

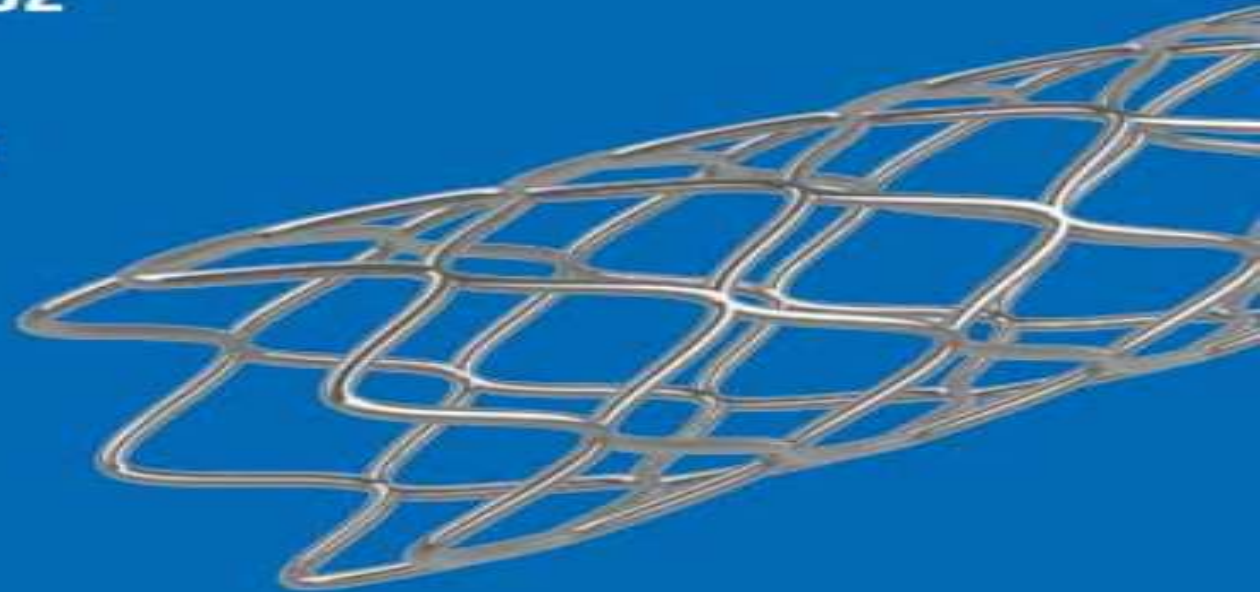


**ΚΑΡΔΙΟΛΟΓΙΚΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ  
ΒΟΡΕΙΟΥ ΕΛΛΑΔΟΣ**

**13-15 ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟΥ 2018  
ELECTRA PALACE  
ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ**

**11th CONGRESS  
OF INNOVATIONS  
IN INTERVENTIONAL  
CARDIOLOGY &  
ELECTROPHYSIOLOGY  
IICE**

**11ο ΣΥΝΕΔΡΙΟ  
ΕΠΕΜΒΑΤΙΚΗΣ  
ΚΑΡΔΙΟΛΟΓΙΑΣ &  
ΗΛΕΚΤΡΟΦΥΣΙΟΛΟΓΙΑΣ**



*Ομάδα Καρδιάς-Heart Team*  
*Η άποψη του Αγγειοχειρουργού*

Κωνσταντίνος Τιγκιρόπουλος-Αγγειοχειρουργός  
Α' Πανεπιστημιακή Χειρουργική Κλινική ΑΠΘ,  
Γενικό Νοσοκομείο Παπαγεωργίου, Θεσσαλονική

# Εισαγωγή

- Η διακαθετηριακή αντικατάσταση αορτικής βαλβίδας (TAVR) αποτελεί μία σχετικά καινούργια εναλλακτική τεχνική σε σχέση με την ανοικτή χειρουργική αντικατάσταση της αορτικής βαλβίδας.
- Ασθενείς αυξημένου περιεγχειρητικού κινδύνου με σημαντικό βαθμό στένωση αορτικής βαλβίδας και με ιστορικό καρδιακής ανεπάρκειας, αορτοστεφανιαίων και αγγειακών παρακάμψεων, γενικευμένης αθηρωμάτωσης αποτελούν την βασική κατηγορία των ασθενών για TAVR.
- Η βασική τεχνική περιλαμβάνει τη διαδερμική αντικατάσταση της αορτικής βαλβίδας μέσω της αρτηριακής οδού.

# Αρτηριακή Προσπέλαση

- Κοινή μηριαία αρτηρία
- Υποκλείδιος αρτηρία
- Κοινή καρωτίδα αρτηρία
- Κοίλο-Αορτική προσπέλαση

## Προεγχειρητικός απεικονιστικός έλεγχος με Αξονική Αγγειογραφιά (MDCTA)

1. Μέγεθος αρτηρίας προσπέλασης (Ανοικτή ή Διαδερμική προσπέλαση)
2. Παρουσία κυκλοτερών επασβεστώσεων
3. Παρουσία ελικώσεων-γωνιώσεων στις λαγόνιες αρτηρίες-αορτικό τόξο

# Παράγοντες κινδύνου αγγειακών επιπλοκών

- Γυναικείο φύλο
- Νεφρική Ανεπάρκεια
- Περιφερική Αρτηριακή Νόσος (ΠΑΝ) με παρουσία έντονων κυκλοτερών επασβεστώσεων στο αρτηριακό δένδρο
- Αγγειακό θηκάρι προσπέλασης (>19Fr)

# Αγγειακές Επιπλοκές

- Αιμάτωμα στο σημείο πρόσβασης (22,9% Μελέτη Partner)
- Ψευδοανεύρυσμα (2%-6%)
- Λοίμωξη στο σημείο πρόσβασης (1,6-12,1%)- Ανοικτή αποκατάσταση
- Λαγονομηριαίος Διαχωρισμός (6,5%)
- Λαγονομηριαία Ρήξη
- Στένωση κοινής μηριαίας αρτηρίας κατά την αρτηριογραφία  $\longrightarrow$   
Στένωση ή απόφραξη  $\longrightarrow$  Ισχαιμία
- Αορτικός Διαχωρισμός (0,6%-1,9%)

# Βιβλιογραφία

- Μείζονες αγγειακές επιπλοκές → αιμορραγία, διαχωρισμός, ρήξη (16,7%)

Ducrocq G, Francis F, Serfaty JM et al. Vascular complications of transfemoral aortic valve implantation with the Edwards SAPIEN prosthesis: incidence and impact on outcome EuroIntervention 2010; 5: 666-672

- 7,7% Αιμορραγικές επιπλοκές-4.4% απειλητικές για τη ζωή

Chieffo A, Petronio AS, Mehilli J, et al. Acute and 30-day outcomes in women after TAVR: results from the WINTAVI (women's international transcatheter aortic valve implantation) real-world registry. JACC Cardiovasc Interv 2016;9:1589-600

- Στη μελέτη PARTNER, 17% των ασθενών που υποβλήθηκαν σε TAVR είχαν αγγειακή επιπλοκή και 9.3% είχαν μείζονα αιμορραγία

Smith CR, Leon MB, Mack MJ, et al. Transcatheter versus surgical aortic-valve replacement in high-risk patients. N Engl J Med 2011;364:2187-98

- Στη μελέτη PARTNER 2, 7,9% είχαν μείζονα αγγειακή επιπλοκή και 10,4% είχαν απειλητική για τη ζωή αιμορραγία.

# Πως μπορούν να μειωθούν οι επιπλοκές αγγειακής πρόσβασης;

- Αυξημένη εμπειρία του ιατρού
- Συσκευές σύγκλεισης αρτηριοτομής (ACD-**Prostar XL10F**/Perclose ProGlide )
- Σωστή ανοικτή χειρουργική αποκατάσταση
- Τεχνική ετερόπλευρου μπαλονιού αποκλεισμού κατά την απόσυρση του θηκαριού(CBOT)



# Θεραπεία

- **Ενδαγγειακή Χειρουργική**

Τοποθέτηση αυτοεκπτυσόμενων ενδοαρθηκών (self-expandable stents) – Στενώσεις ή τοπικός διαχωρισμός αρτηρίας.

Τοποθέτηση αυτοεκπτυσόμενων κεκαλλυμένων ενδοαρθηκών (self-expanding endografts- Viabahn ή balloon covered stents) – Ρήξη αρτηρίας, αιμορραγία

*Μεγάλη ευκαμπτότητα, μικρότερη ακτινινική τάση, μικρότερη πιθανοτητά κατάγματος του stent-Καλύτερη προσαρμοστικότητα (Adaptation/Conformability) στις λαγόνιες αρτηρίες*

- **Ανοικτή Χειρουργική**

Συρραφή αρτηρίας, τοποθέτηση εμφλώματος, παράκαμψη με τοποθέτηση συνθετικού μοσχεύματος

# Εμπειρία του Αιμοδυναμικού Εργαστηρίου του ΓΝ Παπαγεωργίου

- 42 ασθενείς υποβλήθηκαν σε TAVR από τον 10/2015-8/2018
- 41 ασθενείς με προσπέλαση των κοινών μηριαίων αρτηριών
- 1 ασθενής με προσπέλαση της Αρ κοινής καρωτίδας

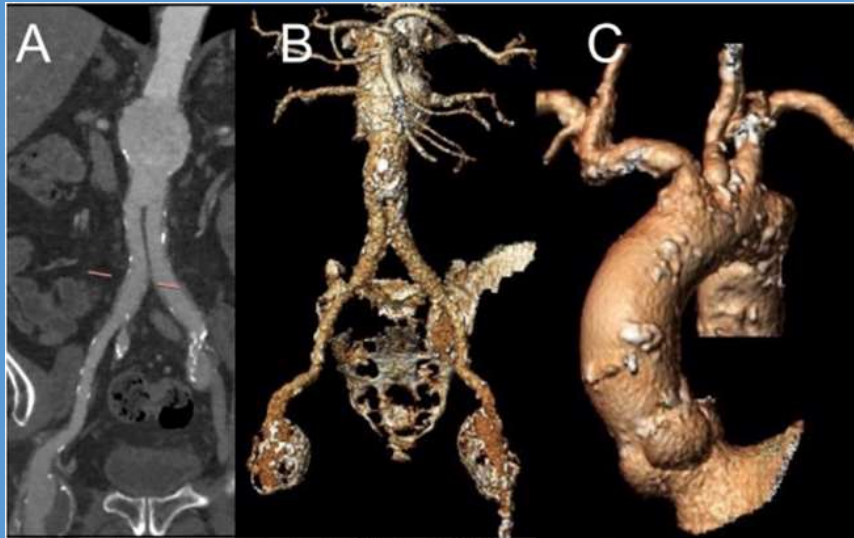
Στο αιμοδυναμικό εργαστήριο επικρατούσαν συνθήκες χειρουργείου

Αγγειοχειρουργός παρών σε πιθανότητα επιπλοκών...

# Επιπλοκές

- **1 ασθενής**, αιμορραγία στο σημείο πρόσβασης ανοικτή συρραφή αρτηρίας (παχύσαρκος, ιστορικό Υ-πρόθεσης) (1/42- 2,3%)
- Σε **2 ασθενείς**, τοποθέτηση κεκκαλυμένων ενδοαρθηκών λόγω τοπικής ρήξης (2/42- 4,7%)

# 1<sup>η</sup> Διακαθετηριακή Εμφύτευση Αορτικής Βαλβίδας μέσω της Αρ κοινής καρωτίδας στην Ελλάδα



- Ασθενής ετών 76 με ιστορικό ΣΔ ,ΑΥ ,Ήπια ΧΝΑ, CABGx2 (Βατή LIMA->LAD), Αορτοδιλαγόνιο συνθετικό μόσχευμα λόγω ΑΚΑ, Ανευρύσματα κοινών μηριαίων αρτηριών
  - Τραχηλική τομή-Παρασκευή Αρ κοινής καρωτίδας.
  - Μέτρηση πίεσης Αρ έσω καρωτίδας >50mmHg (stump pressure)
  - Προδιαστολή Αρ κοινής καρωτίδας (6F - 14F)- Επιτυχής προώθηση-έκπτυξη αορτικής βαλβίδας
- Συρραφή αρτηρίας με εμφάλωμα

# Συμπεράσματα

- Οι αγγειακές κακώσεις αποτελούν την “Αχίλλειο” πτέρνα στις TAVR επεμβάσεις → Αυξημένη νοσηρότητα-θνητότητα και μεγαλύτερη διάρκεια νοσηλείας.
- Ο ενδεδειγμένος προ εγχειρητικός απεικονιστικός έλεγχος με Αξονική αγγειογραφία και
- Η αυξημένη εμπειρία και άριστη συνεργασία των επεμβατικών καρδιολόγων-αγγειοχειρουργών και αναισθησιολόγων αποτελούν βασική προϋπόθεση για την επιτυχία της επέμβασης.

**Σας Ευχαριστώ...**

