες που μπορούν να οδηγήσουν στην επίσπευση του θανάτου.

- Η ηθική απαιτεί ισορροπία μεταξύ της ιατρικής φροντίδας και επιθυμίας των ασθενών.
- Κάθε ασθενής είναι μοναδικός.
- Η αξιοπρέπεια και ο σεβασμός έχουν προτεραιότητα.
- Επικοινωνία – Ειλικρίνεια – Ενημέρωση με την οικογένεια.

P26

ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΟΥ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΟΛΗΨΗ ΔΙΑΣΠΟΡΑΣ ΜΙΚΡΟΒΙΩΝ ΣΕ ΜΟΝΑΔΕΣ ΕΝΤΑΤΙΚΗΣ ΘΕΡΑΠΕΙΑΣ

Καφετζοπούλου Α.¹, Αποστολίδου Ε.², Χαραλαμπίδης Μ.³

1 Νοσηλεύτρια ΤΕ, ΜS(c), ΜΕΘ, ΓΝ Ο Άγιος Δημήτριος, Θεσσαλονίκη

2 Νοσηλεύτρια ΤΕ, ΜS(c), ΜΕΘ, ΓΝ Ο Άγιος Δημήτριος, Θεσσαλονίκη

3 Νοσηλεύτρια ΤΕ, ΜΕΘ, ΓΝ Ο Άγιος Δημήτριος, Θεσσαλονίκη

Εισαγωγή: Οι ασθενείς της ΜΕΘ έχουν αυξημένο κίνδυνο λοιμώξεων λόγω των ειδικών συνθηκών νοσηλείας, της χρήσης επεμβατικών μεθόδων και των διαταραχών του ανοσολογικού συστήματος. Το νοσηλευτικό προσωπικό θεωρείται βασικός κρίκος της αλυσίδας, τόσο στη μετάδοση των λοιμώξεων, όσο και στην πρόληψη αυτών για αυτό και η συνεχιζόμενη εκπαίδευσή του θεωρείται αναγκαία.

Σκοπός: Σκοπός της παρούσας ανασκοπικής μελέτης είναι να τονιστεί η αναγκαιότητα της συνεχούς εκπαίδευσης του νοσηλευτικού προσωπικού σε θέματα πρόληψης διασποράς μικρόβιων στις ΜΕΘ.

Μέθοδος: Η μεθοδολογία που ακολουθήθηκε περιελάμβανε αναζήτηση ανασκοπικών και ερευνητικών μελετών. Οι μελέτες εκπονήθηκαν κατά το χρονικό διάστημα 2000-2014 και αντλήθηκαν από ξένες βάσεις ηλεκτρονικών δεδομένων (Pubmed, Medline, Cochrane) και ελληνικές (Iatrotek).

Αποτελέσματα: Η νοσηλευτική φροντίδα των ασθενών στη ΜΕΘ αποτελεί παράγοντα πρώτιστης σημασίας για την έκβαση του ασθενούς. Η εκπαίδευση των νοσηλευτών είναι από τις πιο σημαντικές παραμέτρους πρόληψης όσον αφορά την διασπορά μικρόβιων στις μονάδες εντατικής θεραπείας. Στοχεύει απαραίτητα στην φροντίδα των κεντρικών φλεβικών καθετήρων, στην εφαρμογή άσηπτης τεχνικής των βρογχοαναρροφήσεων καθώς και στην υγιεινή των χεριών πριν από κάθε νοσηλευτική πράξη και χειρισμό που αφορά στο σωστό τρόπο πλυσίματος, αντισηψίας καθώς και στην συχνή αλλαγή γαντιών και στη σωστή τεχνική απόρριψής τους ως βασικά μέτρα πρόληψης διασποράς μικροβίων.

Συμπεράσματα: Η αύξηση του χρόνου νοσηλείας συνεπάγεται οικονομική επιβάρυνση του συστήματος υγείας και παράλληλα σοβαρές επιπτώσεις στον ίδιο τον ασθενή και το περιβάλλον του. Η πρόληψη των νοσοκομειακών λοιμώξεων, με σκοπό τον περιορισμό της επιβάρυνσης της υγείας των ασθενών αποτελεί βασική αρχή. Το γεγονός αυτό αναδεικνύει την συνεχιζόμενη εκπαίδευση του νοσηλευτικού προσωπικού των Μονάδων Εντατικής Θεραπείας ως αναγκαία αρχή κάθε Μονάδας Υγείας.

P27

A RARE INCIDENT OF ACUTE HEPATIC FAILURE DUE TO INTRODUCTION TO ANESTHESIA

Chochliourou E.¹, Violaki A.¹, Kalamitsou S.¹, Matzafleri P.¹, Svirkos M.¹, Volakli E.¹, Kalaitzi A.¹, Smaropoulos E.², Sdougka M.¹

¹*Pediatric Intensive Care Unit,* ²*Pediatric Surgeon Department, Hippokration Hospital Thessaloniki*

AIM: Drug- induced liver injury may occur in the postoperative period and has been reported as a result of exposure to several anesthetic agents. Although inhalational agents are often suspected, many drugs administered in the perioperative period can cause liver injury. The parent molecule or a toxic metabolic intermediary may act as the hepatotoxin. The histologic injury can be diffuse with cholestasis, inflammation, and necrosis. Hepatocellular injury in the immediate postoperative period may be the result of a direct hepatotoxin or hepatic oxygen deprivation caused by alterations in the splanchnic and hepatic circulation when surgical manipulations occur near these blood vessels, with a potential confounding effect of the anesthetic agent. This report examines the causation of toxic hepatitis after administration of propofol as a sole general anesthetic agent for a minor surgical procedure. **CASE REPORT:** A 3 months old boy, 7 kg, presented for outpatient biopsy of a mass (possible neuroblastoma) of the right renal area. The baby had a history of infection of the urinary tract and an ascending cystereiothography occurred in order to find out the cause. As the mass found out, a minor surgical procedure (biopsy) was held and the infant hospitalized to the pediatric surgeon department. A day after exhaustion to the abdominal surgical trauma occurred and the baby was led for further surgical repair. Spontaneously a liver failure observed. Liver biochemistries performed days before this admission were within normal range. The surgical repair was performed during intravenous anesthesia using propofol (20mg), esmeron (0,6mg) and fentanyl (40 μ g). Oxygen supplementation was administered, and the oxygen saturation was maintained at 100%. The procedure lasted 1 h 30 min, and the patient was hemodynamically stable throughout this period. There were no apparent surgical or anesthetic complications. At the time of admission to the pediatric intensive care unit, laboratory analysis revealed a serum aspartate aminotransferase concentration of 154 U/l (normal range, 5–50 U/l) and a serum alanine aminotransferase concentration of 828 U/l (normal range, 5–40 U/l). Total serum bilirubin, serum alkaline phosphatase, and serum γ -glutamyl transferase values were 7,06mg/dl, 396mg/dl, 51mg/dl. A urine examination yielded normal results. The diagnosis of acute hepatitis of unknown etiology was made, and hepatology consultation was obtained. The baby received intravenous rehydration while undergoing a complete diagnostic assessment and also treatment with transfusions with fresh frozen plasma, plasminogen, antithrombin and proteinn C. The serum aspartate aminotransferase and alanine aminotransferase concentrations increased to 241 and 746 U/L, respectively, during the next 24 h, and a prothrombin time of 21,8 s (normal range, < 12 s) and PTT time of 5,6 s were reported. Also pathological findings concerning the parameters of antithrombin, Protein C and VII factor of coagulation were observed. A maximum value of NH₃ (112) was observed the first day of admission with a gradually reduction to normal values since the 7th day. On postoperative day 6, the serum aspartate aminotransferase and alanine aminotransferase concentrations were noted to have stabilized to normal values, while the level of the laboratory findings concerning the coagulating mechanism remained pathological since the 7th postoperative day. The laboratory evaluation did not reveal a viral etiology. The viral screen included hepatitis A, B, and C, cytomegalovirus, and Epstein-Barr virus. A triplex of liver vessels was performed without an evidence of thrombosis.

CONCLUSIONS: The etiology of this baby's acute postoperative hepatitis seems to be drug induced; common viral etiologies have been excluded. This pattern of acute liver injury seemed most likely to be caused by a severe ischemic event or a drug-induced toxic injury. Because there was no evidence for a hemodynamic or hypoxic event, we conclude there was a causal relation between the administration of propofol and the hepatocellular injury. This agent has been reported to cause acute liver injury in a few cases after a brief exposure, although it has been associated with the development of acute pancreatitis. The association between the administration of propofol and the development of hepatocellular injury has been reported after a long-term infusion. Other adverse reports of liver damage associated with propofol have again followed long-term infusions and also have been associated with the presence of lactic acidemia, bradyarrhythmias, and rhabdomyolysis. With his spontaneous improvement, it was difficult to justify a biopsy from the standpoint of practicality. This case report suggests hepatotoxicity following a brief exposure to propofol. Abnormal liver biochemistries detected after the use of this agent were assessed carefully and thoroughly, and propofol-induced hepatotoxicity has to be considered in the differential diagnosis.

P28

ΑΠΟΜΟΝΩΘΕΝΤΑ ΜΙΚΡΟΒΙΑ ΑΠΟ ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΕΣ ΒΡΟΓΧΙΚΩΝ ΕΚΚΡΙΜΑΤΩΝ ΑΣΘΕΝΩΝ ΠΟΥ ΝΟΣΗΛΕΥΟΝΤΑΙ ΣΕ ΜΕΘ

¹Ζώτος Ν., ²Μαργαρίτης Α., ³Καρφάκης Γ., ⁴Λεπίδα Δ., ⁴Κοσμά Ε.,
⁴Ρίζος Δ., ⁴Μουσαφίρη Ο.

¹Ιατρός, Μικροβιολογικό Τμήμα, Γ.Ν. Ιωαννίνων “Γ. Χατζηκώστα”, Ιωάννινα

²Ιατρός, Καρδιοχειρουργική Μονάδα, Πανεπιστημιακό Γ. Νοσοκομείο Ιωαννίνων, Ιωάννινα

³Ιατρός, Αναισθησιολογικό τμήμα Πανεπιστημιακό Γ.Ν. Ιωαννίνων, Ιωάννινα

⁴Ιατρός, ΜΕΘ Γ.Ν.Ιωαννίνων “Γ. Χατζηκώστα”, Ιωάννινα

Σκοπός: Η πνευμονία που σχετίζεται με την χρήση αναπνευστήρα (VAP), είναι μια πολύ συχνή λοίμωξη σε ασθενείς που νοσηλεύονται σε ΜΕΘ. Η διάγνωση της VAP είναι μια πρόκληση για τον κλινικό ιατρό και τα αποτελέσματα καλλιέργειών χρησιμοποιούνται για τη διαχείριση της. Παρόλο που η αξία των ενδοτραχειακών εκκρίσεων για τη διάγνωση της VAP είναι αμφισβητούμενη, χρησιμοποιούνται συχνά στην καθημερινή κλινική πρακτική, λόγω του χαμηλότερου κόστους, της ευκολίας εφαρμογής και λόγω του ότι είναι μια ελάχιστα επεμβατική μέθοδος. Σκοπός της μελέτης είναι η διερεύνηση της επιδημιολογίας των παθογόνων μικροβίων από καλλιέργειες βρογχικών εκκρίματων ασθενών της ΜΕΘ του Γ.Ν. Ιωαννίνων “Γ. Χατζηκώστα”.

Υλικό & Μέθοδος: Υλικό της μελέτης αποτέλεσαν 403 βρογχικά εκκρίματα ασθενών της ΜΕΘ του Γ.Ν. Ιωαννίνων που στάλθηκαν στο Μικροβιολογικό Εργαστήριο για καλλιέργεια τα έτη 2013-2017. Ο εμβολιασμός των βρογχικών εκκρίματων έγινε στα συνήθη για κοινά παθογόνα θρεπτικά υλικά: αιματούχο άγαρ, Mc Conkey άγαρ, σοκολατούχο άγαρ, HAE, Sabouraud άγαρ. Πραγματοποιήθηκε επίσης Gram χρώση. Για ταυτοποίηση των μικροβίων και το αντιβιογράμμα χρησιμοποιήθηκε το MicroScan Walkaway(Siemens). Χρησιμοποιήθηκε επίσης API NH για ταυτοποίηση αιμοφίλων.

Αποτελέσματα: Από τις 403 καλλιέργειες βρογχικών εκκρίματων οι 317 ήταν θετικές. Οι μικροοργανισμοί που απομονώθηκαν συχνότερα είναι: *Acinetobacter Baumannii* (ποσοστό 36,9%), *Klebsiella pneumoniae* (ποσοστό 22,8%), *Pseudomonas aeruginosa* (ποσοστό 19,1%), *Candida albicans* (ποσοστό 4,8%), *Staphylococcus aureus* (ποσοστό 4,2%), *Stenotrophomonas maltophilia* (ποσοστό 2,9%).

Συμπεράσματα: Τα μικρόβια που απομονώθηκαν αντιπροσωπεύουν τη μικροβιακή χλωρίδα της ΜΕΘ του νοσοκομείου μας και η σύγκριση με τα αποτελέσματα άλλων μελετών δείχνει ότι ο επιπολασμός των μικροβίων και η ευαισθησία στα αντιβιοτικά ποικίλουν. Χαρακτηριστικό είναι ο χαμηλός επιπολασμός Gram (+) μικροβίων και ο υψηλός των Gram (-). Τέλος, είναι προφανές πως δεν αντιστοιχούν όλες οι θετικές καλλιέργειες σε λοίμωξη του αναπνευστικού, καθώς πολλές φορές αφορούν περιπτώσεις αποικισμού του τραχειοσωλήνα ή του τραχειοστόματος. Πάντα πρέπει να γίνεται συνεκτίμηση των λοιπών κλινικο-εργαστηριακών ευρημάτων.

P29

ΠΟΣΟΣΤΑ ΑΝΤΟΧΗΣ ACINETOBACTER BAUMANNII ΠΟΥ ΑΠΟΜΟΝΩΘΗΚΑΝ ΑΠΟ ΒΡΟΓΧΙΚΕΣ ΕΚΚΡΙΣΕΙΣ ΑΣΘΕΝΩΝ ΠΟΥ ΝΟΣΗΛΕΥΟΝΤΑΙ ΣΕ ΜΕΘ

¹Ζώτος Ν., ²Μαργαρίτης Α., ³Καρφάκης Γ., ³Μπόλωση Μ., ⁴Υγροπούλου Ο.,
⁴Κοσμά Ε., ⁴Μουσαφίρη Ο.

¹Ιατρός, Μικροβιολογικό Τμήμα, Γ.Ν. Ιωαννίνων “Γ. Χατζηκώστα”, Ιωάννινα

²Ιατρός, Καρδιοχειρουργική Μονάδα, Πανεπιστημιακό Γ. Νοσοκομείο Ιωαννίνων, Ιωάννινα

³Ιατρός, Αναισθησιολογικό τμήμα Πανεπιστημιακό Γ.Ν. Ιωαννίνων, Ιωάννινα

⁴Ιατρός, ΜΕΘ Γ.Ν.Ιωαννίνων “Γ. Χατζηκώστα”, Ιωάννινα

Σκοπός: Το *Acinetobacter baumannii* αποτελεί ένα από τα πιο σημαντικά αίτια της νοσοκομειακής πνευμονίας, ιδιαιτέρως δε αυτής που συσχετίζεται με τη χρήση αναπνευστήρα. Σκοπός της μελέτης είναι να αναδείξει τα ποσοστά αντοχής σε στελέχη *Acinetobacter baumannii* που απομονώθηκαν σε δείγματα βρογχικών εκκρίσεων από ασθενείς που νοσηλεύονται στη ΜΕΘ του Γενικού Νοσοκομείου Ιωαννίνων “Γ. Χατζηκώστα” κατά το διάστημα 2013-2017.

Υλικό & Μέθοδος: Δείγματα βρογχικών εκκρίσεων από ασθενείς της ΜΕΘ στάλθηκαν στο εργαστήριο για καλλιέργεια. Χρησιμοποιήθηκαν θρεπτικά υλικά της εταιρείας Biomerieux SA (France), ενώ η ταυτοποίηση και το αντιβιογράμμα έγινε με τον αναλυτή MicroScan Walk Away(Siemens). Από αυτά σε 117 αναπτύχθηκε *Acinetobacter baumannii*.

Αποτελέσματα:

Acinetobacter Baumannii (N=117)	
Αντιβίωση	Αντοχή
Amikacin	85%
Ampicillin/Sulbactam	85%
Cefepime	94%
Ceftazidime	94%
Ciprofloxacin	94%
Colistin	0%
Gentamicin	85%
Imipenem	82%
Levofloxacin	94%
Meropenem	82%
Tobramycin	85%
Trimethoprim/Sulfamethoxazole	64%

Συμπεράσματα: Το πολυανθεκτικό *Acinetobacter baumannii* αποτελεί ολοένα και αυξανόμενο πρόβλημα κυρίως για τους ασθενείς της ΜΕΘ. Η πλειονότητα των λοιμώξεων αφορά το αναπνευστικό. Το γεγονός ότι μπορεί να επιβιώσει για μεγάλες περιόδους στο περιβάλλον και στα χέρια του ιατρονοσηλευτικού προσωπικού επιβαρύνει την όλη κατάσταση η οποία απαιτεί άμεσα μέτρα αντιμετώπισης.

P30

ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ ΑΠΟΜΟΝΩΣΗΣ STENOTROPHOMONAS MALTOPHILIA ΣΕ ΜΟΝΑΔΑ ΕΝΤΑΤΙΚΗΣ ΘΕΡΑΠΕΙΑΣ

¹Μαργαρίτης Α., ²Ζώτος Ν., ³Καρφάκης Γ., ³Μπόλωση Μ., ⁴Υγροπούλου Ο.,
⁴Λεπίδα Δ., ⁴Μουσαφίρη Ο.

¹Ιατρός, Καρδιοχειρουργική Μονάδα, Πανεπιστημιακό Γ. Νοσοκομείο Ιωαννίνων, Ιωάννινα

²Ιατρός, Μικροβιολογικό Τμήμα, Γ.Ν. Ιωαννίνων “Γ. Χατζηκώστα”, Ιωάννινα

³Ιατρός, Αναισθησιολογικό τμήμα Πανεπιστημιακό Γ.Ν. Ιωαννίνων, Ιωάννινα

⁴Ιατρός, ΜΕΘ Γ.Ν.Ιωαννίνων “Γ. Χατζηκώστα”, Ιωάννινα

Σκοπός: Η απομόνωση *Stenotrophomonas maltophilia* (Stm) σε καλλιέργειες προερχόμενες από ΜΕΘ έχει αυξηθεί από το 1970 μέχρι σήμερα. Κυρίως προσβάλλει ανθρώπους με προϋπάρχουσες ασθένειες όπως κυστική ίνωση, ανοσοκατασταλμένους, μεστμόσχευση οργάνων, κακοήθειες και συσχετίζεται με αυξημένα ποσοστά νοσηρότητας και θνητότητας. Σκοπός της μελέτης είναι η καταγραφή της συχνότητας απομόνωσης της Stm από ασθενείς που νοσηλεύτηκαν στη ΜΕΘ και η συσχέτιση με την εμφάνιση σοβαρών λοιμώξεων.

Υλικό & Μέθοδος: Μελετήθηκαν 17 ασθενείς (11 γυναίκες, 6 άντρες) που νοσηλεύτηκαν κατά την τριετία 2015-2017 στη ΜΕΘ του νοσοκομείου Ιωαννίνων “Γ. Χατζηκώστα” και ανέπτυξαν Stm στις καλλιέργειες βιολογικών δειγμάτων. Η ταυτοποίηση των στελεχών και η ευαισθησία στα αντιβιοτικά πραγματοποιήθηκε με συμβατικές μεθόδους.

Αποτελέσματα: Με Stm βρέθηκαν αποικισμένοι 2,9% των ασθενών που νοσηλεύτηκαν στη ΜΕΘ. Η απομόνωση των στελεχών έγινε από καλλιέργειες βρογχικών εκκρίσεων (89%) και πύου τραύματος(11%). Αιτία εισόδου των ασθενών στη ΜΕΘ ήταν κυρίως λοιμώξεις του αναπνευστικού (69%), ενώ 23% είχαν υποβληθεί σε χειρουργική επέμβαση. Νοσήματα του ΚΝΣ είχε το 56% και ανοσοκαταστολή το 26%. Καθετήρες ενδαγγειακούς (κεντρικούς-περιφερικούς), τραχειοσωλήνες, ρινογαστρικούς, ουροκαθετήρες και καθετήρες παροχέτευσης είχε το 78% των ασθενών. Αποικισμό από Stm κατά την είσοδο είχε το 36,5% των ασθενών, στο 21% απομονώθηκε από την 3^η μέχρι την 7^η ημέρα νοσηλείας, ενώ στο 38,5% από την 19^η ημέρα μέχρι 4^ο μήνα. Στο 58% των περιπτώσεων θεωρήθηκε νοσοκομειακή λοίμωξη. Σε καμία περίπτωση δεν απομονώθηκε ο μικροοργανισμός σε καλλιέργειες αίματος.

Συμπεράσματα: Η Stm είναι από τους σοβαρούς αιτιολογικούς παράγοντες νοσοκομειακής λοίμωξης στη ΜΕΘ. Η έγκαιρη διαφοροδιάγνωση λοίμωξης από τον αποικισμό με κλινικά και εργαστηριακά κριτήρια και η άμεση αντιμετώπιση της λοίμωξης συμμετέχει σημαντικά στην καλή έκβαση των ασθενών.

Βιβλιογραφία:

1. Saad Nseir, Christophe Di Pompeo, Hélène Brisson, et al: Intensive care unit-acquired *Stenotrophomonas maltophilia*: incidence, risk factors, and outcome. *Critical Care* 2006, 10:R143 (doi:10.1186)
2. Guyot A, Turton JF, Garner D: Outbreak of *Stenotrophomonas maltophilia* on an intensive care unit. *J Hosp Infect.* 2013 Dec;85:303-7

P31

Ο ΔΙΑΚΡΑΝΙΑΚΟΣ ΥΠΕΡΗΧΟΣ ΚΑΙ Ο ΕΓΚΕΦΑΛΙΚΟΣ ΘΑΝΑΤΟΣ ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗ ΤΗΣ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑΣ

Μούρκας Β¹, Μίντζα Β², Λογοθέτη Ε¹, Μασούρου Ζ¹, Τέγος Θ³, Γιαννούκας Α⁴

¹Αναισθησιολογικό τμήμα, Γενικό Νοσοκομείο Βόλου “Αχιλλοπούλειο”

²Γενική Γιατρός, Γενικό Νοσοκομείο Λάρισας

³Νευρολογική Κλινική, ΑΧΕΠΑ Θεσσαλονίκης

⁴Αγγειοχειρουργική Κλινική, Πανεπιστημιακό Νοσοκομείο Λάρισας

Η συμβολή του διακρανιακού Doppler υπερηχογραφήματος είναι διεθνώς αναγνωρισμένη στα πρωτόκολλα για τη διάγνωση του εγκεφαλικού θανάτου ως “βοηθητικό” μέσο για τη διαπίστωση της παύσης της εγκεφαλικής κυκλοφορίας. Στη χώρα μας τα κριτήρια διάγνωσης του εγκεφαλικού θανάτου βασίζονται αποκλειστικά σε κλινικά ευρήματα συγκεκριμένων ΤΕΣΤ που αποδεικνύουν τη παύση λειτουργίας του εγκεφαλικού στελέχους. Με την 9^η απόφαση της 21^{ης} ολομέλειάς του το 1985, το ΚΕΣΥ γνωμοδοτεί για τα κριτήρια διάγνωσης του εγκεφαλικού θανάτου, σύμφωνα με τα οποία η διάγνωση του ΕΘ απαιτεί δύο προϋποθέσεις:

1) **την ύπαρξη βασικών συνθηκών** (διαπίστωση κωματώδους κατάστασης GCS=3, καθορισμός αιτίας του κώματος, αποκλεισμό πιθανών αναστρέψιμων αιτιών),

2) **την εκτέλεση κλινικών δοκιμασιών για τον έλεγχο του εγκεφαλικού στελέχους.**

Σε ορισμένες περιπτώσεις υπάρχει η αναγκαιότητα επανάληψης των δοκιμασιών εγκεφαλικού θανάτου, υπό ορισμένες προϋποθέσεις: διόρθωση υποθερμίας, υποξυγοναιμίας, μέση αρτηριακή πίεση άνω των 60 mmHg ή συστολική > 90 mmHg, διόρθωση ηλεκτρολυτικών διαταραχών και διαταραχών οξεοβασικής ισορροπίας. Άλλες φορές οι δοκιμασίες είναι αδύνατον να διενεργηθούν, όπως για παράδειγμα σε διατομή του νωτιαίου μυελού ή εάν έχουν χορηγηθεί φάρμακα, όπως θειοπεντάλη για τον έλεγχο της ενδοκράνιας πίεσης, κατασταλτικά του ΚΝΣ ή μυοχαλαρωτικά, γεγονότα που συσκοτίζουν την κλινική εικόνα και καθυστερούν τη διάγνωση του εγκεφαλικού θανάτου. Έτσι, μειώνεται ο αριθμός των πιθανών δοτών οργάνων και επιβαρύνεται το εθνικό σύστημα υγείας με παράταση δαπανηρής νοσηλείας ασθενών που είναι ήδη εγκεφαλικά νεκροί.

Η χρησιμότητα των “βοηθητικών” μέσων για τη διαπίστωση της παύσης της εγκεφαλικής κυκλοφορίας είναι ανεκτίμητη και κυρίως της διακρανιακής Doppler υπερηχογραφίας. Το μέσο αυτό διαθέτει μεγάλη ευαισθησία και ειδικότητα, είναι εύχρηστο, φορητό, χαμηλού κόστους και δεν απαιτεί ενδοφλέβια χορήγηση σκιαγραφικών που μπορούν να προκαλέσουν βλάβες σε όργανα που προορίζονται για μεταμόσχευση, όπως η συμβατική επεμβατική αγγειογραφία τεσσάρων εγκεφαλικών αγγείων.

P32

THE BACTERIOLOGICAL PROFILE OF LARGE BURN

Stevic M.^{1,2}, Vlajkovic A.¹, Jovanovski-Srceva M.³, Budic I.^{4,5}, Marjanovic V.^{4,5},
Ristic N.¹, Simic D.^{1,2}

¹University children's hospital, Belgrade, Serbia

²Medical Faculty University of Belgrade

³Clinic for traumatology, orthopedic diseases, anesthesia reanimation and emergency center,
Skopje Macedonia

⁴Clinic for Pediatric Surgery and Orthopedics, Clinical Centre Nis

⁵Medical Faculty, University of Nis

Background: In case of large burns, there is a high incidence of infections and septicemia associated with high morbidity and mortality. Factors that contribute the most to the emergence of infections are disruption of the skin barrier and severe depression of the immune system. Shock, sepsis and multiple organ failures in burns over 50% TBSA are the leading cause of death.

Case description: The retrospective review of three pediatrics patients with deep burns over 50% TBSA, who had been admitted at University Children's hospital from November 2014 to September 2017, and who survived. The injuries mechanism was identical, the high-voltage current struck them at the top of the train, while they were making a selfie photo.

Discussion: The first boy was with 55% TBSA, he spent 60 days in a hospital and had 13 infections. He received 32 anesthesia. Hemoculture was positive 2 times when isolated *Staphylococcus haemolyticus* and *Staphylococcus coagulase negative*. *Klebsiella pneumoniae* was isolated for 5 times, from wound, nose, tube and tracheal aspirate. *Acinetobacter baumannii* was found 4 times in wound, central vein catheter, and tube.

Next patient was with 70% TBSA and the total number of his hospitalization was 88 days. He received 18 anesthesia and had 24 infections. *Acinetobacter baumannii* was isolated for 18 times, from a wound, urinary catheter, tube and tracheal aspirate. The most common cause of wound infection was *Staphylococcus coagulase negative*, which was caused in 4 times.

The last patient spent in hospital 60 days, TBSA was 64%. During that time he received 15 anesthesia and had in total 42 infections. The most common cause of infections was *Acinetobacter baumannii*, for 21 times, which was isolated from the wound, urinary catheter, central vein catheter and once from hemoculture. He had wound infection for 21 times, and the most often *Proteus mirabilis* was isolated.

Conclusion: It is necessary to be careful with the use of systemic antibiotics to prevent the formation of resistant bacterial strains. Systemic antibiotics should only be used when there is proven pneumonia, bacteremia, wound infection and urinary infection.

References:

1. Mir MA, Khurram MF, Khan AH. What should be the antibiotic prescription protocol for burn patients admitted in the department of burns, plastic and reconstructive surgery. *Int Wound J.* 2017;14(1):194-197.
2. Devrim İ, Kara A, Düzgöl M, Karkiner A, Bayram N, Temir G, Şencan A, Sorguç Y, Gülfidan G, Hoşgör M. Burn-associated bloodstream infections in pediatric burn patients: Time distribution of etiologic agents. *Burns.* 2017 Feb;43(1):144-148.

P33

Η ΧΡΗΣΙΜΟΤΗΤΑ ΛΙΔΟΚΑΪΝΗΣ 2% ΕΝΔΟΤΡΑΧΕΙΑΚΑ ΚΑΙ ΠΡΟΠΟΦΟΛΗΣ ΕΝΔΟΦΛΕΒΙΑ, ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΒΡΟΓΧΟΑΝΑΡΡΟΦΗΣΗ. ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΣΤΙΣ ΑΝΤΙΔΡΑΣΕΙΣ ΚΑΙ ΤΑ ΖΩΤΙΚΑ ΣΗΜΕΙΑ ΤΩΝ ΑΣΘΕΝΩΝ ΤΗΣ ΜΕΘ

Σιδηράς Δ.¹, Καραπάνος Δ.¹, Μπρόζου Β.¹, Dilo D.¹, Βογιατζάκης Δ.¹,
Ανδριώτη Ε.¹, Ανθόπουλος Γ.¹

¹Μ.Ε.Θ. 251 Γενικού Νοσοκομείου Αεροπορίας

Σκοπός: Η αποτελεσματικότητα της χρήσης διαφορετικών φαρμακευτικών παρεμβάσεων πριν την βρογχοαναρρόφηση και η σύγκριση αυτών σε μια διαδικασία που θεωρείται απαραίτητη, όμως τραυματική ως εμπειρία. Αξιολογήθηκε η ύπαρξη πόνου ή ενόχλησης στη διάρκεια της βρογχοαναρρόφησης

Υλικό & Μέθοδος: Προοπτική μελέτη. Την περίοδο 14/11/2016 – 8/3/2018, έγινε καταγραφή δεδομένων όσον αφορά την βρογχοαναρρόφηση. Το δείγμα περιλαμβάνει 48 ασθενείς 18-100 ετών (19 γυναίκες – 29 άντρες) της ΜΕΘ, τραχειοτομημένους ή διασωληνωμένους που δεν λάμβαναν άλλου είδους κατασταλτικού ή αναλγητικού παράγοντα. Το monitoring αρτηριακής πίεσης και καρδιακού ρυθμού έγινε με χρήση συνεχούς ΗΚΓ και επεμβατικής μέτρησης αρτηριακής πίεσης. Κάθε ασθενής συμμετέχει για πέντε ημέρες. Η συλλογή δεδομένων γίνεται σε τρεις χρόνους. Χρόνος 1: αμέσως πριν την αναρρόφηση, χρόνος 2: αμέσως μετά και χρόνος 3: 10 λεπτά μετά. Κάθε ημέρα χωρίζεται σε τρεις περιόδους. Η 1η περίοδος είναι το control group. Ο ασθενής δεν λαμβάνει φάρμακο. Η 2η περίοδος είναι με χρήση προποφόλης. Η 3η περίοδος είναι με χρήση λιδοκαΐνης.

Αποτελέσματα: Παρατηρείται στατιστικά σημαντική διαφορά στις αντιδράσεις των ασθενών. Ενώ πριν την αναρρόφηση στις 3 περιπτώσεις παρατηρούμε παραπλήσια ζωτικά σημεία, παρατηρείται μεγαλύτερη αύξηση αρτηριακής πίεσης, καρδιακού ρυθμού και αντιδράσεων πόνου/ενόχλησης χωρίς φαρμακευτική παρέμβαση από ότι όταν χρησιμοποιείται λιδοκαΐνη ή προποφόλη. Μάλιστα η προποφόλη διατηρεί σχετικά σταθερό τον καρδιακό ρυθμό, ενώ προκαλεί μικρή πτώση της αρτηριακής πίεσης.

Συμπεράσματα: Η αναρρόφηση είναι νοσηλεία ρουτίνας πολλών ασθενών, επομένως η ενόχληση συμβαίνει πολλές φορές όσο διαρκεί η παραμονή ενός ενδοτράχειου σωλήνα ή μίας τραχειοστομίας. Η χρήση προποφόλης και λιδοκαΐνης μειώνουν σημαντικά την ενόχληση των ασθενών.

P34

ΔΙΑΔΕΡΜΙΚΗ ΤΡΑΧΕΙΟΣΤΟΜΙΑ: ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΑΠΟ ΜΙΑ ΠΕΡΙΟΔΟ 2 ΕΤΩΝ ΣΕ ΜΙΑ ΕΛΛΗΝΙΚΗ Μ.Ε.Θ.

Σιδηράς Δ.¹, Καραπάνος Δ.¹, Πετούμενου Α., Μαστρογιάννη Μ.¹,
Γιαννακοπούλου Μ.Χ.¹, Ανθόπουλος Γ.¹

¹Μ.Ε.Θ. 251 Γενικού Νοσοκομείου Αεροπορίας

Σκοπός: Να μελετηθεί η ηλικία, ο αριθμός τραχειοτομών ανά ιατρό, ο χρόνος πραγματοποίησης της τραχειοστομίας, το ποσοστό επιπλοκών και το ποσοστό αποδέσμευσης από την τραχειοστομία.

Υλικό & Μέθοδος: Ανάλυση των δεδομένων από την διενέργεια διαδερμικής τραχειοστομίας σε 86 ασθενείς, από ειδικευμένους αναισθησιολόγους και εξειδικευμένους εντατικολόγους στην διετία 2016-2017. Το χρησιμοποιούμενο σετ ήταν το Portex percutaneous dilatation tracheostomy kit και ο λόγος πραγματοποίησης της τραχειοστομίας ήταν η αναπνευστική υποστήριξη του ασθενή.

Αποτελέσματα: 86 τραχειοστομίες πραγματοποιήθηκαν με ρυθμό επιπλοκών 6.98% σε ασθενείς με Μ.Ο. ηλικίας 70.55 από 13 ιατρούς με μέσο ορό τραχειοτομιών ανά ιατρό 6.62. Μέσος χρόνος διασωλήνωσης ήταν 6.78 ημέρες. Το 80,23% ήταν ασθενείς παθολογικών κλινικών και το 19,77% χειρουργικών κλινικών. Κατά την εισαγωγή στη ΜΕΘ: Μέσο APACHE score 25,83, μέσο SOFA score 8,52, μέσο SAPS score 58,72. Οι επιπλοκές ήταν ρήξη του αεροθάλαμου (1), παράμεση θέση (1), άμεση αιμορραγία και απολίνωση (4). Ο μέσος χρόνος πραγματοποίησης της τραχειοστομίας ήταν 5,8 λεπτά και μετρήθηκε ως ο χρόνος από την διήθηση με τοπικό αναισθητικό έως την είσοδο του σωλήνα. Το ποσοστό αποδέσμευσης από την τραχειοστομία ήταν 18,6%

Συμπεράσματα: Προτιμητέα σε σχέση με την ανοικτή μέθοδο λόγω της δυνατότητας να πραγματοποιηθεί χωρίς να μεταφερθεί ο ασθενής στο χειρουργείο. Παράλληλα είναι ταχύτερη στην εκτέλεση της και με λιγότερες επιπλοκές όταν πραγματοποιείται σε ελεγχόμενο περιβάλλον από εκπαιδευμένο προσωπικό. Επιτρέπει την ταχεία διακίνηση των ασθενών σε κλίνες επίπεδου 1 και 2 με αποτέλεσμα την αυξημένη διαθεσιμότητα κλινών ΜΕΘ, την μείωση του κόστους και είναι μια ικανότητα απαραίτητη στους αναισθησιολόγους και εντατικολόγους

Άρθρα στα Ελληνικά		Articles in English	
Άγγου Μ.	A43, ΒΓ3, ΒΝ1		
Αηδόνη Ζ.	ΒΠ7, Α21		
Αϊβαζίδου Μ.	A59		
Αλεξανδρίδης Κ.	ΒΝ3		
Αλεξάνδρου Π.	A30	Alexandrou P.	PB11
Αλεξίου Γ.	ΒΠ4		
Αλεξίου Ι.	ΒΓ1, Α42, Α31		
Αλεξοπούλου Κ.	A10	Alexopoulou K.	A6
Αλευρούδης Γ.	P23, P22, P24, A28	Alevroudis I.	A25
Αμανίτη Αι.	ΒΠ6, Α39		
Αμοιρίδου Π.	A21		
Αναγνωστόπουλος Δ.	ΒΠ4	Anagnostopoulos D.	ΒΠ3
Αναστασίου Α.	A30		
Αναστασίου Σ.	PB3, PB4, ΒΠ5, Α59, Α57		
Ανδρέεβα Α.	P19		
Ανδρέου Θ.	ΒΓ2, Α42, ΒΓ1, Α21		
Ανδριώτη Ε.	P33		
Ανδρονάδη Β.	A60		
Ανθόπουλος Γ.	P33, P34, PB7		
Ανίσογλου Σ.	PB1		
Αποστολίδου Ε.	P26, P25		
Αραμπατζή Α.	ΒΝ3		
Αραμπατζίδου Φ.	P8		
Αρβανιτάκη Ζ.	ΒΠ2	Arvanitaki Z.	P17
Αρναούτογλου Ε.	A17, Α45, Α46, Α48	Arnautoglou E.	A47, Α9, PB12, ΒΓ5
ΑΣλανίδης Θ.	ΒΝ3, ΒΓ7, ΒΓ8, Α38, P15		
Αχμέτ Κ.	P8		
Βαλαβάνης Α.	A40		
Βαλσαμίδης Δ.	ΒΚ7, PB5		
Βαρελά Α.	ΒΝ3		
Βαριάδης Δ.	A45, Α48, Α46	Variadis D.	PB12, Α9
Βασιλάκος Δ.	ΒΚ5	Vasilakos D.	ΒΚ9
Βασιλειάδης Β.	A30		
Βασιλός Π.	A45	Vasilos P.	A47
Βαχλιώτη Α.	A52, Α50		
Βιάρου Μ.	ΒΝ3		
Βλάχος Χ.	A5, Α11		
Βογιατζάκη Θ.	A49, Α4, P1, PB2		
Βογιατζάκης Δ.	P33		
Βορνίτης Η.	ΒΝ3		
Βρύζα Κ.	PB1		
Γαλανού Π.	PB8		
Γαλητσιάνος Ι.	ΒΠ7		
Γεροσίμου Φ.	A11, Α12		
Γεωργίου Μ.	A30		

Άρθρα στα Ελληνικά		Articles in English	
Γεωργοπούλου Ε.	PB9, A3		
Γιαμαρέλλου Ε.	PB7		
Γιαννακοπούλου Μ. Χ.	P34		
Γιανναράκη Σ.	A19		
Γιαννόπουλος Α.	BN3		
Γιαννούκας Α.	P31		
Γιαννουσάς Α.	A59, A57, PB3, A33, P7		
Γιασνέτσοβα Τ.	A55	Giasnetsova T.	ΒΠ1
Γιατσιάτσιος Σ.	BN3		
Γκαντίνας Γ.	A45	Gadinas G.	A47
Γκέκα Ε.	A21, ΒΠ7		
Γκλιάτης Ε.	BK6		
Γκονέζου Ε.	A22		
Γκουντρομπή Σ.	A17		
Γκουτζιομήτρου Ε.	A32, PB3, PB4, ΒΠ5, P7	Gkoutziomitrou E.	P2, P3, P5, P10, P12, P13, P17, P20, P21, BK9
Γροσομανίδης Β.	ΒΓ1, ΒΓ2, ΒΓ3, BN1, A31, A42, A43, A58		
Δαβιλιά Γ.	A41		
Δαλακάκης Ι.	BK5, ΒΠ6, A39, A58		
Δεμίρη Χ.	A12		
Δημακοπούλου Α.	P19	Dimakopoulou A.	A18, PB6
Δημητροπούλου Ι.	A14	Dimitropoulou I.	BK2
Δουμπάρατζη Μ.	A57		
Εκκλησίαρχος Δ.	A28		
Ζαΐμη Ν.	A55		
Ζαχαριάδου Χ.	P6		
Ζαχαρούλη Δ.	PB2		
Ζέμου Σ.	A55, PB9	Zemou S.	A35, A44
Ζούκα Μ.	A58		
Ζώτος Ν.	P30, P29, P28		
Ηλιάδης Κ.	ΒΓ8, P15, A38		
Θεοδώρου Ε.	A13	Theodorou E.	BK2
Θολιώτη Θ.	P24, A28, P23, P22	Tholioti T.	A25
Ιατρέλλη Ι.	A10	Iatrelli I.	A6
Ιορδανίδου Δ.	A14, A13	Iordanidou D.	A15, BK2
Ισαακίδης Α.	P6		
Ιωαννίδης Ρ.	A51, A52, A50	Ioannidis R.	ΒΓ4, A2, P4
Καθοπούλης Ν.	BK7		
Κακαρούγκας Α.	A59, A57, P7, PB3, ΒΠ2, A33	Kakarougkas A.	P5, P17, P20, P12
Καλαϊτσίδου Η.	A13	KalaitSIDOU H.	BK2
Καλαμποκίνη Α.	BK6, A41		
Καλιανίδου Κ.	BN1		
Καλλιαρδού Ε.	P18		
Καλοπήτα Κ.	BK7, PB5		
Καμπερίδου Αι.	A32, A57, A59, P7, PB3		

Άρθρα στα Ελληνικά		Articles in English	
Καμπούρη Αι.	A49, P1		
Κάμτσιου Δ.	N3		
Κανταρτζή Κ.	A49		
Καπανίδης Κ.	A31, ΒΓ2, A39, ΒΠ6		
Καπεζάνος Α.	A60		
Καραδόντας Ι.	A17		
Καραμπελίδου Χ.	ΒΓ8, A38, P15		
Καραπαναγιώτου Α.	P22, P24	Karapanagiotou A.	A25
Καραπάνος Δ.	P34, P33		
Καρράς Γ.	A20		
Καρυπίδου Β.	A22		
Καρφάκης Γ.	P29, P28, P30, A37		
Κατσανούλας Κ.	A55, PB9, A3	Katsanoulas K.	ΒΠ1, A44
Κατσέλου Κ.	A17		
Κατσικά Ε.	PB9, A3, A55	Katsika E.	ΒΚ2, ΒΠ1, PB10, A35, A44
Καφετζοπούλου Α.	P25, P26		
Κερχανατζίδου Μ.	PB2		
Κετικίδου Ε.	A52, A50, A51		
Κευσενίδης Σ.	A52, A50		
Κεφαλίδου Α.	ΒΠ5		
Κιαμήλογλου Μ.	P8		
Κιρμιζής Ι.	A21		
Κιτσιοπούλου Ε.	A32		
Κόκορη Ε.	N2, N1		
Κολώνια Κ.	A48, A46, A17	Kolonia K.	PB12, A9
Κοράκης Α.	A48, A46, A45	Korakis A.	A47
Κοσμά Ε.	P29, P28		
Κοτσαμίδα Ι.	ΒΚ1, A28, P22, P23	Kotsamidi I.	A25
Κουπαράνης Α.	ΒΓ2		
Κουτλάκη Ν.	A49		
Κούτσης Β.	P8		
Κουτσοθύμιου Α.	A48		
Κριμιώτης Δ.	A5, A11, A12, PB1		
Κωνσταντινίδης Ν.	ΒΓ2		
Κωνσταντίνου Μ.	A30	Konstantinou M.	PB11
Κωνσταντίνου Φ.	A4		
Κώστογλου Χ.	P6		
Κωστοπαναγιώτου Γ.	ΒΠ4	Kostopanagiotou G.	ΒΠ3, A54, ΒΚ4
Κωστρόγλου Α.	ΒΠ4	Kostroglou A.	ΒΠ3
Κωτούζας Α.	PB9		
Λαζόπουλος Α.	A5, A11, A12, PB1		
Λαού Ε.	A46		
Λεβέντης Φ.	A31		
Λεπίδα Δ.	P30, P28		
Λιαρμακοπούλου Α.	A37		

Άρθρα στα Ελληνικά		Articles in English	
Λιάσης Δ.	A13		
Λιουτζιούδη Χ.	A17		
Λογοθέτη Ε.	BK8, P31		
Λούκα Α.	P9		
Λουκέρη Α.	BK7		
Λουλά Δ.	N2, N1		
Λωλάκος Κ.	BΓ1, BN1, A31, A42		
Μακρής Α.	A41, BK6		
Μακρυπόδη Μ.	P19		
Μανιάτης Χ.	P19	Maniatis C.	PB6, A18
Μανίκης Δ.	BΠ4	Manikis D.	BΠ3
Μαργαρίτης Α.	P29, P28, A37, P30		
Μαρκόπουλος Ι.	A3	Markopoulos I.	BΠ1
Μασούρου Ζ.	P31, BK8		
Μάσσα Ε.	A28, BK1, P23, P24, P22	Massa E.	A25
Μαστρογιάννη Μ.	P34		
Μάτση Κ.	A13, A14	Matsi K.	BK2
Μαυρή Μ.	P18		
Μαυρομάτη Ε.	P9		
Μαυρουδή Ε.	A5, A11, A12		
Μελά Α.	BK6		
Μελά–Καραμανάκου Α.	A41		
Μενδρινού Κ.	P19	Mendrinou K.	PB6
Μητσιούλη Ε.	A17		
Μίντζα Β.	P31		
Μιτσοκάπας Α.	A59, A57		
Μιχαηλίδου Ε.	P22, A28, P23, BK1, P24	Michailidou E.	A25
Μιχαλίτση Ε.	PB7		
Μιχόπουλος Α.	A59, A57, PB4, P7, BΠ2	Michopoulos A.	P5, P13, P3, P2, P20, P12, P17, P10
Μοιρασγεντή Μ.	BN1		
Μουλούδη Ε.	A28, P22, P23, P24, BK1	Mouloudi E.	A25
Μούρκας Β.	P31		
Μουσαφίρη Ο.	P30, P29, P28		
Μπαλάσκας Χ.	A60		
Μπαλή Ε.	A13		
Μπαμπζέλης Α.	A14	Babzelis A.	BK2
Μπαργιώτα Τ.	P23, P24, P22	Mpargiota T.	A25
Μπαργιώτα Φ.	BK1		
Μπαρμπετάκης Ν.	A12, A5, PB1		
Μπιλάλη Π.	PB9, A3	Bilali P.	A35, PB10, A44
Μπίρμπα Β.	BΓ1, BΓ2, A42, BΠ6		
Μπλουγούρα Ε.	BΠ5, A59		
Μπόλωση Μ.	P30, P29, A37		
Μπουρλίδου Κ.	A33		

Άρθρα στα Ελληνικά		Articles in English	
Μπράτζου Χ.	A13, A14	Mpratzou C.	BK2, BK9
Μπράττου Π.	BK6		
Μπρόζου Β.	P33		
Μπρούμα Α.	PB8		
Μυλωνά Μ.	A14		
Ναβροζίδης Μ.	P19		
Νέου Ε.	A40		
Νικητίδης Ν.	A4		
Νικολαΐδου Ο.	BΓ8, A38, P15		
Νικοπούλου Α.	A42, ΒΓ2, ΒΓ3		
Νικούλη Ε.	P8		
Νούρης Χ.	A39		
Ντάβλης Μ.	A14, A13	Ntavlis M.	BK2
Ντόντος Γ.	BΓ1, A42		
Ντουζέπη Α. Ι.	P18		
Ντούμα Π.	A32, ΒΠ5, ΡΒ4		
Ντρίτσου Β.	P6		
Ξανθάκη Ε.	N1, N2	Xanthaki E.	BK2
Ξυλής Η.	A30		
Οικονόμου Σ.	A10		
Ουραήλογλου Β.	A21		
Ουρανής Π.	A19, P9		
Παλιούρας Δ.	A5, A12, ΡΒ1		
Παναγιωτίδης Α.	A40		
Παναγιώτου Α.	A19		
Παναγιώτου Ε.	A10		
Παναγοπούλου Α.	BK7		
Παπά Μ.	BK7		
Παπαγεωργίου Χ.	A22		
Παπαγιαννοπούλου Π.	P6		
Παπαδόντα Μ.- Ε.	A45, A46, A48	Papadonta M. E.	A9
Παπαδόπουλος Γ.	A37		
Παπάζογλου Β.	A12, A11		
Παπανικολάου Δ.	A59, A57	Papanikolaou D.	P13
Παπαποστόλου Κ.	A43		
Παπαποστόλου Ε.	A31, ΒΠ7, ΒΓ1, ΒΓ3		
Παπασπύρου Δ.	A45, A48, A46, A17	Papaspyrou D.	BΓ5
Πασακιώτου Μ.	A28, P22, P23, P24	Pasakiotou M.	A25
Παυλίδης Γ.	A22		
Παυλίδης Ε.	BN3		
Πέγιος Α.	A14		
Πεζήκογλου Ι.	A58, A43, A39, A31, BK5, BN1, ΒΓ3		
Περιστέρη Α.	A58		
Πέριτς Ν.	P6		

Άρθρα στα Ελληνικά		Articles in English	
Πετούμενου Α.	P34, PB7		
Πλέσια Ε.	P9		
Πλιόκας Α.	N3		
Πνευματικός Ι.	A20		
Ποζίδου Ε.	A55		
Πουρζιτάκη Χ.	BK8		
Προβιτσάκη Χ.	BΓ2, A42, A58		
Προδρόμου Β.	BN3		
Ρέχοβα Α.	A49, P1		
Ρίζος Δ.	P28		
Ριμάρεβ Δ.	PB1		
Ρουντ Ι.	PB3	Roud I.	A57, A59
Ρωμανά Κ.	A19		
Σαϊντ Μ.	A52, A50		
Σαμαρά Ε.	A10	Samara E.	A6
Σαραντέας Θ.	BΠ4	Saranteas T.	BΠ3, A54
Σαραφίδης Σ.	BK8		
Σερχάν Π.	A3	Serchan P.	A35, PB10
Σιδηράς Δ.	P34, P33		
Σιώπη Β.	A5, PB1		
Σκανδάλου Β.	PB5		
Σμυρνάκης Ε.	A43		
Σμυρνιώτης Δ.	BΠ5, PB4		
Σπανόπουλος Κ.	PB3, P7	Spanopoulos K.	P21, P13
Σταθόπουλος Α.	A19, P9		
Σταματάκης Ε.	PB5		
Σταμάτης Ε.	BN3		
Σταμούλης Κ.	A45, A46, A48	Stamoulis K.	A47, BΓ5
Σταυρουλάκη Ε.	A22		
Στεφάνοβιτς Ν.	A13		
Στολτίδης Π.	BN3		
Σύρμου Ε.	BΓ8, A38, P15		
Σχίζας Ν.	A11, A5		
Ταμβίσκου Ε.	A22		
Τανίδης Π.	BN3		
Τασούδης Β.	A17	Tasoudis V.	BΓ5
Τατατζίδης Χ.	BN3		
Τέγος Θ.	P31		
Τερσενίδου Λ.	PB2		
Τζήμα Μ.	PB9, A55	Tzima M.	PB10, A44, A35
Τολιοπούλου Αικ.	A32, A57, A59, P7	Toliopoulou K.	P2, P3, P21, P13
Τοπαλίδου Γ.	N6		
Τούσα Σ.	A22		
Τούφας Κ.	BN1, A43		
Τσαγκάρης Μ.	A41, BK6		

Άρθρα στα Ελληνικά		Articles in English	
Τσαϊλάς Π.	A40		
Τσακιλιώτης Σ.	A33, A57, A59		
Τσαούση Γ.	BK5, BK8		
Τσερλικάκης Ν.	PB8		
Τσιαντζή Μπ.	A32		
Τσιαουσίδης Κ.	BN3		
Τσιαπακίδου Σ.	BΓ3, A43		
Τσικούρας Π.	A4		
Τσικρικώνης Γ.	BN3		
Τσιούπα Α.	BN3, ΒΓ8, A38, P15		
Τσιτσόπουλος Π.	A28		
Τσιώτου Α.	P18		
Τσολακίδου Κ.	A57, P7, A33, A32, PB4, A59, ΒΠ2, ΒΠ5, PB3	Tsolakidou K.	P2, P3, P20, P13, P21, P5, P10, P17, P12
Τσολερίδης Θ.	PB8		
Τσολερίδης Σ.	PB8		
Υγροπούλου Ο.	A37, P30, P29		
Υφαντίδης Φ.	BK8		
Φακιολά Α.	N5		
Φαρδής Α.	PB4		
Φιλιππίδου Χ.	BΓ7		
Φορτούνης Κ.	BΓ3		
Φραγκοπούλου Π.	A52, A50		
Φυντανίδου Β.	A43, BN1, ΒΓ3		
Φωτιάδης Κ.	BΠ7		
Χαλδούπη Χ.	A57, A59	Chaldoupi C.	P13, P21
Χαραλαμπίδης Μ.	P26, P25		
Χαρατσής Χ.	A5, A12, A11		
Χαρισόπουλος Δ.	P23, BK1, P22, A28	Charisopoulos D.	A25
Χαριτίδου Σ.	BΓ8, A38, P15		
Χασαπίδης Β.	A57	Chasapidis V.	P10, P21, P3, P2
Χατζηλία Σ.	PB5		
Χαψά Ξ.	BΓ7		
Χλωροπούλου Π.	A52, A50, A49, A4, P1		
Χλωρού Δ.	BΓ1, A31		
Χρηστίδου Ε.	A5, A11		
		Aita C.	BN2
		Ali F.	PB1
		Ampatzidou F.	BN4, A24, A23
		Andreeva A.	PB6
		Apostolidis K.	A26
		Arapidou M.	A16, ΒΓ4, A36, A2, P11
		Asteri T.	A24, A23, BN2
		Avraamidou A.	A6
		Baloyiannis I.	PB12

Άρθρα στα Ελληνικά	Articles in English
	Batistaki C. BK4
	Bliamplias D. P3, P20, P17, P5, P2, P10, P12
	Bobotis G. P5
	Bogiatzopoulos M. BΓ6
	Budic I. P32
	Charalampidis D. A24, A23
	Charisopoulou K. A26
	Chatzakis C. A1
	Chochliourou E. BK3, A27, P27
	Chorafa E. BK3
	Dagkou A. N4
	Dalampini E. A24, A23
	Dilo D. PB7, P33
	Dimaki A. A23, A24
	Dinakis A. N4, A8
	Donas G. N4, A8, BΓ6, BΠ8, P16
	Drogouti M. BΠ8
	Efstathiou G. A54
	Fileli A. A35
	Galatidis A. BΠ8, BΓ6, A8
	Gatsos S. A8
	Georgakis T. A6
	Georgiou K. A18
	Georgiou M. PB11
	Georgopoulos D. A29
	Georgopoulou S. A9, PB12
	Giannoulis D. BΠ3, A54
	Ginas D. A7
	Gkiouliava A. BΓ4, A1, A36, A2, P4
	Hatzopoulos E. BK9, A53
	Hochliourou E. A26
	Iosifidis I. BK3
	Itsou I. N4
	Jovanovski-Srceva M. P32
	Kalaitzi A. P27
	Kalamitsou S. A27, A26, P27, BK3
	Kaminiotis E. BK4
	Kaprianou M. BN2
	Karakasidis G. P2
	Karakasidis I. P5
	Karapetyan A. P6
	Karasmanis E. A27
	Karatza C. BΓ6
	Karopoulou A. A8, N4
	Kasimis A. A26

Άρθρα στα Ελληνικά	Articles in English
	Kolesnikova A. A2
	Koliantzaki I. A54
	Konstantinidis D. A1
	Konstantoudakis G. A34
	Koraki E. P4, P11, A36, A1, A16
	Kotsovolis G. BK9, A53, A7
	Koufopoulou C. A47
	Krstevski Z. P14
	Kyriakidis V. A53
	Kyttari A. BK4
	Lachanidou A. BN4
	Lastha E. BΓ5
	Leleki K. BN4
	Leonti A. BN4
	Makrypodi M. A18
	Mantzafleri P.- E. BK3, A26, A27, P27
	Marjanovic V. P32
	Marković Savko A56
	Mirić Ljubiša A56
	Mitos G. A2, BΓ4
	Mitsokapas A. P13, P5, P20, P10, P12
	Mourcia C. BN4
	Mpratzou C. BK2
	Nastou M. A23, A24
	Panidis S. A7
	Panteleou K. A44, PB10
	Papadopoulou D. PB6
	Papadopoulou V. A27
	Papaioannou A. BΓ4, A36
	Papaioannou V. BΠ8
	Papavramidis T. A7
	Patsepas P. A36, P11, A16
	Pediaditis E. A29
	Pentara I. A34
	Perivoliotis K. PB12
	PetrovićIvan A56
	Petrovski B. P14
	Petsas D. P16, BΠ8, BΓ6, A8, N4
	Pliakos I. A7
	Pogiatzi V. BΠ8, BΓ6, P16, A8
	Polychronidou O. N4
	Polychroniou A. P21
	Popovska R. P14
	Prinianakis G. A29
	Proklou A. A29

Άρθρα στα Ελληνικά	Articles in English
	Psarologakis Ch. A29
	Radovanović Anita A56
	Rajčić Violeta A56
	Ristic N. P32
	Roilides E. BK3
	Sarakatsianou C. A9, PB12
	Sdougka M. A26, A27, P27, BK3
	Sifaki F. ΒΓ4, P11, A16
	Simic D. P32
	Skazas G. A34
	Smaropoulos E. A15, P27
	Smiljković Tijana A56
	Smirniotis D. P5
	Soulioti E. BK4, A54
	Soundoulounaki S. A29
	Spartinou A. A29
	Stachtari C. ΒΓ4, P4
	Stamatopoulou B. A29
	Stamatopoulou M. A16, P11
	Stanojević-Stanisavljević J. A56
	Stapasidou S. BK2
	Stathi Z. A27
	Stefanidis C. A27
	Stefanovic D. ΒΠ1
	Stergiouda Z. ΒΓ4, A1, P4
	Stevic M. P32
	Svirkos M. BK3, P27
	Tachmazoglou M. N4
	Tachmintzi A. A18
	Tasić Milan A56
	Theodorou E. BK2
	Tholioti T. A25
	Thoma G. ΒΓ4
	Trikoupi A. ΒΓ4, P4, A36, BK9, A1, A2, P11, A16
	Trougkos I. A8, ΒΠ8, ΒΓ6
	Tsatsaroni E. BN4
	Tsikali A. ΒΓ6
	Tsoukala K. BN4
	Vagdatli K. A18
	Vasiliadis K. P4
	Vavoura A. PB6
	Violaki A. BK3, A27, P27
	Vlajkovic A. P32
	Volakli E. P27, A26, BK3, A27

Άρθρα στα Ελληνικά	Articles in English	
	Voulioti E.	A24, A23
	Xirouchaki N.	A29
	Yerosimou C.	A8
	Zaimi D.	BΠ1, PB10
	Zarzava E.	BΓ4
	Zigkeridou S.	N4
	Zlatkova M.	P14