

Ο ΡΟΛΟΣ ΤΟΥ ΜΗ ΕΠΕΜΒΑΤΙΚΟΥ ΜΗΧΑΝΙΚΟΥ ΑΕΡΙΣΜΟΥ ΣΤΟ WEANING ΚΑΡΔΙΟΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΩΝ ΑΣΘΕΝΩΝ. ΠΡΟΔΡΟΜΗ ΜΕΛΕΤΗ

Πατσιά Ρ, Αρναούτογλου Ε, Τσάκας Π, Παπαδόπουλος Γ

Κλινική Αναισθησιολογίας και Μετεγχειρητικής Εντατικής Θεραπείας ΠΠΝΙ

Σκοπός: της εργασίας ήταν να μελετήσουμε την επίδραση του μη επεμβατικού μηχανικού αερισμού (NIMV) στην συστολική και διαστολική λειτουργία της καρδιάς.

Ασθενείς και μέθοδος: Οι ασθενείς χωρίστηκαν σε 2 ομάδες: Η ομάδα (Α) περιλαμβάνει ασθενείς με γνωστή δυσλειτουργία της αριστερής κοιλίας λόγω στεφανιαίας νόσου (ιστορικό τουλάχιστον ενός επεισοδίου οξέος εμφράγματος του μυοκαρδίου) που υποβλήθηκαν σε επέμβαση αορτοστεφανιαίας παράκαμψης. Η ομάδα (Β) περιλαμβάνει ασθενείς χωρίς ιστορικό καρδιολογικής ή αναπνευστικής νόσου, οι οποίοι εισάχθηκαν στην ΜΕΘ για μετεγχειρητική παρακολούθηση μετά από εργώδη χειρουργεία με διάρκεια μεγαλύτερη των τεσσάρων ωρών. Τα κριτήρια αποκλεισμού από την μελέτη ήταν: βαλβιδοπάθεια, κολπική μαρμαρυγή, πλήρης κολποκοιλιακός αποκλεισμός, αποκλεισμός αριστερού σκέλους, συγγενείς καρδιοπάθειες. Η εκτίμηση της καρδιακής λειτουργίας έγινε με καθοδηγούμενο από δισδιάστατη εικόνα ηχοκαρδιογράφημα M – mode, με την δισδιάστατη ηχοκαρδιογραφία και με την ηχοκαρδιογραφία Doppler. Ως NIMV χρησιμοποιήθηκε η BiPAP με PS 7 cm H₂O (P_I 12 cmH₂O και P_E 5cm H₂O). Όλοι οι ασθενείς αποσωληνώθηκαν εντός 24-ώρου μετεγχειρητικά. Μετά την αποσωλήνωση εφαρμόστηκε μάσκα Venturi με Fi O₂ 50 % για 1 ώρα και ακολούθησε μη επεμβατικός μηχανικός αερισμός. Οι μετρήσεις έγιναν σε όλους τους ασθενείς πριν και 2 ώρες μετά έναρξη του NIMV.

Η στατιστική μελέτη έγινε με το T-test (Paired samples test). Η στατιστική σημαντική τιμή (sig. 2-tailed = p) είναι μικρότερη του 0,05.

Αποτελέσματα: Μελετήσαμε 20 ασθενείς, 7 γυναίκες και 13 άνδρες. Δώδεκα ασθενείς ανήκαν στην ομάδα Α, οχτώ ασθενείς στην ομάδα Β (control).

Στους καρδιοχειρουργημένους ασθενείς παρατηρήθηκε δύο ώρες μετά την εφαρμογή μη επεμβατικού αερισμού μια σημαντική βελτίωση της συστολικής λειτουργίας της αριστερής κοιλίας (p = 0,0295 για το κλάσμα εξώθησης και p = 0,003 για τον όγκο παλμού) χωρίς μεταβολή του μεταφορτίου (p = 0,531). Η ομάδα control δεν παρουσίασε σημαντικές μεταβολές της συστολικής λειτουργίας (p = 0,385 για το κλάσμα εξώθησης και p= 0,624 για τον όγκο παλμού). Η διαστολική λειτουργία της αριστερής κοιλίας, καθώς επίσης και η συνολική λειτουργία της δεξιάς κοιλίας και των δύο ομάδων δεν επηρεάστηκαν από τον μη επεμβατικό μηχανικό αερισμό.

Συμπεράσματα: Το κυριότερο αποτέλεσμα της μελέτης ήταν μια σημαντική βελτίωση της συστολικής λειτουργίας της αριστερής κοιλίας με την έναρξη της θεραπείας με BiPAP στους καρδιοχειρουργημένους ασθενείς. Τα αποτελέσματά μας είναι σε συμφωνία με την βιβλιογραφία.

Βιβλιογραφία: Mehta S. et all. Effects of continuous airway pressure on cardiac volumes in patients with ischemic and dilated cardiomyopathy. *Am J Respir Crit Care Med* 2000; 161: 128 – 134
Baratz D et al Effects of nasal continuous positive airway pressure on cardiac output and oxygen delivery in patients with congestive heart failure. *Chest* 1992; 102: 1397 – 1401

ΑΙΜΟΔΥΝΑΜΙΚΕΣ ΜΕΤΑΒΟΛΕΣ ΣΤΙΣ ΕΠΕΜΒΑΣΕΙΣ ΑΟΡΤΟΣΤΕΦΑΝΙΑΙΑΣ ΠΑΡΑΚΑΜΨΗΣ ΜΕ ΠΑΛΛΟΥΣΑ ΚΑΡΔΙΑ ΜΕ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΠΙΕΣΤΙΚΟΥ ΣΤΑΘΕΡΟΠΟΙΗΤΗ

Παπαγιαννοπούλου Π., Φερδής Ε., Δραγουμάνης Χ., Κωνσταντίνου Φ., Τσακιρίδης Κ., Βρετζάκης Γ

Καρδιοανααισθησιολογική Ομάδα «Γ.Π.Ν. Αλεξανδρούπολης»

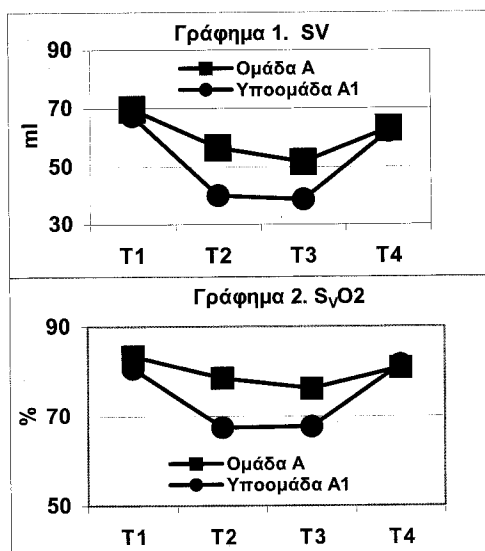
ΣΚΟΠΟΣ: Με τις επεμβάσεις αορτοστεφανιαίας παράκαμψης με πάλλουσα καρδιά (off-pump CABG) αποφεύγονται η έκθεση του μυοκαρδίου σε συνθήκες ισχαιμίας / επανααιμάτωσης και οι επιδράσεις από την εξωσωματική κυκλοφορία ⁽¹⁾. Σκοπός της παρούσας εργασίας είναι η μελέτη των αιμοδυναμικών μεταβολών που προκαλούνται από τη χειρουργική αυτή τεχνική.

ΥΛΙΚΟ-ΜΕΘΟΔΟΣ: Μετά τη λήψη συγκατάθεσης, μελετήθηκαν 33 διαδοχικοί ασθενείς με στεφανιαία νόσο που υποβλήθηκαν σε επέμβαση αορτοστεφανιαίας παράκαμψης με πάλλουσα καρδιά. Σε όλους τους ασθενείς έγινε αναστόμωση του πρόσθιου κατιόντα της αριστερής στεφανιαίας αρτηρίας (LAD, ομάδα A, n=33) και σε 12 έγινε στη συνέχεια αναστόμωση σε επιπλέον αγγείο (υποομάδα A1). Η αναισθητική τεχνική (TIVA, propofol + remifentanyl) ήταν παρόμοια σε όλους τους ασθενείς. Χρησιμοποιήθηκε πιεστικός (compression fork-type) σταθεροποιητής. Στους ασθενείς καταγράφηκαν: ο χρόνος παραμονής σταθεροποιητή, οι μεταβολές ST, SvO₂, ρυθμού διούρησης και έγινε πλήρες αιμοδυναμικό προφίλ στα εξής στιγμιότυπα: πριν την τοποθέτηση του σταθεροποιητή (T1-τιμή ελέγχου), 5 min μετά την τοποθέτηση του (T2), πριν αφαιρεθεί ο σταθεροποιητής στο τέλος της περιφερικής αναστόμωσης (T3) και μετά την επανατοποθέτηση της καρδιάς σε φυσιολογική θέση (T4). Στην περίπτωση που ακολούθησε κατασκευή δεύτερης περιφερικής αναστόμωσης (υποομάδα A1), οι μετρήσεις επαναλήφθηκαν. Στατιστική ανάλυση έγινε με paired t-test (στιγμιότυπα ανά αναστόμωση), unpaired t-test (A, A1) με επίπεδο σημαντικότητας p<0,05.

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ: Δημογραφικά η υποομάδα A1 δεν διέφερε από τον αρχικό πληθυσμό. Η εφαρμογή του σταθεροποιητή στην κατασκευή της αναστόμωσης LAD συνοδεύτηκε από σημαντική ελάττωση της καρδιακής παροχής (CO, 4,3±1,1→3,3±0,7 L/min, p<0,001), του όγκου παλμού (SV, 69,9±17,6→51,7±12,9 ml, p<0,001), του SvO₂ (83,5±4,9→76,3±7,9, p<0,001), συστολικής (SBP) και μέσης (MBP) αρτηριακής πίεσης, ενώ η κεντρική φλεβική πίεση (CVP), πίεση ενσφηνωσης (PCWP), διαστολική και μέση πνευμονική, συστηματικές και πνευμονικές αγγειακές αντιστάσεις αυξήθηκαν σημαντικά. Η καρδιακή συχνότητα (HR) δεν παρουσίασε στατιστικά σημαντική διαφορά. Η κατασκευή της δεύτερης αναστόμωσης (υποομάδα A1) συνοδεύτηκε από σημαντική ελάττωση της καρδιακής παροχής (4,2±0,8→2,6±0,8 L/min, p<0,001), του όγκου παλμού (SV, 67,6±13,9→38,6±14,6 ml, p<0,001), του SvO₂ (80,6±5,2→67,6± 9,6 p<0,001), με παρόμοιες μεταβολές και στις λοιπές αιμοδυναμικές παραμέτρους, όπως στην κατασκευή της αναστόμωσης LAD. Το ST στην υποομάδα A1 εμφάνισε στατιστικά σημαντική άνοδο (μέση=0,3mV).

Σύγκριση των παραπάνω μεταβολών μεταξύ κατασκευής της αναστόμωσης LAD και άλλου αγγείου έδειξε στατιστικά σημαντικές διαφορές στην ελάττωση της CO (p< 0,001), ελάττωση του SV (p< 0,001, Γράφημα 1), SvO₂ (p< 0,05, Γράφημα 2), και SBP και MBP (p< 0,001), με μικρότερες τις τιμές κατά την κατασκευή της αναστόμωσης άλλου αγγείου. Ο ρυθμός διούρησης των ασθενών πριν από τη τοποθέτηση του σταθεροποιητή ήταν για την ομάδα A =1,33± 1,04 ml/min και για την υποομάδα A1=1,64±1,87 ml/min ενώ στις φάσεις παραμονής του σταθεροποιητή ο ρυθμός διούρησης ελαττώθηκε A=0,45±0,48 ml/min και A1=0,48±0,59 ml/min, παρά τη χρήση διουρητικών στη δεύτερη.

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑ: Οι αιμοδυναμικές μεταβολές κατά τη διάρκεια αορτοστεφανιαίας παράκαμψης με πάλλουσα καρδιά είναι σημαντικές και αφορούν κυρίως τη μείωση του όγκου παλμού και επιγενώς της καρδιακής παροχής, του κορεσμού του μικτού φλεβικού αίματος και των πιέσεων συστηματικής κυκλοφορίας. Οι πιέσεις πλήρωσης αυξάνονται. Οι μεταβολές είναι εντονότερες σε θέσεις καρδιάς-σταθεροποιητή που αφορούν σε αγγείο εκτός του LAD. Τα παραπάνω είναι σημαντικά για τις επιλογές αναφορικά με τη διεγχειρητική αντιμετώπιση.



ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ: 1. Khan NE, De Souza A, Mister R et al: N Engl J Med 2004; 350(1): 21-

ΜΕΤΑΒΟΛΕΣ ΑΕΡΙΩΝ ΑΙΜΑΤΟΣ ΣΤΙΣ ΕΠΕΜΒΑΣΕΙΣ ΑΟΡΤΟΣΤΕΦΑΝΙΑΙΑΣ ΠΑΡΑΚΑΜΨΗΣ ΜΕ ΠΑΛΛΟΥΣΑ ΚΑΡΔΙΑ

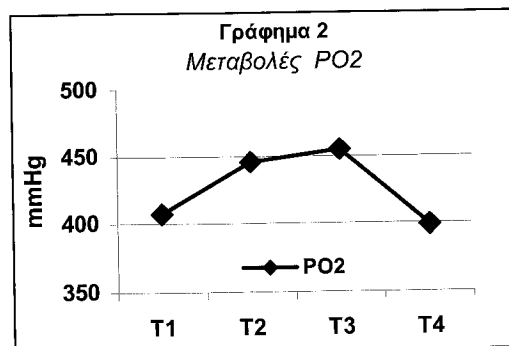
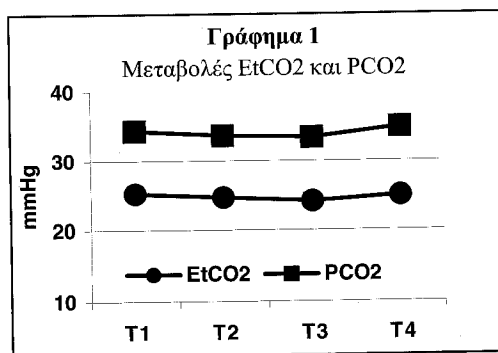
Παπαγιαννοπούλου Π., Φερδής Ε., Δραγουμάνης Χ., Τσακίριδης Κ., Κωνσταντίνου Φ., Βρετζάκης Γ

Καρδιοαναισθησιολογική Ομάδα «Γ.Π.Ν. Αλεξανδρούπολης»

ΣΚΟΠΟΣ: Οι επεμβάσεις με πάλλουσα καρδιά θεωρούνται ότι υπερτερούν από τις τεχνικές με εξωσωματική κυκλοφορία αναφορικά με την αποφυγή έκθεσης του μυοκαρδίου σε συνθήκες ισχαιμίας / επαναιμάτωσης και επιδράσεων από την εξωσωματική κυκλοφορία⁽¹⁾. Ωστόσο, η τεχνική συνοδεύεται από διεγχειρητικές αιμοδυναμικές διαταραχές από την εφαρμογή του σταθεροποιητή. Σκοπός της εργασίας είναι η μελέτη της επίδρασης των παραπάνω διαταραχών στην ανταλλαγή αερίων.

ΥΛΙΚΟ-ΜΕΘΟΔΟΣ: Μετά τη λήψη συγκατάθεσης, μελετήθηκαν 33 διαδοχικοί ασθενείς με στεφανιαία νόσο που υποβλήθηκαν σε επέμβαση αορτοστεφανιαίας παράκαμψης με πάλλουσα καρδιά. Σε όλους τους ασθενείς έγινε αναστόμωση του πρόσθιου κατιόντα κλάδου της αριστερής στεφανιαίας αρτηρίας. Η ανααισθητική τεχνική (TIVA, propofol + remifentanyl) ήταν παρόμοια σε όλους τους ασθενείς. Χρησιμοποιήθηκε πιεστικός (compression fork-type) σταθεροποιητής. Στους ασθενείς καταγράφηκαν: το τελοεκπνευστικό CO₂ (EtCO₂) καθώς και η μερική πίεση οξυγόνου (PO₂), η μερική πίεση διοξειδίου του άνθρακα (PCO₂), η τιμή του Ph, η συγκέντρωση των διττανθρακικών (HCO₃⁻) και του ελλείμματος βάσεως (BE) στο αρτηριακό αίμα, της εξής χρονικής στιγμής: πριν την τοποθέτηση του σταθεροποιητή (T1-τιμή ελέγχου), 5 min μετά την τοποθέτηση του (T2), πριν αφαιρεθεί ο σταθεροποιητής στο τέλος της αναστόμωσης (T3) και μετά την επανατοποθέτηση της καρδιάς σε φυσιολογική θέση (T4). Στα ίδια στιγμιότυπα γινόταν πλήρες αιμοδυναμικό προφίλ. Στατιστική ανάλυση έγινε με paired t-test για τα στιγμιότυπα της αναστόμωσης, με επίπεδο σημαντικότητας p<0,05.

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ: Η εφαρμογή και παραμονή του σταθεροποιητή κατά την εκτέλεση της αναστόμωσης του πρόσθιου κατιόντα κλάδου της αριστερής στεφανιαίας αρτηρίας συνοδεύτηκε από σημαντική ελάττωση της καρδιακής παροχής (CO, 4,3±1,1→3,3±0,7L/min, p<0,001). Παράλληλα οδήγησε σε σημαντική πτώση του EtCO₂ (25,2±3,22→24,1±2,85 mmHg, p<0,008, Γράφημα 1), του PCO₂ (34,3±3,76→33,3±3,7 mmHg, p<0,007, Γράφημα 1), του pH (7,46±0,04→7,44±0,04, p<0,001), της συγκέντρωσης των HCO₃⁻ (24,27±1,4→23,6±1,65, p<0,001) και του BE (0,59±1,57→-0,12±1,7 p<0,001). Ενώ η PO₂ για το ίδιο χρονικό διάστημα αυξάνεται σημαντικά (407,3±18,58→446,1±19,1 mmHg p<0,001, Γράφημα 2).



ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑ: Οι αιμοδυναμικές μεταβολές από την τοποθέτηση και παραμονή του σταθεροποιητή κατά την αναστόμωση του πρόσθιου κατιόντα κλάδου της αριστερής στεφανιαίας αρτηρίας συνοδεύονται από ελάττωση της μερικής πίεσης CO₂, ελάττωση του τελοεκπνευστικού CO₂, (με αύξηση του χάσματος) και αύξηση της μερικής πίεσης οξυγόνου στο αρτηριακό αίμα (εικόνα αύξησης αερισμού νεκρού χώρου που συνδυάζεται με την ελάττωση της CO). Παρά την αναμενόμενη αλκάλωση αναπνευστικού τύπου, οι τελική εικόνα της οξεοβασικής ισορροπίας είναι οξέωση με ελάττωση των διττανθρακικών (μεταβολική) που επίσης συνδυάζεται με την ελάττωση της CO και της ιστικής άρδευσης. Τα παραπάνω είναι σημαντικά για τις επιλογές αναφορικά με τη διεγχειρητική αντιμετώπιση.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ: Khan NE, De Souza A, Mister R et al: N Engl J Med 2004; 350(1):21-8

ΑΣΘΕΝΕΙΣ ΜΕ ΧΡΟΝΙΑ ΝΕΦΡΙΚΗ ΑΝΕΠΑΡΚΕΙΑ ΠΟΥ ΥΠΟΒΑΛΛΟΝΤΑΙ ΣΕ ΑΟΡΤΟΣΤΕΦΑΝΙΑΙΑ ΠΑΡΑΚΑΜΨΗ ΧΩΡΙΣ ΕΞΩΣΩΜΑΤΙΚΗ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑ

Κ. Ρέλλος, Μ. Ρίζος, Δ. Καρατζά, Δ. Φωτάκης, Π. Μαλάμος, Β. Μπουρσινός, Σ. Πράπας, Α. Μιχαλόπουλος.

ΜΕΘ Νοσοκομείου ΕΡΡΙΚΟΣ ΝΤΥΝΑΝ, Αθήνα

Σκοπός της εργασίας αυτής είναι η πορεία και η έκβαση των ασθενών με προϋπάρχουσα νεφρική δυσλειτουργία μετά από αορτοστεφανιαία παράκαμψη χωρίς εξωσωματική κυκλοφορία.

Πολλές μελέτες αναφέρουν ότι η προϋπάρχουσα νεφρική ανεπάρκεια αποτελεί βασικό παράγοντα κινδύνου σε ασθενείς που υποβάλλονται σε καρδιοχειρουργική επέμβαση.

Υλικό-Μέθοδος. Στη μελέτη αυτή συμπεριλάβαμε ασθενείς που υπεβλήθησαν σε αορτοστεφανιαία παράκαμψη χωρίς εξωσωματική κυκλοφορία. Ήταν 74 ασθενείς (50 άνδρες), μέσης (\pm SD) ηλικίας 69.6 (\pm 6.5) ετών, με προϋπάρχουσα νεφρική δυσλειτουργία (προεγχειρητική κρεατινίνη ορού > 1.5 mg/dl) που δεν ήταν αιμοκαθαρόμενοι (ομάδα Α). Ως ομάδα ελέγχου χρησιμοποιήθηκαν 74 ασθενείς (52 άνδρες), μέσης (\pm SD) ηλικίας 67.1 (\pm 7.4) ετών που είχαν φυσιολογική προεγχειρητική νεφρική λειτουργία (ομάδα Β).

Η κλινική έκβαση και στις δύο ομάδες αξιολογήθηκε βάσει της συχνότητας της μετεγχειρητικής νεφρικής ανεπάρκειας (MNA) χρήζουσας αιμοκάθαρση, της διάρκειας της μηχανικής υποστήριξης της αναπνοής (ΔΜΑ), της διάρκειας παραμονής στη ΜΕΘ (ΔΠΜ), της διάρκειας παραμονής στο Νοσοκομείο (ΔΠΝ), καθώς και της θνητότητας.

Αποτελέσματα.

	MNA (%)	ΔΜΑ (ώρες)	ΔΠΜ (ώρες)	ΔΠΝ (ημ.)	Θνητότητα
Ομάδα Α	1.3	13.1 (\pm 6.1)	42 (\pm 40)	7.2 (\pm 2.0)	1.3
Ομάδα Β	1.3	16.2 (\pm 13.6)	45.4 (\pm 35.8)	6.6 (\pm 1.3)	0
P - value	> 0.05	> 0.05	> 0.05	> 0.05	> 0.05

Συμπεράσματα: Σύμφωνα με τα αποτελέσματα της μελέτης μας, οι ασθενείς που υπεβλήθησαν σε αορτοστεφανιαία παράκαμψη χωρίς εξωσωματική κυκλοφορία, δεν παρουσίασαν περαιτέρω επιδείνωση της νεφρικής των λειτουργίας. Επιπλέον, η ύπαρξη νεφρικής δυσλειτουργίας, προεγχειρητικά, δεν φαίνεται να επηρεάζει τη νοσηρότητα ή/και τη θνητότητα αυτών των ασθενών. Κατά συνέπεια, το κόστος νοσηλείας είναι ανεξάρτητο από την ύπαρξη ή μη ιστορικού νεφρικής ανεπάρκειας.

Βιβλιογραφία.

1. Weerasinghe A, Hornick P, Smith P, Taylor K, Ratnatunga C. Coronary artery bypass grafting in non-dialysis-dependent mild-to-moderate renal dysfunction.
Ascione R, Nason G, Al-Ruzzeh S, Ciulli F, Angelini GD. Coronary revascularization with or without cardiopulmonary bypass in patients with preoperative nondialysis-dependent renal insufficiency

ΟΡΓΑΝΙΚΟ ΨΥΧΟΣΥΝΔΡΟΜΟ ΜΕΤΑ ΑΠΟ ΚΑΡΔΙΟΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗ ΕΠΕΜΒΑΣΗ: ΣΥΓΚΡΙΣΗ ΑΟΡΤΟΣΤΕΦΑΝΙΑΙΑΣ ΠΑΡΑΚΑΜΨΗΣ ΜΕ Η ΧΩΡΙΣ ΕΞΩΣΩΜΑΤΙΚΗ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑ

Κ. Ρέλλος, Μ. Ρίζος, Δ. Φωτάκης, Δ. Καρατζά, Β. Μπουρσινός, Ι. Κεχρής, Σ. Πράπας, Α. Μιχαλόπουλος.

ΜΕΘ Νοσοκομείου ΕΡΡΙΚΟΣ ΝΤΥΝΑΝ, Αθήνα

Σκοπός της παρούσης μελέτης είναι η εκτίμηση της συχνότητας εμφάνισης οργανικού ψυχοσυνδρόμου (delirium) σε ασθενείς που υποβάλλονται σε αορτοστεφανιαία παράκαμψη με χρήση ή μη εξωσωματικής κυκλοφορίας (ΕΣΚ). Ποσοστό καρδιοχειρουργικών ασθενών 8% περίπου εμφανίζει τις πρώτες μετεγχειρητικές ημέρες οργανικό ψυχοσύνδρομο (Ο.Ψ.). Φαίνεται ότι η παθογένεια του συνδρόμου αυτού είναι πολυπαραγοντική.

Υλικό και Μέθοδος. Συνεκτιμήθηκε η διάρκεια της μηχανικής υποστήριξης της αναπνοής (ΜΥΑ), η διάρκεια νοσηλείας στη ΜΕΘ (ΔΝΜ) και στο νοσοκομείο (ΔΝΝ), ως και η έκβαση των ασθενών αυτών σε σχέση με αυτούς που είχαν ομαλή μετεγχειρητική πορεία. Ως οργανικό ψυχοσύνδρομο ορίστηκε η παροδική διαταραχή του επιπέδου συνείδησης, οξείας έναρξης, που χαρακτηρίζεται από διαταραχή της γνωσιακής λειτουργίας, της προσοχής και της ψυχοκινητικής δραστηριότητας.

Μελετήθηκαν προοπτικά 1737 καρδιοχειρουργικοί ασθενείς που υπεβλήθησαν σε αορτοστεφανιαία παράκαμψη μεταξύ Φεβρουαρίου 2001 και Φεβρουαρίου 2004. Οι ασθενείς με μεταβολικές διαταραχές που ανθίστανται στη φαρμακευτική αγωγή, με ιστορικό αγγειακής εγκεφαλικής νόσου και αυτοί που υποβαλλόντουσαν σε αιμοκάθαρση απεκλείστηκαν από τη μελέτη αυτή. Οι ασθενείς ταξινομήθηκαν σε δύο ομάδες. Η πρώτη περιελάμβανε 988 ασθενείς (798 άνδρες) μέσης (\pm SD) ηλικίας 64.24 (\pm 9.57) ετών που υποβλήθηκαν σε χειρουργική επέμβαση πάλλουσας καρδιάς, χωρίς την εφαρμογή εξωσωματικής κυκλοφορίας. Η δεύτερη ομάδα περιελάμβανε 735 ασθενείς (588 άνδρες) μέσης (\pm SD) ηλικίας 64.75 (\pm 5.7) ετών που υπεβλήθησαν σε καρδιοχειρουργική επέμβαση με χρήση εξωσωματικής κυκλοφορίας (ΕΣΚ).

Αποτελέσματα. 10 ασθενείς (1%) της πρώτης ομάδας (Α) ενεφάνισε μετεγχειρητικά οργανικό ψυχοσύνδρομο σε σχέση με 23 ασθενείς (3.1%) της δεύτερης ομάδας (Β) ($p=0.003$). Η μέση (\pm SD) διάρκεια ΜΥΑ, νοσηλείας στη ΜΕΘ και στο Νοσοκομείο παρουσιάζονται στον πίνακα που ακολουθεί.

Ασθενείς	ΜΥΑ (ημέρες)	ΔΝΜ (ημέρες)	ΔΝΝ (ημέρες)
με Ο.Ψ.	1.9 (\pm 1.1)	3.8 (\pm 1.5)	9.8 (\pm 2.0)
χωρίς Ο.Ψ.	0.6 (\pm 0.7)	1.4 (\pm 1.1)	6.3 (\pm 1.6)
p-value	0.001	0.005	0.001

Συμπεράσματα. Σύμφωνα με τα αποτελέσματα της μελέτης αυτής, η συχνότητα εμφάνισης οργανικού ψυχοσυνδρόμου είναι σαφώς μικρότερη στους ασθενείς που υπεβλήθησαν σε αορτοστεφανιαία παράκαμψη χωρίς ΕΣΚ. Αυτό συνεπάγεται μικρότερο χρόνο μηχανικής υποστήριξης της αναπνοής, ως και μικρότερη διάρκεια παραμονής στη ΜΕΘ και στο Νοσοκομείο.

Βιβλιογραφία.

1. Bucarius J, Gummert JF, Borger MA, Walther T, Doll N, Falk V, Schmitt DV, Mohr FW. Predictors of delirium after cardiac surgery delirium: effect of beating-heart (off-pump) surgery.

Η ΚΛΙΜΑΚΑ SOFA ΚΑΙ ΤΑ ΠΑΡΑΓΩΓΑ ΤΗΣ ΩΣ ΔΕΙΚΤΕΣ ΠΑΡΑΤΕΤΑΜΕΝΗΣ ΝΟΣΗΛΕΙΑΣ ΚΑΡΔΙΟΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΩΝ ΑΣΘΕΝΩΝ ΣΤΗ ΜΕΘ

Τσαούση Γ., Πίτσης Α., Δεληασλάνη Δ., Ευθυμίου Α., Γιαννάκου Μ.

Αναισθησιολογικό Τμήμα ΠΓΝΘ ΑΧΕΠΑ &
Καρδιοχειρουργικό Τμήμα Κλινικής «Άγιος Λουκάς»

Σκοπός: Η κλίμακα SOFA (System Organ Failure Assessment) έχει αναπτυχθεί την τελευταία δεκαετία και έχει αξιολογηθεί κυρίως σε σηπτικούς ασθενείς, ως προγνωστικός δείκτης νοσηρότητας. Λίγες όμως μελέτες έχουν εστιάσει στην κατανομή και στην χρονική εξέλιξη εκδήλωσης ανεπάρκειας πολλών οργάνων σε καρδιοχειρουργικούς ασθενείς. Σκοπός της παρούσας μελέτης είναι η αξιολόγηση της κλίμακας SOFA εισαγωγής (SOFA 1st), της μέγιστης συνολικής SOFA (TMS) και της ΔSOFA (TMS μείον την SOFA εισαγωγής) και της κλίμακας APACHE II ως προγνωστικών δεικτών αυξημένης νοσηρότητας, που αντανακλάται άμεσα με την παρατεταμένη νοσηλεία στη ΜΕΘ, στους ασθενείς που υποβάλλονται σε καρδιοχειρουργικές επεμβάσεις.

Υλικό-Μέθοδος: Προοπτική μελέτη στην οποία συμπεριλήφθησαν 653 καρδιοχειρουργικοί ασθενείς οι οποίοι εισήχθησαν στη ΜΕΘ σε χρονικό διάστημα 2 ετών. Ανάλογα με τη διάρκεια νοσηλείας στη ΜΕΘ οι ασθενείς διακρίθηκαν σε δύο υποομάδες: Α) ≤ 2 μέρες και Β) > 2 μέρες. Καταγράφηκε η βαθμολογία της κλίμακας SOFA κατά την εισαγωγή στη ΜΕΘ και στη συνέχεια κάθε 24 ώρες καθ' όλη την διάρκεια νοσηλείας τους σε αυτή. Αναλύθηκαν τα βασικά δημογραφικά και κλινικά χαρακτηριστικά η TMS, η ΔSOFA και η SOFA εισαγωγής σε σχέση με την διάρκεια νοσηλείας τους στη ΜΕΘ. Ανάλογα με την διάρκεια νοσηλείας στη ΜΕΘ οι ασθενείς διακρίθηκαν σε δύο υποομάδες: Α) ≤ 2 μέρες και Β) > 2 μέρες. Για την στατιστική ανάλυση χρησιμοποιήθηκε το Mann-Whitney test και η logistic regression ανάλυση.

Αποτελέσματα: Οι δύο υποομάδες ασθενών δε διέφεραν ως προς τα δημογραφικά τους στοιχεία. Το είδος όμως της επέμβασης επηρέασε τη διάρκεια νοσηλείας, καθώς ήταν στατιστικώς σημαντικά μικρότερη στους ασθενείς που υποβλήθηκαν σε αορτοστεφανιαία παράκαμψη ($p=0.002$). Στον πίνακα παρατίθενται τα δεδομένα από τις παραμέτρους που μελετήθηκαν.

Πίνακας

Παράμετροι	A (n:415)	B (n:228)	p-value
TMS*	3,5±2,1	7,9±3,8	<0.001
ΔSOFA*	0,26±0,5	2,04±2	<0.001
SOFA 1 st *	3,2±2,1	5,9±3,1	<0.001
APACHE II*	12,2±3,4	15,3±5,5	<0.001

*mean±SD

Η TMS και η ΔSOFA συμμετέχουν κατά 41% στην πρόβλεψη πιθανής παράτασης του χρόνου νοσηλείας στη ΜΕΘ του υπό μελέτη πληθυσμού. Η συνολική θνητότητα στη ΜΕΘ ήταν 2.3% και αφορούσε αποκλειστικά τους ασθενείς με παρατεταμένη διάρκεια νοσηλείας ($p<0.001$).

Συμπεράσματα: Από τα αποτελέσματα της παρούσας μελέτης προκύπτει ότι η κλίμακα SOFA και τα παράγωγά της, TMS και ΔSOFA συνιστούν αξιόπιστους προγνωστικούς δείκτες του συνολικού χρόνου νοσηλείας των ασθενών που υποβάλλονται σε καρδιοχειρουργικές επεμβάσεις. Οι τακτικές και επαναλαμβανόμενες μετρήσεις συντελούν στην αναγνώριση των ασθενών εκείνων που διατρέχουν αυξημένο κίνδυνο παρατεταμένης νοσηλείας και δυσμενούς έκβασης.