

1^ο ΠΑΝΕΛΛΗΝΙΟ ΣΥΝΕΔΡΙΟ ΗΛΕΚΤΡΟΦΥΣΙΟΛΟΓΙΑΣ & ΒΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗΣ

21-23.05.2026
CROWNE PLAZA, ΑΘΗΝΑ



AFEA



OP 01

Γονιδιακό υπόστρωμα στην υπερτροφική μυοκαρδιοπάθεια: συσχέτιση με αρρυθμιολογικό κίνδυνο και φαινοτυπική έκφραση

Ανδρέας Κυβετός¹, Ιωάννης Λιατάκης¹, Παναγούλια Νίρχου¹, Γρηγόριος Τρίκας², Κωνσταντίνα Αλεξοπούλου¹, Βικτώρια Γεωργιάδου¹, Σοφία Πράπα¹, Ευσταθία Πράππα¹, Αθανάσιος Τρίκας¹
¹ΓΝΑ ΕΥΑΓΓΕΛΙΣΜΟΣ, ΑΘΗΝΑ, Ελλάδα, ²ΓΝΑ ΕΛΠΙΣ, ΑΘΗΝΑ, Ελλάδα

Εισαγωγή: Η υπερτροφική μυοκαρδιοπάθεια (ΥΜΚ) αποτελεί κληρονομούμενη καρδιοπάθεια με σημαντική ετερογένεια στη φαινοτυπική έκφραση και στον αρρυθμιολογικό κίνδυνο. Η παρουσία παθολογικών γονιδιακών μεταλλάξεων έχει συσχετιστεί με βαρύτερη κλινική εικόνα και αυξημένο κίνδυνο κακοήθων αρρυθμιών, ωστόσο η σχέση της με την κολπική μαρμαρυγή και τους δείκτες αρρυθμιολογικής επιβάρυνσης δεν είναι πλήρως διευκρινισμένη.

Σκοπός: Η διερεύνηση της συσχέτισης παθολογικού γονιδιακού υποστρώματος με την κολπική μαρμαρυγή, την εμφύτευση απινιδωτή και κλινικο-υπερηχοκαρδιογραφικούς δείκτες σε ασθενείς με ΥΜΚ.

Υλικό και Μέθοδος: Μελετήθηκαν 28 ασθενείς με ΥΜΚ και διαθέσιμο γενετικό έλεγχο, οι οποίοι κατηγοριοποιήθηκαν ανάλογα με την παρουσία παθολογικής γενετικής μετάλλαξης. Συγκρίθηκαν δημογραφικά, αρρυθμιολογικά και υπερηχοκαρδιογραφικά χαρακτηριστικά μεταξύ των ομάδων με χρήση χ^2 και t-test ανεξάρτητων δειγμάτων για συνεχείς μεταβλητές.

Αποτελέσματα: Παθολογική γενετική μετάλλαξη ανιχνεύθηκε σε 9/28 ασθενείς (32,1%). Η παρουσία παθολογικής μετάλλαξης δεν συσχετίστηκε στατιστικά σημαντικά με την κολπική μαρμαρυγή ($p=0,114$). Αντίθετα, παρατηρήθηκε σημαντική συσχέτιση με την εμφύτευση απινιδωτή, καθώς οι ασθενείς με παθολογική μετάλλαξη εμφάνιζαν συχνότερα ICD σε σύγκριση με τους γενετικά αρνητικούς ασθενείς (55,6% έναντι 5,3%, $p=0,007$). Επιπλέον, το γυναικείο φύλο συσχετίστηκε με υψηλότερη συχνότητα παθολογικού γενετικού ελέγχου (47,1% έναντι 9,1%, $p=0,049$). Στις συνεχείς μεταβλητές, οι ασθενείς με παθολογική μετάλλαξη εμφάνισαν χαμηλότερη βαρύτητα μιτροειδικής ανεπάρκειας ($0,67 \pm 0,50$ έναντι $1,32 \pm 1,06$, $p=0,036$) και χαμηλότερες τιμές E/e' ($10,0 \pm 2,8$ έναντι $14,1 \pm 5,9$, $p=0,020$). Δεν διαπιστώθηκε στατιστικά σημαντική συσχέτιση με το κλάσμα εξώθησης, το μέγιστο πάχος τοιχώματος, τον δείκτη όγκου αριστερού κόλπου, την παρουσία SAM, την απόφραξη του χώρου εξόδου της αριστερής κοιλίας, τον αποφρακτικό φαινότυπο, την παρουσία LGE ή το HCM risk score. (Πίνακας 1,2)

Συμπεράσματα: Στους ασθενείς με ΥΜΚ, η παρουσία παθολογικού γονιδιακού υποστρώματος δεν φαίνεται να σχετίζεται άμεσα με την κολπική μαρμαρυγή, αλλά συσχετίζεται σημαντικά με την εμφύτευση απινιδωτή, υποδηλώνοντας πιθανή σχέση με αυξημένο αρρυθμιολογικό κίνδυνο. Παράλληλα, οι γενετικά θετικοί ασθενείς εμφανίζουν διαφοροποιημένο φαινότυπο, με χαμηλότερες τιμές E/e' και μικρότερη βαρύτητα μιτροειδικής ανεπάρκειας.

1^ο ΠΑΝΕΛΛΗΝΙΟ ΣΥΝΕΔΡΙΟ ΗΛΕΚΤΡΟΦΥΣΙΟΛΟΓΙΑΣ & ΒΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗΣ

21-23.05.2026
CROWNE PLAZA, ΑΘΗΝΑ



AFEA



OP 02

Επίπτωση και προσδιοριστικοί παράγοντες της κολπικής μαρμαρυγής στην υπερτροφική μυοκαρδιοπάθεια: Ο ρόλος της κολπικής αναδιαμόρφωσης

Ανδρέας Κυβετός¹, Ιωάννης Λιατάκης¹, Παναγούλια Νίρχου¹, Γρηγόριος Τρίκας², Βικτώρια Γεωργιάδου¹, Σοφία Πράπα¹, Ευσταθία Πράππα¹, Αθανάσιος Τρίκας¹

¹ΓΝΑ Ευαγγελισμός, ΑΘΗΝΑ, Ελλάδα, ²ΓΝΑ ΕΛΠΙΣ, ΑΘΗΝΑ, Ελλάδα

Η κολπική μαρμαρυγή (ΚΜ) αποτελεί συχνή και κλινικά σημαντική επιπλοκή της υπερτροφικής μυοκαρδιοπάθειας (HCM), σχετιζόμενη με αυξημένο συμπτωματικό φορτίο, εξέλιξη καρδιακής ανεπάρκειας και αυξημένο θρομβοεμβολικό κίνδυνο. Η δομική αναδιαμόρφωση του αριστερού κόλπου αποτελεί βασικό αρρυθμογόνο υπόστρωμα.(1-2)

Σκοπός : Η εκτίμηση της επίπτωσης της ΚΜ και η διερεύνηση κλινικών και υπερηχοκαρδιογραφικών προγνωστικών παραγόντων σε σύγχρονο πληθυσμό ασθενών με HCM.

Υλικό και Μέθοδος : Αναλύθηκαν αναδρομικά 74 διαδοχικοί ασθενείς με HCM, οι οποίοι κατηγοριοποιήθηκαν ανάλογα με την παρουσία ΚΜ. Η μέση ηλικία ήταν 59,9±14,3 έτη και το 48,6% ήταν γυναίκες. Οι μεταβλητές συγκρίθηκαν με χ^2 για κατηγορικές και t-test ανεξάρτητων δειγμάτων για συνεχείς μεταβλητές. Στο πολυπαραγοντικό μοντέλο συμπεριλήφθηκαν αρτηριακή υπέρταση, ηλικία >60 ετών, ανεπάρκεια μιτροειδούς (MR), δείκτης όγκου αριστερού κόλπου (LAVI) και λόγος E/e'.

Αποτελέσματα : Η επίπτωση της ΚΜ ήταν 33,8% (25/74). Η ΚΜ ήταν συχνότερη στις γυναίκες έναντι των ανδρών (48,6% έναντι 18,9%, $p=0,007$). Στη μονοπαραγοντική ανάλυση, η ΚΜ συσχετίστηκε με αρτηριακή υπέρταση (47,1% έναντι 22,5%, $p=0,026$), NYHA >I (47,2% έναντι 21,1%, $p=0,017$), ηλικία >60 ετών (46,2% έναντι 20,0%, $p=0,018$) και παρουσία MR (46,0% έναντι 8,3%, $p=0,001$). Οι ασθενείς με ΚΜ είχαν υψηλότερο LAVI (52,4±17,8 έναντι 34,7±9,2 mL/m², $p<0,001$) και λόγο E/e' (13,9±5,5 έναντι 11,3±4,1, $p=0,028$). Στην πολυπαραγοντική ανάλυση ($n=71$), η MR (OR 12,29, $p=0,037$) και ο LAVI (OR 1,109 ανά 1 mL/m² αύξηση, $p=0,005$) αναδείχθηκαν ανεξάρτητοι προγνωστικοί παράγοντες (Εικόνα 1).

Συμπεράσματα : Η ΚΜ εμφανίζεται σε έναν στους τρεις ασθενείς με HCM και σχετίζεται ανεξάρτητα με την ανεπάρκεια μιτροειδούς και τη διόγκωση του αριστερού κόλπου, υπογραμμίζοντας τον καθοριστικό ρόλο της δομικής αναδιαμόρφωσης. Τα ευρήματα υποστηρίζουν την ανάγκη συνδυασμένης κλινικής και απεικονιστικής προσέγγισης για τη βελτίωση της διαστρωμάτωσης κινδύνου ΚΜ.



OP 03

Correlation between programmed ventricular stimulation induction threshold and arrhythmic burden in patients with ischemic and non-ischemic cardiomyopathy: A Single-Center Registry

Withdrawn by the author

OP 04

A complex case of wolff-parkinson-white syndrome, atrial fibrillation and myocarditis: a unique clinical intersection and the utility of open window mapping in ablation

Withdrawn by the author

OP 05

Μη επεμβατική ανίχνευση ασθενών με σύνδρομο brugada: δείκτες διαστρωμάτωσης κοιλιακών και υπερκοιλιακών αρρυθμιών – δεδομένα ενός κέντρου

Withdrawn by the author

OP 06

Αριστερή κοιλιακή ταχυκαρδία προερχομένη από το οπίσθιο τοίχωμα του κόλπου λόγω συμπίεσης του από βρογχογενή κύστη του μέσου μεσοθωρακίου.

Withdrawn by the author

1^ο ΠΑΝΕΛΛΗΝΙΟ ΣΥΝΕΔΡΙΟ ΗΛΕΚΤΡΟΦΥΣΙΟΛΟΓΙΑΣ & ΒΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗΣ

21-23.05.2026
CROWNE PLAZA, ΑΘΗΝΑ



AFEA



OP 07

Συγκριτική ανάλυση βιοδεικτών μυοκαρδιακής βλάβης μετά από κατάλυση κοιλιακής μαρμαρυγής με χρήση ενέργειας παλμικού πεδίου έναντι ραδιοσυχνότητας

Αθηνά Μπατσούλη¹, Ελένη Κωνσταντινίδου², Γεώργιος Παπιγγιώτης², Σωτήριος Ξυδώνας¹, Αθανασία Μεγαρισιώτου¹, Σοφία Ζιώγου², Κωνσταντίνα Αλεξοπούλου², Αθανάσιος Τρίκας²

¹Τμήμα Ηλεκτροφυσιολογίας και Βηματοδότησης, Γ.Ν.Α.<<ο Ευαγγελισμός>>, Αθήνα, Αθήνα,
²Καρδιολογική Κλινική, Αθήνα, Αθήνα

Εισαγωγή: Η κατάλυση με χρήση PFA έχει αναδειχθεί ως καινοτόμος τεχνολογία για τη θεραπεία της AF. Ωστόσο τα συγκριτικά προφίλ μυοκαρδιακής βλάβης σε σχέση με την κατάλυση με RF δεν έχουν διερευνηθεί επαρκώς.

Σκοπός: Η σύγκριση της οξείας μυοκαρδιακής βλάβης αξιολογώντας τις μεταβολές στα επίπεδα της καρδιακής τροπονίνης Ι υψηλής ευαισθησίας (cTnI, ng/L), της CK-MB, (mg/dL) και της LDH (IU/L) μετά από PVI που πραγματοποιήθηκε με τεχνολογίες PFA: Farapulse PFA (PFA-FAR), Affera PFA (PFA-AFFE) και RF.

Υλικό & Μέθοδος: Αναλύσαμε 91 διαδοχικούς ασθενείς που υποβλήθηκαν σε PVI (PFA n=34, RF n=57) με πλήρη δεδομένα βιοδεικτών και διαχωρίστηκαν σε ομάδες ανάλογα με το αν υποβλήθηκαν σε PFA ή RF. Στην ομάδα PFA η κατάλυση πραγματοποιήθηκε είτε με Affera™ είτε με FARAPULSE™. Στην ομάδα RF η κατάλυση έγινε με χρήση καθετήρα THERMOCOOL SMARTTOUCH® SF. Τα επίπεδα των βιοδεικτών μετρήθηκαν προ και μετά την κατάλυση.

Αποτελέσματα: Και οι τρεις βιοδείκτες παρουσίασαν σημαντικά μεγαλύτερη αύξηση στην ομάδα PFA σε σύγκριση με την ομάδα RF (Εικόνα 1). Η τροπονίνη παρουσίασε τη μεγαλύτερη διαφορά (μέση μεταβολή: 7.654 έναντι 992 ng/L, 7,7 φορές υψηλότερη, $p < 0.001$, Cohen's $d = 1.63$). Η CK εμφάνισε το μεγαλύτερο μέγεθος επίδρασης (μέση μεταβολή: 285 έναντι 27 U/L, 10,6 φορές υψηλότερη, $p < 0.001$, Cohen's $d = 2.01$). Η LDH παρουσίασε σημαντική αλλά μικρότερη αύξηση (μέση μεταβολή: 108 έναντι 36 U/L, 3,0 φορές υψηλότερη, $p = 0.042$, Cohen's $d = 0.61$). Οι μεταβολές στους βιοδείκτες συσχετίστηκαν σημαντικά (τροπονίνη-CK: $r = 0.37$, $p < 0.01$), υποδεικνύοντας κοινό μηχανισμό μυοκαρδιακής βλάβης. Ο τύπος της προ και περιεπεμβατικής αντιπηκτικής αγωγής δεν επηρέασε τους δείκτες μυοκαρδιακής βλάβης (Kruskal-Wallis $p = 0.42$ για την τροπονίνη), και δεν παρατηρήθηκε σημαντική αλληλεπίδραση μεταξύ μεθόδου και αντιπηκτικού.

Συμπεράσματα: Στην παρούσα μελέτη το PFA προκάλεσε σημαντικά μεγαλύτερη μυοκαρδιακή βλάβη συγκριτικά με το RF, σύμφωνα με πολλαπλούς βιοδείκτες. Καθώς το PFA κερδίζει ευρεία αποδοχή, είναι αναγκαία περαιτέρω έρευνα για την κατανόηση των κλινικών συνεπειών της αυξημένης μυοκαρδιακής ζημίας.

1^ο ΠΑΝΕΛΛΗΝΙΟ ΣΥΝΕΔΡΙΟ ΗΛΕΚΤΡΟΦΥΣΙΟΛΟΓΙΑΣ & ΒΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗΣ

21-23.05.2026
CROWNE PLAZA, ΑΘΗΝΑ



AFEA



OP 08

Συγκοπή: όταν το ηλεκτροκαρδιογράφημα παραπλανεί

Βασιλική Παπακώστα¹, Σπυρίδων Κασσωτάκης¹, Ιωάννης Φραγκιαδουλάκης¹, Αθανασία Πρόγιου¹,
Εμμανουήλ Κανουπάκης¹, Μαρία Μαρκέτου¹, Εμμανουήλ Κουταλάς¹
¹Καρδιολογική Κλινική Παγνη, Ηράκλειο, Ελλάδα

Εισαγωγή : Ο πλήρης κολποκοιλιακός αποκλεισμός αποτελεί συχνή αιτία συγκοπής, συνήθως στο πλαίσιο εκφυλιστικής νόσου του ερεθισματοαγωγού συστήματος της καρδιάς. Ωστόσο, σε ορισμένες περιπτώσεις ενδέχεται να υποκρύπτει άλλη οξεία και δυνητικά αναστρέψιμη παθολογία.

Σκοπός : Η ανάδειξη της πνευμονικής εμβολής ως σπάνια αιτία πλήρους κολποκοιλιακού αποκλεισμού και η σημασία της έγκαιρης διάγνωσης και θεραπείας για την αποφυγή ακατάλληλων παρεμβάσεων.

Υλικό και Μέθοδος : Ασθενής 92 ετών, χωρίς γνωστό καρδιολογικό ιστορικό διεκομίσθη στο Τμήμα Επειγόντων Περιστατικών λόγω συγκοπής. Κατά την εισαγωγή της η ασθενής ήταν αιμοδυναμικά ασταθής, με πλήρη κολποκοιλιακό αποκλεισμό και κοιλιακή συχνότητα περίπου 30 σφύξεις/λεπτό. Η ανάλυση αερίων αίματος ανέδειξε σοβαρή υποξαιμία, ενώ ο εργαστηριακός έλεγχος ήπια αύξηση τροπονίνης, CRP και D-διμερών. Κατά τη χορήγηση ισοπροτερενόλης καταγράφηκε επιταχυνόμενος ιδιοκοιλιακός ρυθμός, θέτοντας υψηλά στη διαφορική διάγνωση το οξύ στεφανιαίο σύνδρομο και την πνευμονική εμβολή. Η υπερηχοκαρδιογραφική μελέτη ανέδειξε σοβαρή διάταση δεξιάς κοιλίας με επιπέδωση του μεσοκοιλιακού διαφράγματος (σημείο D).

Αποτελέσματα : Τα υπερηχοκαρδιογραφικά ευρήματα ήταν συμβατά με οξεία πνευμονική εμβολή. Ως εκ τούτου χορηγήθηκε άμεσα θρομβολυτική αγωγή, σε μειωμένη δόση λόγω της προχωρημένης ηλικίας της ασθενούς. Ακολούθησε ταχεία αιμοδυναμική βελτίωση και αποκατάσταση του φλεβοκομβικού ρυθμού. Στο ΗΚΓ μετά τη θρομβόλυση καταγράφηκε αριστερό σκελικό μπλοκ. Η αξονική αγγειογραφία, που διενεργήθηκε μετά την αιμοδυναμική σταθεροποίηση, επιβεβαίωσε εκτεταμένη αμφοτερόπλευρη πνευμονική εμβολή. Η ασθενής εξήλθε με σύσταση για λήψη αντιπηκτικής αγωγής.

Συμπεράσματα : Η πνευμονική εμβολή συνήθως εκδηλώνεται με ταχυαρρυθμίες, ωστόσο σε σπάνιες περιπτώσεις μπορεί να προκαλέσει πλήρη κολποκοιλιακό αποκλεισμό, πιθανώς λόγω σοβαρής υποξαιμίας, διάτασης της δεξιάς κοιλίας και μηχανικής επίδρασης στο δεξιό σκέλος, ιδιαίτερα σε ασθενείς με προϋπάρχον αριστερό σκελικό μπλοκ. Η έγκαιρη αναγνώριση είναι καθοριστική, καθώς επιτρέπει την κατάλληλη θεραπεία και αποτρέπει την άσκοπη εμφύτευση μόνιμων βηματοδοτών.

1^ο ΠΑΝΕΛΛΗΝΙΟ ΣΥΝΕΔΡΙΟ ΗΛΕΚΤΡΟΦΥΣΙΟΛΟΓΙΑΣ & ΒΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗΣ

21-23.05.2026
CROWNE PLAZA, ΑΘΗΝΑ



AFEA



OP 09

Δυναμική της αντιπηκτικής αγωγής στην κατάλυση κολπικής μαρμαρυγής μέσω ενέργειας παλμικού πεδίου έναντι ραδιοσυχνότητας: επίδραση της μεθόδου και του τύπου αντιπηκτικής αγωγής

Αθηνά Μπατσούλη¹, Αθανασία Μεγαρισιώτου¹, Σωτήριος Ξυδώνας¹, Γεώργιος Παπιγγιώτης², Σοφία Ζιώγου², Ελένη Κωνσταντινίδου², Μπέρντα Παράσχη¹, Αθανάσιος Τρίκας²

¹Τμήμα Ηλεκτροφυσιολογίας και Βηματοδότησης, Γ.Ν.Α. «ο Ευαγγελισμός», Αθήνα, Αθήνα,

²Καρδιολογική Κλινική Γ.Ν.Α. «ο Ευαγγελισμός», Αθήνα, Αθήνα

Εισαγωγή: Η διαχείριση της αντιπηκτικής αγωγής κατά τη διάρκεια κατάλυσης ΚΜ είναι ουσιώδης. Η ενέργεια PFA είναι καινοτόμος αλλά η βέλτιστη στρατηγική αντιπηκτικής αγωγής διεπεμβατικά σε PFA παραμένει ασαφής.

Σκοπός: Σκοπός της μελέτης ήταν η σύγκριση αναγκών σε ηπαρίνη και η δυναμική του ACT μεταξύ PFA και RF και η αξιολόγηση επίδρασης του τύπου του βασικού DOAC στα επίπεδα αντιπηκτικής κάλυψης.

Υλικό & Μέθοδος: Στη μελέτη συμπεριλήφθηκαν 91 ασθενείς. Όλοι έλαβαν αδιάλειπτα DOAC και χωρίστηκαν σε ομάδες ανάλογα με το αν λαμβάναν dabigatran, rivaroxaban ή apixaban. Στην ομάδα PFA η κατάλυση πραγματοποιήθηκε με Affera™ και FARAPULSE™ PFA. Τα επίπεδα ACT μετρήθηκαν 30 λεπτά μετά την έναρξη της επέμβασης, κατά τη διάρκεια και μετά το τέλος της.

Αποτελέσματα: Η ομάδα PFA (n=34) χρειάστηκε σημαντικά λιγότερη συνολική ηπαρίνη σε σύγκριση με την RF (n=57) (10.014 ± 2.436 vs. 14.933 ± 4.597 IU; $p < 0,001$), κάτι που αποδόθηκε στη συντομότερη διάρκεια επέμβασης. Η διαχρονική ανάλυση (Εικόνα 1) έδειξε ότι οι ασθενείς του PFA ξεκινούσαν με σημαντικά υψηλότερο ACT στα 30 λεπτά (293 ± 69 δευτ. έναντι 261 ± 51 δευτ.; $p = 0,043$) και παρουσίαζαν διαφορετικές τάσεις στο χρονικό άξονα σε σύγκριση με την σταδιακή αύξηση ACT στο RF. Επιπλέον, η Εικόνα 2 δείχνει σημαντικές διαφορές ανάλογα με τον τύπο του αντιπηκτικού: οι ασθενείς με apixaban είχαν το χαμηλότερο μέσο αρχικό ACT (253 ± 56 δευτ.), οι Rivaroxaban ενδιάμεσο (275 ± 69 δευτ.), ενώ οι Dabigatran είχαν το υψηλότερο αρχικό ACT (290 ± 61 δευτ.).

Συμπεράσματα: Η χρήση PFA σχετίζεται με μειωμένες ανάγκες σε ηπαρίνη και διαφορετική δυναμική ACT σε σύγκριση με το RF. Οι σημαντικές διακυμάνσεις στα 30 λεπτά ανάλογα με τον τύπο του DOAC υποδεικνύουν ότι οι τυπικοί στόχοι ACT ενδέχεται να χρειάζονται περαιτέρω προσαρμογή για το PFA και τους συγκεκριμένους αναστολείς Factor Xa, προκειμένου να αποφευχθεί η υπερβολική αντιπηκτική κάλυψη και πιθανές επιπλοκές.

1^ο ΠΑΝΕΛΛΗΝΙΟ ΣΥΝΕΔΡΙΟ ΗΛΕΚΤΡΟΦΥΣΙΟΛΟΓΙΑΣ & ΒΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗΣ

21-23.05.2026
CROWNE PLAZA, ΑΘΗΝΑ



AFEA



OP 10

Επίδραση της νεφρικής λειτουργίας στην διεπεμβατική αντιπηκτική αγωγή κατά τη διάρκεια κατάλυσης κολπικής μαρμαρυγής με χρήση παλμικού πεδίου έναντι της χρήσης ραδιοσυχνότητας

Αθηνά Μπατσούλη¹, Σωτήριος Ξυδώνας¹, Αθανασία Μεγαρισιώτου¹, Γεώργιος Παπιγγιώτης², Σοφία Ζιώγου², Ελένη Κωνσταντινίδου², Αθανάσιος Τρίκας²

¹Τμήμα Ηλεκτροφυσιολογίας και Βηματοδότησης Γ.Ν.Α. «ο Ευαγγελισμός», Αθήνα, Ελλάδα,

²Καρδιολογική Κλινική Γ.Ν.Α. «ο Ευαγγελισμός», Αθήνα, Ελλάδα

Εισαγωγή: Η επίδραση της νεφρικής λειτουργίας στο ACT κατά τη διάρκεια διαφόρων μεθόδων κατάλυσης AF παραμένει ασαφής.

Σκοπός: Σκοπός μας η αξιολόγηση της σχέσης μεταξύ GFR και της δυναμικής του ACT κατά τη διάρκεια της επέμβασης, συγκρίνοντας την κατάλυση με PFA με την κατάλυση με RF .

Υλικό & Μέθοδος: Συμπεριλήφθηκαν 91 διαδοχικοί ασθενείς που υποβλήθηκαν σε κατάλυση AF. Όλοι έλαβαν προεγχειρητικά άνευ διακοπής DOAC και διαιρέθηκαν σε ομάδες ανάλογα με το αν έγινε κατάλυση με PFA ή RF. Στην ομάδα PFA η κατάλυση πραγματοποιήθηκε με συστήματα Affera™ και FARAPULSE™ PFA. Στην ομάδα RF η κατάλυση έγινε με καθετήρα THERMOCOOL SMARTTOUCH® SF. Τα επίπεδα ACT μετρήθηκαν 30 λεπτά μετά την έναρξη της επέμβασης, κατά τη διάρκεια και μετά το πέρας σε προκαθορισμένα διαστήματα.

Αποτελέσματα: Συνολικά, συμπεριλήφθηκαν 91 ασθενείς (PFA: n=34, RF: n=57). Ο μέσος όρος GFR ήταν παρόμοιος μεταξύ των ομάδων (PFA: 91,5±15,8 vs. RF: 89, 7±16,9 mL/min/1,73m², p=0,68). Ο Πίνακας 1 δείχνει ότι δεν υπάρχει σημαντική συσχέτιση μεταξύ GFR και αρχικού ACT σε καμία από τις μεθόδους (r=-0,12, p=0,31), με παράλληλες γραμμές παλινδρόμησης που υποδηλώνουν διακριτές διαφορές ανά μέθοδο σε όλα τα επίπεδα GFR. Οι ασθενείς της ομάδας PFA διατήρησαν υψηλότερο αρχικό ACT (293±69 δευτερόλεπτα έναντι 261±51 δευτερολέπτων, p=0,043), ανεξαρτήτως νεφρικής λειτουργίας. Ο Πίνακας 2 δείχνει ότι αυτή η διαφορά διατηρήθηκε σε όλες τις κατηγορίες GFR: σε φυσιολογικό GFR (≥90), το PFA πέτυχε 298±72 δευτερόλεπτα έναντι RF που ήταν 265±53, και σε ήπια μείωση (60-89), το PFA σημείωσε 287±65 δευτερόλεπτα έναντι RF που ήταν 256±48 (αλληλεπίδραση p=0,42). Οι συνολικές ανάγκες σε ηπαρίνη ήταν χαμηλότερες στην ομάδα PFA (10.014±2.436 IU έναντι 14.933±4.597 IU, p<0,001), ανεξαρτήτως κατηγορίας GFR.

Συμπεράσματα: Η νεφρική λειτουργία δεν επηρεάζει σημαντικά το αρχικό ACT ούτε τροποποιεί την ανταπόκριση του ACT μεταξύ PFA και RF κατάλυσης, υποστηρίζοντας τα τρέχοντα πρωτόκολλα χορήγησης ηπαρίνης βασισμένα στο βάρος παρά στο GFR.

1^ο ΠΑΝΕΛΛΗΝΙΟ ΣΥΝΕΔΡΙΟ ΗΛΕΚΤΡΟΦΥΣΙΟΛΟΓΙΑΣ & ΒΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗΣ

21-23.05.2026
CROWNE PLAZA, ΑΘΗΝΑ



AFEA



OP 11

Αποτελεσματικότητα και ασφάλεια της εμφύτευσης εξωαγγειακού απινιδωτή (EV-ICD) σε νεαρούς ασθενείς: εμπειρία ενός κέντρου

Αθηνά Μπατσούλη¹, Σωτήριος Ξυδώνας¹, Αθανασία Μεγαρισιώτου¹, Ιωάννης Γήσης³, Γεώργιος Παπιγγιώτης², Αθανάσιος Τρίκας²

¹Τμήμα Ηλεκτροφυσιολογίας και Βηματοδότησης Γ.Ν.Α. «ο Ευαγγελισμός», Αθήνα, Ελλάδα, ²Καρδιολογική Κλινική Γ.Ν.Α. «ο Ευαγγελισμός», Αθήνα, Ελλάδα, ³Καρδιοχειρουργική Κλινική Γ.Ν.Α «ο Ευαγγελισμός», Αθήνα, Ελλάδα

Εισαγωγή: Οι Extravascular (EV-ICD) με τοποθέτηση ηλεκτροδίου υποστερνικά έχουν πρόσφατα αποδειχθεί εναλλακτική λύση έναντι των παραδοσιακών διαφλέβιων απινιδωτών στην πρόληψη ΑΚΘ. Σε νεότερους ασθενείς, οι επιπλοκές από τη διαφλέβια εμφύτευση ηλεκτροδίου (λοιμώξεις, κατάγματα ηλεκτροδίου, αγγειακές επιπλοκές), μπορούν να οδηγήσουν σε πολλαπλές αντικαταστάσεις συσκευής και αυξημένη νοσηρότητα. Συνεπώς, η εμφύτευση EV-ICD μπορεί να προσφέρει μια πολύτιμη εναλλακτική λύση.

Σκοπός: Να αξιολογηθεί η ασφάλεια και αποτελεσματικότητα των EV-ICD σε μια ομάδα νεότερων ασθενών με κίνδυνο ΑΚΘ, βασιζόμενοι στην εμπειρία ενός κέντρου.

Υλικό & Μέθοδος: Σε 10 ασθενείς με ένδειξη για ICD (κατηγορία ένδειξης I ή IIa), είτε για πρωτογενή (60%) είτε για δευτερογενή (40%) πρόληψη, και κυρίως νεότερους ασθενείς χωρίς ανάγκη βηματοδότησης, πραγματοποιήθηκε εμφύτευση EV-ICD τους τελευταίους 24 μήνες σύμφωνα με τις κατευθυντήριες οδηγίες.

Αποτελέσματα: Ο μέσος όρος ηλικίας των ασθενών ήταν $45 \pm 12,3$ έτη, εκ των οποίων οι 8 (80%) ήταν άνδρες, με μέση τιμή LVEF $40 \pm 14,7\%$ και μέσο ΔΜΣ 23 ± 6 kg/m². Οι κυριότερες ενδείξεις εμφύτευσης ήταν κληρονομικά ηλεκτρικά νοσήματα (6/10, 60%), συμπεριλαμβανομένου του συνδρόμου Brugada (40%), της ιδιοπαθούς κοιλιακής ταχυκαρδίας (10%) και κληρονομικής Μιτοχονδριακής Μυοπάθειας (10%). Τρεις ασθενείς (30%) είχαν ισχαιμική καρδιομυοπάθεια είτε με ιστορικό λοίμωξης θήκης, είτε με αυξημένο κίνδυνο λοιμώξεων λόγω συνοδών νοσημάτων (διαβήτης, ΧΝΝ υπό αιμοκάθαρση) είτε παρελθούσα χρήση ενδοφλέβιων ναρκωτικών. Η εμφύτευση ολοκληρώθηκε επιτυχώς σε όλους. Η μέση τιμή R wave ήταν 2,1 mV (ελάχιστο = 1,6 mV, μέγιστο = 4 mV) και η δοκιμασία απινίδωσης (DFT) πραγματοποιήθηκε με επιτυχία σε όλους. Δεν παρατηρήθηκαν σοβαρές περιεγχειρητικές επιπλοκές. Κατά τη διάρκεια παρακολούθησης 18 ± 4 μηνών, κανένας ασθενής δεν εμφάνισε λοίμωξη, δερματική διάβρωση ή πόνο/ενόχληση στην περιοχή της θήκης.

Συμπεράσματα: Η εμφύτευση EV-ICD αποτελεί ασφαλή εναλλακτική λύση για νεότερους ασθενείς που χρειάζονται ICD. Το ευνοϊκό προφίλ ασφαλείας και αποτελεσματικότητας καθιστά τον EV-ICD μια πολύτιμη επιλογή, ιδιαίτερα για νεαρούς και λεπτόσωμους ασθενείς.

1^ο ΠΑΝΕΛΛΗΝΙΟ ΣΥΝΕΔΡΙΟ ΗΛΕΚΤΡΟΦΥΣΙΟΛΟΓΙΑΣ & ΒΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗΣ

21-23.05.2026
CROWNE PLAZA, ΑΘΗΝΑ



AFEA



OP 12

Επιτυχής Βηματοδότηση Περιοχής LBB (LBBAP) ως εναλλακτική θεραπεία σε αποτυχία συμβατικής θεραπείας καρδιακού επανασυγχρονισμού: παρουσίαση περιστατικού

Αθηνά Μπατσούλη¹, Σωτήριος Ξυδώνας¹, Μεγαρισιώτου Αθανασία¹, Γεώργιος Παπιγγιώτης², Ελένη Κωνσταντινίδου², Αθανάσιος Τρίκας²

¹Τμήμα Ηλεκτροφυσιολογίας και Βηματοδότησης Γ.Ν.Α. «ο Ευαγγελισμός», Αθήνα, Ελλάδα,

²Καρδιολογική Κλινική Γ.Ν.Α «ο Ευαγγελισμός», Αθήνα, Ελλάδα

Εισαγωγή: Άνδρας 67 ετών με ατομικό αναμνηστικό ΑΥ, ΣΝ (CABG), HFrEF, χειρουργική αντικατάσταση αορτικής βαλβίδας με μεταλλική λόγω σοβαρής αορτικής στένωσης. Παραπέμφθηκε λόγω LBBB και πολλαπλών επεισοδίων απορρυθμισμού ΚΑ από έξι μηνών παρά την βέλτιστη φαρμακευτική αγωγή. Ο ασθενής είχε παραπεμφθεί για εμφύτευση CRT-D προ έξι μηνών σε έτερο νοσοκομείο. Ωστόσο, δεν κατέστη δυνατή η εύρεση κατάλληλου κλάδου του στεφανιαίου κόλπου για την τοποθέτηση του αριστερού ηλεκτροδίου. Τότε έγινε εμφύτευση συσκευής CRT-D με θύρα LV-IS1 για μελλοντική εγκατάσταση ηλεκτροδίου LV, είτε επικαρδιακά μέσω θωρακοτομής είτε στην περιοχή του LBB για βηματοδότηση του συστήματος αγωγής.

Υλικό & Μέθοδος: Το ΗΚΓ ανέδειξε φλεβοκομβικό ρυθμό και LBBB, με QRS= 150 ms. Το υπερηχοκαρδιογράφημα ανέδειξε διάταση αριστερής κοιλίας με LVEF~ 30% και παρουσία <<δυσσυγχρονισμού>>. Δεδομένης της αποτυχίας της συμβατικής CRT, εξετάστηκαν εναλλακτικές στρατηγικές βηματοδότησης. Μετά από συζητήσεις και συγκατάθεση του ασθενούς, αποφασίστηκε η βηματοδότηση του LBB (Left Bundle Branch Area Pacing, LBBAP).

Αποτελέσματα: Υπό ακτινοσκόπηση, έγινε τοποθέτηση ηλεκτροδίου στην περιοχή του LBB (καθετήρας C315, Medtronic) με ένα ηλεκτρόδιο χωρίς στυλεό (SelectSecure Model 3830, Medtronic). Το άκρο του ηλεκτροδίου εισήχθη στο μεσοκοιλιακό διάφραγμα και συγκεκριμένα στην περιοχή του LBB. Το ΗΚΓ επιβεβαίωσε την ενεργοποίηση του συστήματος αγωγής, με μορφολογία QRS που ήταν πιο στενή (120 ms) σε σύγκριση με το αρχικό LBBB. Τα ηλεκτρόδια, συμπεριλαμβανομένου του LBBAP και των προηγουμένως εμφυτευμένων, συνδέθηκαν στις αντίστοιχες θύρες της παλιάς συσκευής (Compia MRI CRT-D, Medtronic). Μετεπεμβατικά, ο έλεγχος της συσκευής και η ακτινογραφία θώρακα ήταν χωρίς παθολογικά ευρήματα. Το μετεγχειρητικό ΗΚΓ εμφάνισε σημαντική μείωση του εύρους του QRS, δείχνοντας βελτίωση του ηλεκτρικού δυσσυγχρονισμού. Το υπερηχοκαρδιογράφημα ανέδειξε βελτίωση του LVEF =35-40%.

Συμπεράσματα: Σε ασθενείς με HFrEF και LBBB που δεν έχουν όφελος ή δεν μπορούν να υποβληθούν σε συμβατική εμφύτευση CRT λόγω προβλημάτων σχετικών με την ανατομία του στεφανιαίου κόλπου ή λόγω τεχνικών δυσκολιών το LBBAP αποτελεί μια εύκολη, ασφαλή και πλησιέστερη στη φυσιολογία εναλλακτική CRT.

1^ο ΠΑΝΕΛΛΗΝΙΟ ΣΥΝΕΔΡΙΟ ΗΛΕΚΤΡΟΦΥΣΙΟΛΟΓΙΑΣ & ΒΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗΣ

21-23.05.2026
CROWNE PLAZA, ΑΘΗΝΑ



AFEA



OP 13

Η διενέργεια κατάλυσης εντός των πνευμονικών φλεβών με τη χρήση κυκλικού καθετήρα παλμικού πεδίου είναι εφικτή και ασφαλής στη μακροχρόνια παρακολούθηση. Αναθεωρώντας την επέμβαση κατάλυσης κολπικής μαρμαρυγής.

Δημητριος Τσιαχρης¹, Αθανάσιος Κορδαλής, Χρήστος Κωνσταντίνος Αντωνίου, Αικατερίνη Ελευθερία Καρανικόλα, Αγγελική Λαϊνά, Ιωάννης Δουνδουλάκης, Παναγιώτης Ξύδης, Κώστας Τσιούφης
¹Ιπποκράτειο Γενικό Νοσοκομείο Αθηνών, Αθήνα, Ελλάδα

Εισαγωγή: Η απομόνωση των πνευμονικών φλεβών (PVI) αποτελεί την καθιερωμένη στρατηγική για την κατάλυση της κολπικής μαρμαρυγής (AF). Τα τελευταία χρόνια, η κατάλυση παλμικού πεδίου (PFA) έχει αποδειχθεί μια ασφαλής και αποτελεσματική επιλογή για PVI, χωρίς να ενέχει τον κίνδυνο στένωσης των πνευμονικών φλεβών (PV) που υπήρχε με τις θερμικές μορφές ενέργειας.

Σκοπός: Στην παρούσα μελέτη διερευνήθηκε η δυνατότητα διενέργειας και η ασφάλεια επιπρόσθετης κατάλυσης εντός των μυϊκών προεκτάσεων των PV (PVA). Επιπλέον, αξιολογήθηκε η μακροχρόνια απομόνωση της PVI με τη χρήση του κυκλικού καθετήρα PFA.

Μέθοδοι: Σε αυτή τη μονοκεντρική, first-in-human μελέτη (NCT07035288), 40 ασθενείς με AF υποβλήθηκαν για πρώτη φορά σε PVI με PFA με παράλληλη χορήγηση 4 επιπλέον εφαρμογών εντός των πνευμονικών φλεβών (PVI+PVA) μεταξύ Νοεμβρίου 2024 και Απριλίου 2025, χρησιμοποιώντας τον κυκλικό καθετήρα PFA PulseSelect (Medtronic). Η απομόνωση με την πρώτη προσπάθεια αξιολογήθηκε άμεσα με τρισδιάστατη ηλεκτροανατομική χαρτογράφηση (3D-EAM). Επεμβατική φλεβογραφία και 3D-EAM πραγματοποιήθηκαν σε όλους τους ασθενείς 2 έως 3 μήνες μετά την αρχική επέμβαση. Αξονική αγγειογραφία των PV πραγματοποιήθηκε σε όλους 12 μήνες μετά προς επιβεβαίωση της απουσίας στένωσης των PV.

Αποτελέσματα: Δεν παρατηρήθηκαν ανεπιθύμητα συμβάντα σχετιζόμενα με την επέμβαση. Η απομόνωση με την πρώτη προσπάθεια παρατηρήθηκε στο 95% των ασθενών και στο 98.7% των PV. Η φλεβογραφία κατά την επαναχαρτογράφηση στους 3 μήνες όπως και η αξονική αγγειογραφία στους 12 μήνες δεν ανέδειξε στένωση των PV.

Κατά την επαναχαρτογράφηση οι φλέβες ήταν απομονωμένες στο 92.5%/ασθενή και 97.5%/φλέβα. Δεν παρατηρήθηκαν διαφορές στα παραπάνω αποτελέσματα ανάλογα με τη χρήση επιπρόσθετης ηλεκτροανατομικής χαρτογράφησης (3D-EAM) σε σχέση με τη χρήση μόνο ακτινοσκόπησης.

Συμπεράσματα: Η κατάλυση εντός των πνευμονικών φλεβών είναι ασφαλής, δεν σχετίζεται με στένωση των πνευμονικών φλεβών και παρουσιάζει υψηλή ποσοστά διαρκούς απομόνωσης, με ποσοστό επιτυχούς απομόνωσης >95% των φλεβών κατά τον επανέλεγχο. Η προσθήκη συστήματος 3D-EAM δεν συσχετίστηκε με βελτιωμένη αποτελεσματικότητα στην παρούσα μελέτη.

1^ο ΠΑΝΕΛΛΗΝΙΟ ΣΥΝΕΔΡΙΟ ΗΛΕΚΤΡΟΦΥΣΙΟΛΟΓΙΑΣ & ΒΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗΣ

21-23.05.2026
CROWNE PLAZA, ΑΘΗΝΑ



AFEA



OP 14

Παράγοντες προέλευσης ιδιοπαθών εκτάκτων κοιλιακών συστολών από RVOT ή LVOT

Μιχαήλ Μπότσης¹, Δημήτριος Τσιαχρής¹, Κωνσταντίνος Βλάχος², Επαμεινώνδας Στρατόπουλος¹, Ιωάννης Δουνδουλάκης¹, Χρήστος-Κωνσταντίνος Αντωνίου¹, Αθανάσιος Κορδαλής¹, Χρήστος Βόσικας¹, Αικατερίνη-Ελευθερία Καρανικόλα¹, Ελένη Μαντά¹, Γεώργιος Κουτσόπουλος¹, Γεώργιος Μπότσης¹, Κωνσταντίνος Τσιούφης¹

¹ΓΝΑ ΙΠΠΟΚΡΑΤΕΙΟ, ΑΘΗΝΑ, ΕΛΛΑΔΑ, ²IHU LYRIC, BORDEAUX, ΓΑΛΛΙΑ, ³ΣΧΟΛΗ ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΕΜΠ, ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΒΙΟΪΑΤΡΙΚΗΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ, ΑΘΗΝΑ, ΕΛΛΑΔΑ

Εισαγωγή : Οι ιδιοπαθείς έκτακτες κοιλιακές συστολές (ΕΚΣ) αποτελούν μια συχνά απαντώμενη αρρυθμία στην κλινική πράξη. Συχνότερες εντοπίσεις προέλευσης των ιδιοπαθών ΕΚΣ αποτελούν ο χώρος εξόδου της δεξιάς κοιλίας (RVOT) και ο χώρος εξόδου της αριστερής κοιλίας (LVOT).

Σκοπός : Σκοπός της μελέτης ήταν η διερεύνηση παραγόντων που σχετίζονται με την προέλευση της αρρυθμίας από τον RVOT ή τον LVOT.

Υλικό & Μέθοδος : Συμπεριλήφθηκαν 160 ασθενείς (57 γυναίκες, μέση ηλικία $53,4 \pm 14,9$ έτη), οι οποίοι υποβλήθηκαν σε επιτυχή κατάλυση ιδιοπαθών ΕΚΣ προερχόμενων είτε από το RVOT είτε από το LVOT, όπως αυτό καθορίστηκε με τρισδιάστατη ηλεκτροανατομική χαρτογράφηση, κατά την περίοδο 2015–2025, σε τρία τριτοβάθμια κέντρα. Αναπτύχθηκε πολυπαραγοντικό μοντέλο λογιστικής παλινδρόμησης για τη διερεύνηση της συσχέτισης της ηλικίας, του φύλου και του ιστορικού αρτηριακής υπέρτασης με την εντόπιση προέλευσης της αρρυθμίας.

Αποτελέσματα : Η προέλευση των ΕΚΣ εντοπίστηκε στον RVOT σε 67 ασθενείς και στον LVOT σε 93 ασθενείς. Τόσο η αυξανόμενη ηλικία (Odds Ratio: 1,05, 95% CI. 1,03–1,08, $p < 0,001$, ανά έτος αύξησης) όσο και το ανδρικό φύλο (Odds Ratio: 3,23, 95% CI 1,65–6,48, $p < 0,001$) συσχετίστηκαν ανεξάρτητα με προέλευση των ΕΚΣ από το LVOT, σε σύγκριση με το RVOT, στο πολυπαραγοντικό μοντέλο (Πίνακας 1, Σχήμα 1). Στη μονοπαραγοντική ανάλυση, η αρτηριακή υπέρταση συσχετίστηκε με προέλευση από το LVOT, χωρίς ωστόσο η συσχέτιση αυτή να διατηρείται μετά από πολυπαραγοντική προσαρμογή. Δεν παρατηρήθηκαν διαφορές στο 24ωρο φορτίο μεταξύ ΕΚΣ προερχόμενων από RVOT και LVOT (19,8% έναντι 22,3%, $p = 0,3$). Η διάρκεια της επέμβασης ήταν παρόμοια μεταξύ των δύο ομάδων (137,2 έναντι 115,4 λεπτά, $p = 0,43$).

Συμπεράσματα : Η αυξανόμενη ηλικία και το ανδρικό φύλο συσχετίζονται θετικά με προέλευση των ΕΚΣ από το LVOT, σε σύγκριση με το RVOT. Το εύρημα αυτό ενδέχεται να συμβάλει στον προεπεμβατικό σχεδιασμό της κατάλυσης με καθετήρα.



OP 15

Καρδιακές αρρυθμίες στην οξεία πνευμονική εμβολή:
συστηματική ανασκόπηση και μετα-ανάλυση.

Withdrawn by the author

1^ο ΠΑΝΕΛΛΗΝΙΟ ΣΥΝΕΔΡΙΟ ΗΛΕΚΤΡΟΦΥΣΙΟΛΟΓΙΑΣ & ΒΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗΣ

21-23.05.2026
CROWNE PLAZA, ΑΘΗΝΑ



AFEA



OP 16

Επίδραση της κρουκατάλυσης έναντι της κατάλυσης με παλμικό πεδίο στην ελαστικότητα του αριστερού κόλπου, εκτιμώμενη με καμπύλες πίεσης-όγκου σε παροξυσμική κολπική μαρμαρυγή

Αικατερίνη-Ελευθερία Καρανικόλα¹, Δημήτριος Τσιαχρής¹, Μιχαήλ Μπότης¹, Χρήστος-Κωνσταντίνος Αντωνίου¹, Παναγιώτης Ξύδης¹, Ιωάννης Δουνδουλάκης¹, Αθανάσιος Κορδαλής¹, Κωνσταντίνος Τσιούφης¹
¹Α΄ Πανεπιστημιακή Καρδιολογική Κλινική, Γνα Ιπποκράτειο, Αθήνα, Ελλάδα

Εισαγωγή: Η κρουκατάλυση (CBA) αποτελεί καθιερωμένη θερμική μέθοδο για απομόνωση των πνευμονικών φλεβών (PVI), ενώ τα τελευταία χρόνια η κατάλυση παλμικού πεδίου (PFA) – μία μη θερμική μορφή ενέργειας– έχει δείξει ενθαρρυντικά αποτελέσματα στη βελτίωση των κλινικών εκβάσεων. Ωστόσο, η επίδραση των δύο αυτών τεχνικών στην ελαστικότητα του αριστερού κόλπου δεν έχει διερευνηθεί επαρκώς.

Σκοπός: Στόχος της μελέτης ήταν η αξιολόγηση των οξέων μεταβολών της ελαστικότητας του LA μέσω ανάλυσης καμπυλών πίεσης-όγκου (pressure-volume, PV) μετά από κατάλυση παροξυσμικής κολπικής μαρμαρυγής (PAF), καθώς και η σύγκριση των επιδράσεων της CBA και της PFA στις μηχανικές ιδιότητες του LA.

Μέθοδοι: Στην προοπτική αυτή μονοκεντρική μελέτη συμπεριλήφθηκαν ασθενείς που υποβλήθηκαν για πρώτη φορά σε PVI λόγω PAF. Οι ασθενείς αντιμετωπίστηκαν είτε με CBA χρησιμοποιώντας μπαλόνι με δυνατότητα υπερδιάτασης είτε σε PFA με χρήση συστήματος διαμορφώσεων “flower” και “basket”. Η πίεση του αριστερού κόλπου μετρήθηκε μετά τη διαφραγματοστομία, πριν από την κατάλυση και στο τέλος της επέμβασης, ενώ οι όγκοι εκτιμήθηκαν με διαθωρακική ηχοκαρδιογραφία. Τα δεδομένα PV προσαρμόστηκαν στη σχέση $P=be^aV$ και υπολογίστηκαν οι σταθερές σκληρότητας (a) και ελαστικότητας (b) με τη μέθοδο ελαχίστων τετραγώνων. Η b αντιπροσωπεύει τις βασικές συνθήκες πίεσης του αριστερού κόλπου.

Αποτελέσματα: Συμπεριλήφθηκαν 38 ασθενείς (CBA: n=18, 60% άνδρες, μέση ηλικία $62,6 \pm 10,99$ έτη, μέση διάρκεια KM $7,27 \pm 6,98$ έτη και PFA: n=20, 60% άνδρες, μέση ηλικία $61,8 \pm 9,12$ έτη, μέση διάρκεια KM $3,83 \pm 4,31$ έτη). Η CBA οδήγησε σε σημαντική μείωση της σταθεράς ελαστικότητας b ($\Delta b: -6,38 \times 10^{-2}$, $p=0,034$) και σε μη σημαντική αύξηση της σκληρότητας a ($\Delta a: 1,32 \times 10^{-2}$, $p=0,204$). Αντίθετα, στην ομάδα PFA δεν παρατηρήθηκαν σημαντικές μεταβολές σε καμία παράμετρο.

Συμπεράσματα: Οι CBA και PFA παρουσιάζουν συγκρίσιμες επιδράσεις στην ελαστικότητα του LA στην οξεία φάση, χωρίς σημαντικές μεταβολές στη σκληρότητα. Η ήπια μείωση της b με την CBA δεν φαίνεται να επηρεάζει τη συνολική ενδοτικότητα. Απαιτούνται μεγαλύτερες μελέτες για την εκτίμηση των μακροπρόθεσμων επιδράσεων.

1^ο ΠΑΝΕΛΛΗΝΙΟ ΣΥΝΕΔΡΙΟ ΗΛΕΚΤΡΟΦΥΣΙΟΛΟΓΙΑΣ & ΒΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗΣ

21-23.05.2026
CROWNE PLAZA, ΑΘΗΝΑ



AFEA



OP 17

Επίδραση της τρισδιάστατης ηλεκτροανατομικής χαρτογράφησης στα μακροπρόθεσμα αποτελέσματα μετά από κρυσκατάλυση κοιλιακής μαρμαρυγής

Αικατερίνη-Ελευθερία Καρανικόλα¹, Δημήτριος Τσιαχρής¹, Χρήστος-Κωνσταντίνος Αντωνίου¹, Μιχαήλ Μπότσης¹, Παναγιώτης Αλεξάνδρου¹, Ιωάννης Δουνδουλάκης¹, Νικόλαος Αργυρίου¹, Αθανάσιος Κορδαλής¹, Κωνσταντίνος Τσιούφης¹

¹Α΄ Πανεπιστημιακή Καρδιολογική Κλινική, ΓΝΑ Ιπποκράτειο, Αθήνα, Ελλάδα

Εισαγωγή: Η κρυσκατάλυση(CBA) αποτελεί καθιερωμένη και αποτελεσματική μέθοδο για την απομόνωση των πνευμονικών φλεβών(PVI) σε ασθενείς με κοιλιακή μαρμαρυγή(AF). Ωστόσο, ο ρόλος της τρισδιάστατης ηλεκτροανατομικής χαρτογράφησης(3D-EAM) κατά τη διάρκεια της επέμβασης παραμένει ασαφής. Η ενσωμάτωσή της θα μπορούσε θεωρητικά να βελτιώσει την ακρίβεια της διαδικασίας και να επηρεάσει θετικά τα μακροπρόθεσμα αποτελέσματα.

Σκοπός: Η αξιολόγηση της επίδρασης της 3D-EAM στη μακροπρόθεσμη υποτροπή κοιλιακών αρρυθμιών μετά από κρυσκατάλυση.

Μέθοδοι: Στη μονοκεντρική, αναδρομική αυτή μελέτη συμπεριλήφθηκαν ασθενείς που υποβλήθηκαν για πρώτη φορά σε κατάλυση για παροξυσμική ή εμμένουσα AF μεταξύ 2017 και 2023. Οι ασθενείς χωρίστηκαν σε δύο ομάδες: στην ομάδα EAM χρησιμοποιήθηκε πολυπολικός καθετήρας για τρισδιάστατη ανακατασκευή του αριστερού κόλπου(AK) πριν και επιβεβαίωση της απομόνωσης μετά την PVI, ενώ στην ομάδα χωρίς EAM η επέμβαση πραγματοποιήθηκε μόνο με ακτινοσκοπική καθοδήγηση. Το κύριο καταληκτικό σημείο ήταν η υποτροπή αρρυθμίας. Η ανάλυση επιβίωσης πραγματοποιήθηκε με Kaplan-Meier και οι προγνωστικοί παράγοντες με παλινδρόμηση Cox.

Αποτελέσματα: Συμπεριλήφθηκαν 148 ασθενείς: 47 στην ομάδα EAM(μέση ηλικία 62±11 έτη, 33% γυναίκες, 40% παροξυσμική AF, διάμετρος AK 43.0±5.4 mm, LVEF 55.3±8.5%, διάρκεια AF 3.6±4.3 έτη) και 101 στην ομάδα χωρίς EAM(μέση ηλικία 59±14 έτη, 26% γυναίκες, 61% παροξυσμική AF, διάμετρος AK 43.5±5.3 mm, LVEF 56.7±5.8%, διάρκεια AF 5.1±5.5 έτη). Κατά τη διάμεση παρακολούθηση 4,4 ετών, το 44% παρουσίασε υποτροπή, κυρίως μετά τον πρώτο χρόνο. Η πολύ όψιμη υποτροπή εμφανίστηκε συχνότερα στην ομάδα EAM, χωρίς όμως διαφορά στην επανασύνδεση των πνευμονικών φλεβών. Η ανάλυση Kaplan-Meier δεν ανέδειξε διαφορά στην επιβίωση χωρίς αρρυθμία μεταξύ των ομάδων(p=0,97). Στην πολυπαραγοντική ανάλυση, η χρήση 3D-EAM δεν συσχετίστηκε με υποτροπή(HR 0,63, p=0,245), ενώ κανένας άλλος παράγοντας δεν αναδείχθηκε ως σημαντικός.

Συμπεράσματα: Η χρήση 3D-EAM κατά την αρχική κρυσκατάλυση δεν φαίνεται να βελτιώνει τα μακροπρόθεσμα αποτελέσματα. Δεδομένου του αυξημένου κόστους και χρόνου, η συστηματική εφαρμογή της δεν υποστηρίζεται, ενώ απαιτούνται περαιτέρω μελέτες για τον προσδιορισμό ασθενών που ενδέχεται να ωφεληθούν.