

**Ασυμπτωματική
σημαντική στένωση αορτής
σε ηλικιωμένους ασθενείς**

Κωνσταντίνος Φακιολάς

ΔΗΛΩΣΗ

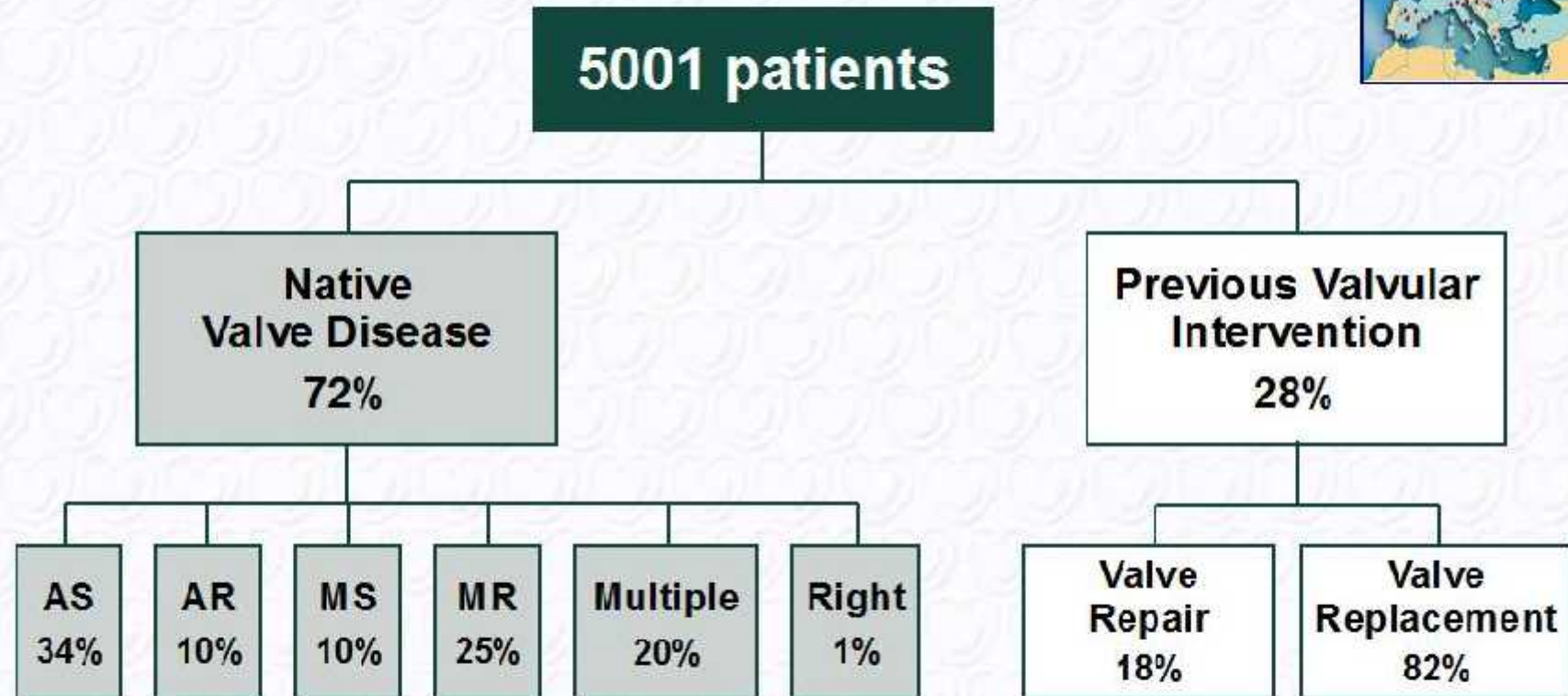
Δεν έχω οικονομικές σχέσεις

με φαρμακευτική εταιρεία

Στένωση αορτής

Ο συχνότερος τύπος βαλβιδοπάθειας στην Ευρώπη και στη Βόρεια Αμερική

Distribution of Valvular Heart Diseases in the Euro Heart Survey



lung et al. *Eur Heart J* 2003;24:1244-53

European Heart Journal 2012 - doi:10.1093/eurheartj/ehs109 &
European Journal of Cardio-Thoracic Surgery 2012 -
doi:10.1093/ejcts/ezs455).

www.escardio.org/guidelines



ΣΤΕΝΩΣΗ ΑΟΡΤΗΣ

Η εξέλιξη είναι πολύ βραδεία και ποικίλλει ευρέως

Εμφανίζεται κυρίως ως ασβεστοποιός στένωση αορτής σε ενήλικες προχωρημένης ηλικίας (2–7% του πληθυσμού >65 years)

Iung B, et al. Eur Heart J 2003;24:1231–1243
Nkomo VT, et al. Lancet 2006;368:1005–1011

Patient Characteristics in the Euro Heart Survey



	Age (years)	≥ 70 years (%)	≥ 1 comorbidity (%)
AS	69±12	56	36
AR	58±16	25	26
MS	58±13	18	22
MR	65±14	44	42

lung et al. *Eur Heart J* 2003;24:1244-53



Προγνωστικοί παράγοντες ανάπτυξης συμπτωμάτων και κακής πρόγνωσης

– Κλινικοί :

- Μεγαλύτερη ηλικία
- Παρουσία αθηροσκληρωτικών παραγόντων κινδύνου

– Ηχοκαρδιογραφικοί :

- Ασβέστωση της βαλβίδας
- Μέγιστη ταχύτητα του αορτικού jet velocity

Rosenhek R, et al. Circulation 2010;121:151–156

- Κλάσμα εξώθησης της αριστερής κοιλίας

Pellikka PA, et al. Circulation 2005;111:3290–3295

- Ρυθμός της αιμοδυναμικής επιβάρυνσης

Rosenhek R, et al. N Engl J Med 2000;343:611–617

- Αύξηση στην κλίση πίεσης με την άσκηση

Maréchaux S, et al. Eur Heart J 2010;31:1390–1397

- Υπερβολική υπερτροφία της αριστερής κοιλίας

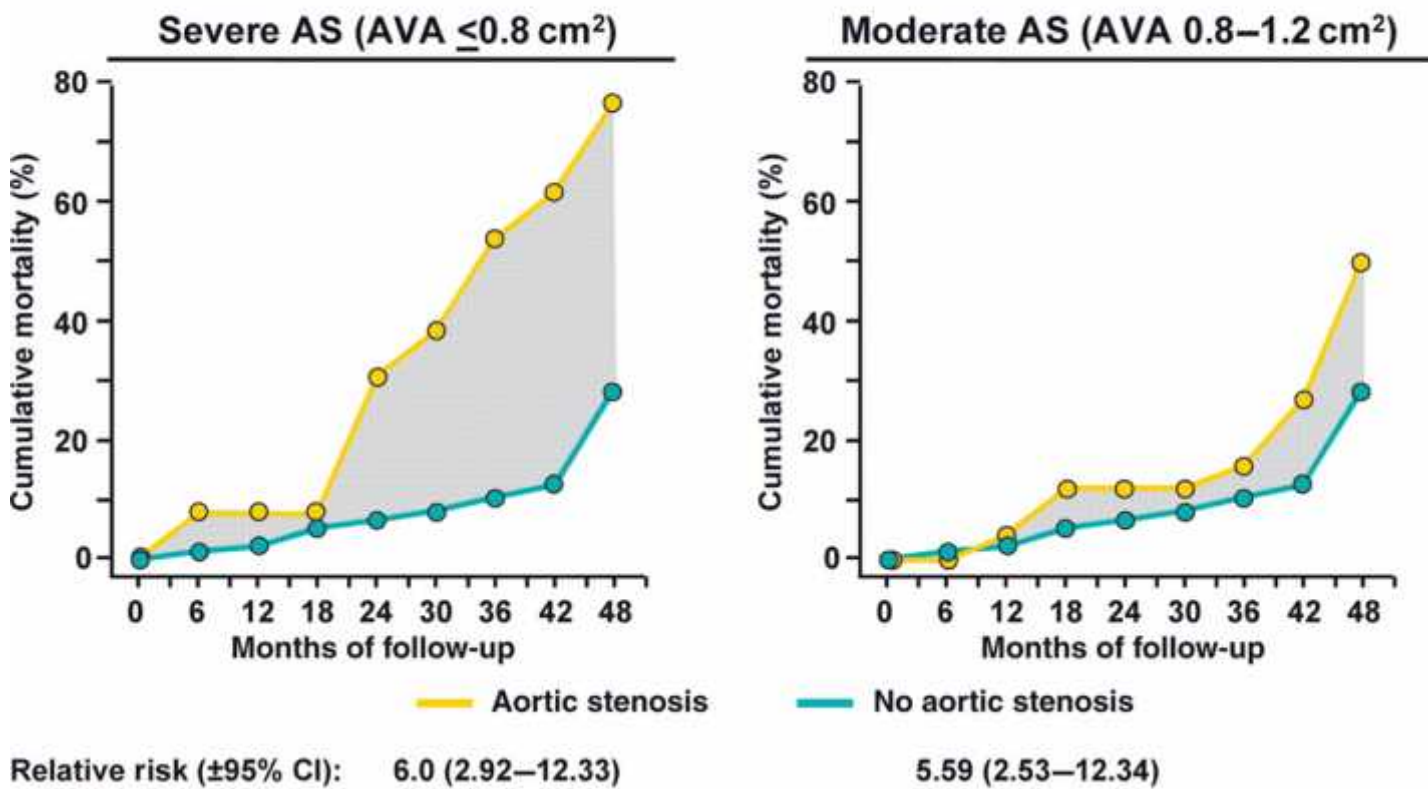
Cioffi G, et al. Heart 2011;97:301–307

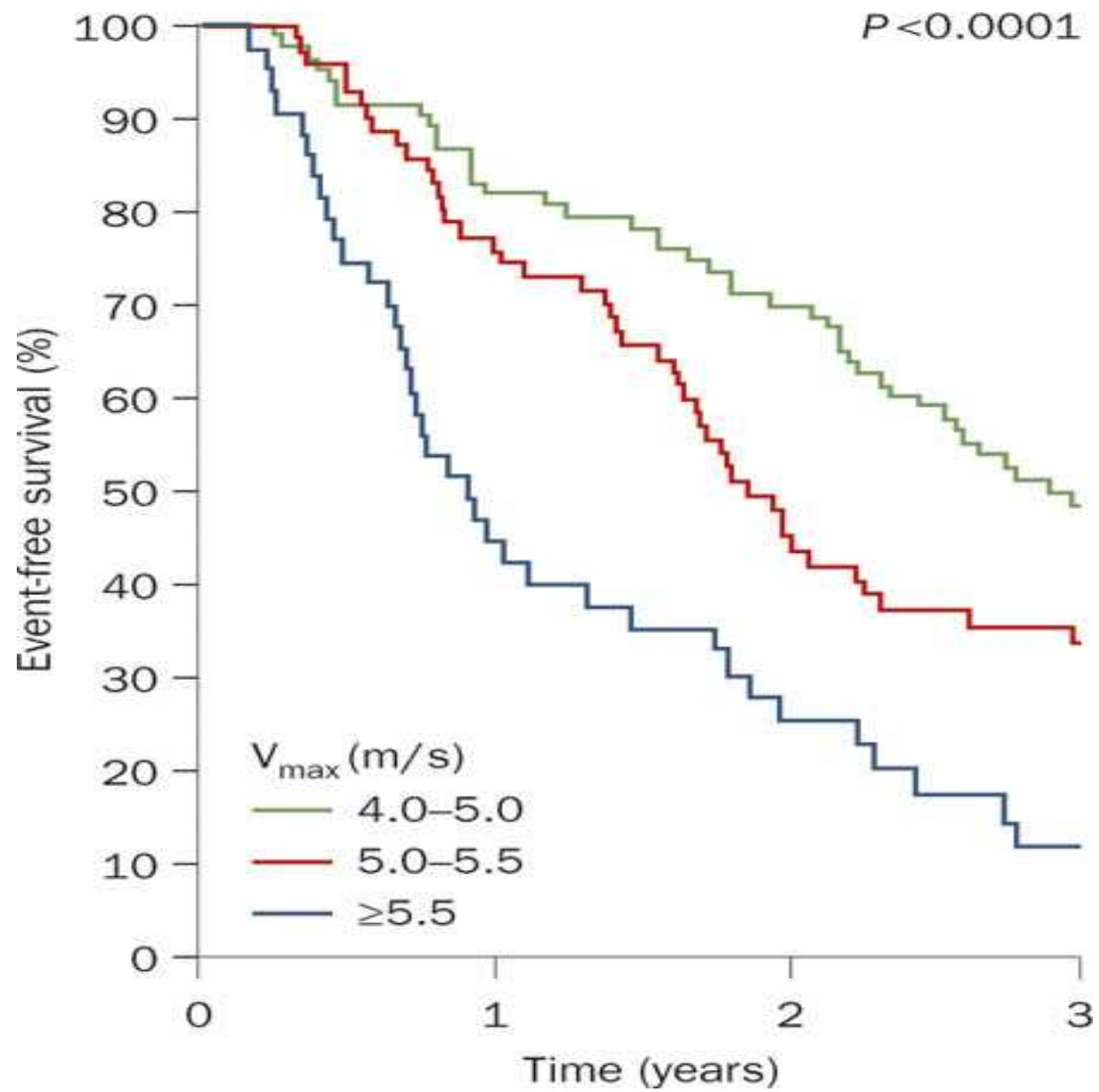
- Παθολογικές παράμετροι του tissue Doppler της συστολικής και διαστολικής λειτουργικότητας της αριστερής κοιλίας

Lancellotti P, et al. Am J Cardiol 2010;105:383–388

Rahimtoola SH. EHJ 2008

Helsinki Ageing study
476 Randomly-selected persons
Aged 75–86 years (≥ 80 years 59%); No AVR





Υψηλής vs χαμηλής κλίσης πίεσης σοβαρή στένωση αορτής

Σε μεγάλο δείγμα ασθενών ≥ 80 years, σοβαρή υψηλής κλίσης πίεσης στένωση αορτής ήταν μείζων προγνωστικός παράγων, ακόμα και σε απουσία συμπτωμάτων, ενώ σοβαρή παράδοξη χαμηλής κλίσης πίεσης στένωση αορτής φαίνεται να συμπεριφέρεται όμοια με μέτρια στένωση αορτής

Φυσική ιστορία

Αιφνίδιος καρδιακός θάνατος είναι συχνή αιτία θανάτου σε συμπτωματικούς ασθενείς αλλά φαίνεται να είναι σπάνιος σε αληθινά ασυμπτωματικούς (1% τον χρόνο), ακόμα και σε πολύ σοβαρή στένωση αορτής.

Εκτίμηση

Προσεκτική λήψη ιστορικού, για έλεγχο παρουσίας συμπτωμάτων (δύσπνοια προσπαθείας, στηθάγχη, ζάλη ή συγκοπή) είναι κρίσιμη για σωστή αντιμετώπιση του ασθενούς.

Πρέπει να λαμβάνει υπόψη την πιθανότητα ότι οι ασθενείς μπορεί να αρνούνται συμπτώματα καθώς υποσυνείδητα περιορίζουν τις δραστηριότητές τους.

Συμπτωματική στένωση αορτής [Πρόγνωση]

Μετά την ανάπτυξη συμπτωμάτων, η πρόγνωση της σοβαρής στένωσης αορτής είναι δυσμενής, με την επιβίωση να ανέρχεται μόνο σε 15-50% στα 5 χρόνια.

Προβληματισμοί κατά την εκτίμηση - 1

Οι διαβαλβιδικές κλίσεις πίεσης είναι ροο-εξαρτώμενες

Η μέτρηση του βαλβιδικού στομίου αντιπροσωπεύει, από θεωρητική άποψη, τον ιδεώδη τρόπο να εκτιμηθεί ποσοτικά η στένωση αορτής

Εν τούτοις, οι μετρήσεις του βαλβιδικού στομίου εξαρτώνται από τον χειριστή και είναι λιγότερο αναπαραγώγιμες συγκριτικά με τις εκτιμήσεις της κλίσης πίεσης

Ετσι, το βαλβιδικό στόμιο από μόνο του, με απόλυτα όρια, δεν μπορεί να χρησιμοποιείται για λήψη κλινικών αποφάσεων και πρέπει να συνεκτιμάται σε συνδυασμό με την ταχύτητα ροής, τις κλίσεις πίεσης, τη λειτουργικότητα της αριστερής κοιλίας, το μέγεθος και το πάχος του τοιχώματος, το βαθμό ασβέστωσης της βαλβίδας και την αρτηριακή πίεση, καθώς επίσης και τη λειτουργική κατάσταση.

Μολονότι στένωση αορτής με βαλβιδικό στόμιο $<1.0 \text{ cm}^2$ θεωρείται σοβαρή, κρίσιμη στένωση αορτής είναι πιθανότερη με βαλβιδικό στόμιο $<0.8 \text{ cm}^2$

Ο δείκτης (στόμιο/BSA) με τιμή $<0.6 \text{ cm}^2/\text{m}^2$ BSA μπορεί να αποδειχθεί χρήσιμος, ιδιαίτερα σε ασθενείς με ασυνήθιστα μικρή επιφάνεια σώματος

Προβληματισμοί κατά την εκτίμηση - 2

Σοβαρή στένωση αορτής είναι απίθανη αν η καρδιακή παροχή (ακριβέστερα η διαβαλβιδική ροή) είναι φυσιολογική και η μέση κλίση πίεσης είναι <40 mmHg

Παρουσία χαμηλής ροής, όμως, χαμηλότερες κλίσεις πίεσης μπορούν να παρατηρηθούν σε ασθενείς με σοβαρή στένωση αορτής (χαμηλής ροής – χαμηλής κλίσης πίεσης στένωση αορτής), μολονότι η πλειονότητα ακόμα θα εμφανισθεί με υψηλές κλίσεις πίεσης. Μέχρι σήμερα, αυτό έχει κυρίως αναγνωρισθεί σε ασθενείς με πτωχή συστολική λειτουργικότητα αριστερής κοιλίας. Εν τούτοις, **όταν η μέση κλίση πίεσης είναι <40 mmHg, μια μικρή επιφάνεια βαλβιδικού στομίου δεν επιβεβαιώνει οριστικά σοβαρή στένωση αορτής, αφού ήπια έως μέτρια νοσούσες βαλβίδες μπορεί να μην ανοίγουν πλήρως, καταλήγοντας σε ένα “μικρό βαλβιδικό στόμιο” (ψευδώς σοβαρή στένωση αορτής)**

Προβληματισμοί κατά την εκτίμηση - 3

Η ηχοκαρδιογραφία χαμηλής δόσης δοβουταμίνης μπορεί να βοηθήσει στο πλαίσιο αυτό, για να διακρίνει την αληθώς σοβαρή από την ψευδώς σοβαρή στένωση αορτής. Η αληθώς σοβαρή στένωση αορτής δείχνει μικρές μόνο μεταβολές στο βαλβιδικό στόμιο (αύξηση $<0.2 \text{ cm}^2$ and παραμονή $<1 \text{ cm}^2$) με αύξηση της ροής, αλλά σημαντική αύξηση στις κλίσεις πίεσης (μέση κλίση $>40 \text{ mmHg}$), ενώ η ψευδώς σοβαρή στένωση αορτής δείχνει σημαντική αύξηση στο βαλβιδικό στόμιο αλλά μικρές μόνο μεταβολές στις κλίσεις πίεσης. Επίσης, η εξέταση αυτή μπορεί να ανιχνεύσει την παρουσία εφεδρείας ροής, καλούμενη επίσης συστολική εφεδρεία (αύξηση $>20\%$ του όγκου παλμού), η οποία έχει προγνωστικές επιπτώσεις

Monin JL, et al. Circulation 2003;108:319–324

Levy F, et al. J Am Coll Cardiol 2008;51:1466–1472

Προβληματισμοί κατά την εκτίμηση - 4

Πιο πρόσφατα, έχει προταθεί η **πιθανότητα παρουσίας σοβαρής στένωσης αορτής σε ασθενείς με βαλβιδικό στόμιο $<1.0 \text{ cm}^2$ και μέση κλίση πίεσης $<40 \text{ mmHg}$, παρά το διατηρημένο κλάσμα εξώθησης, εισάγοντας τη νέα ενότητα της “παράδοξης χαμηλής παροχής (δείκτης όγκου παλμού $<35 \text{ ml/m}^2$), χαμηλής κλίσης πίεσης (μέση κλίση $<40 \text{ mmHg}$) στένωσης αορτής με διατηρημένο κλάσμα εξώθησης αριστερής κοιλίας”**. Αυτό φαίνεται να αφορά τυπικά τους ηλικιωμένους και συνδυάζεται με μικρό μέγεθος και σημαντική υπερτροφία αριστερής κοιλίας και ιστορικό υπέρτασης. Αυτή η υποομάδα ασθενών με στένωση αορτής παραμένει διαγνωστική πρόκληση

Minners J, et al. Eur Heart J 2008;29:1043–1048

Εχει επίσης καταδειχθεί ότι **ασθενείς με μικρό βαλβιδικό στόμιο –αλλά χαμηλές κλίσεις πίεσης παρά το φυσιολογικό κλάσμα εξώθησης της αριστερής κοιλίας– μπορεί στην πραγματικότητα συχνά να έχουν μέτρια στένωση αορτής**

Jander N, et al. Circulation 2011;123:887–895

Προβληματισμοί κατά την εκτίμηση - 5

Η χαμηλής κλίσης πίεσης σοβαρή στένωση αορτής με διατηρημένο κλάσμα εξώθησης αριστερής κοιλίας μπορεί να αποδοθεί σε υποεκτίμηση του δείκτη επιφάνειας βαλβιδικού στομίου λόγω παραδοχής ότι ο χώρος εξόδου της αριστερής κοιλίας είναι κυκλικός με την ηχοκαρδιογραφία 2D

Με τον συνδυασμό Doppler και πολυτομικής αξονικής τομογραφίας επαναταξινομήθηκε σημαντικό ποσοστό λανθασμένα βαθμονομημένης σοβαρής στένωσης αορτής [52% φυσιολογικής ροής-χαμηλής κλίσης πίεσης και 12% χαμηλής ροής-χαμηλής κλίσης πίεσης σοβαρής στένωσης αορτής σε πραγματικά μέτρια στένωση]

Προβληματισμοί κατά την εκτίμηση - 6

Οι μετρήσεις Doppler τείνουν να υποεκτιμούν τη ροή, καταλήγοντας τελικά σε υποεκτίμηση του βαλβιδικού στομίου και λανθασμένη παραδοχή “συνθηκών χαμηλής παροχής”

Baumgartner H, et al. Eur J Echocardiogr 2009;10:1–25

Το σωματικό μέγεθος μπορεί να είναι μικρό

Τα όρια για τις κλίσεις πίεσης δεν εμφανίζουν “σταθερή συνέπεια”. Έχει αποδειχθεί ότι **η δημιουργία μέσης κλίσης πίεσης 40 mmHg απαιτεί βαλβιδικό στόμιο εγγύτερα στο 0.8 cm² παρά στο 1.0 cm²**

Minnors J, et al. Eur Heart J 2008;29:1043–1048

Ετσι, η διάγνωση σοβαρής στένωσης αορτής στο πλαίσιο αυτό απαιτεί προσεκτικό αποκλεισμό αυτών των άλλων λόγων για τέτοια ηχοκαρδιογραφικά ευρήματα προτού ληφθεί απόφαση για επέμβαση

Προβληματισμοί κατά την εκτίμηση - 7

Επιπροσθέτως σε λεπτομερέστερες ηχοκαρδιογραφικές μετρήσεις, μπορεί να απαιτηθούν μαγνητική τομογραφία και καθετηριασμός

Επειδή τέτοιοι ασθενείς είναι τυπικά ηλικιωμένοι, με υπέρταση και άλλες συννοσηρότητες, **η εκτίμηση παραμένει δύσκολη ακόμα και μετά επιβεβαίωση από αιμοδυναμικά δεδομένα**. Υπερτροφία αριστερής κοιλίας και ίνωση, καθώς και συμπτώματα ή αύξηση νευροορμονών, μπορούν εν μέρει να οφείλονται σε υπερτασική καρδιοπάθεια και να μην βοηθούν να επιβεβαιωθεί σοβαρή στένωση αορτής. Επιπροσθέτως, παραμένει ασαφές πώς να αποκλεισθεί ψευδώς σοβαρή στένωση στο πλαίσιο αυτό. Εκτίμηση του βαθμού ασβέστωσης με πολυτομική αξονική τομογραφία μπορεί επίσης να βοηθήσει

Cueff C, et al. Heart 2011;97:721–726

Όταν διαπιστωθεί υπέρταση, η βαρύτητα πρέπει να επανεκτιμηθεί όταν ο ασθενής γίνει νορμοτασικός

Baumgartner H, et al. Eur J Echocardiogr 2009;10:1–25

Ηχοκαρδιογράφημα μετά από δοκιμασία κόπωσης

Μπορεί να παράσχει προγνωστικές πληροφορίες σε ασυμπτωματική σοβαρή στένωση αορτής με εκτίμηση της αύξησης στη μέση κλίση πίεσης και της μεταβολής στη λειτουργικότητα της αριστερής κοιλίας με την άσκηση

Lancellotti P, et al. Circulation 2005;112(9 Suppl):pl-377–382

Picano E, et al. J Am Coll Cardiol 2009;54:2251–2260

Maréchaux S, et al. Eur Heart J 2010;31:1390–1397

Διοισοφάγειο ηχοκαρδιογράφημα

Σπάνια είναι επιβοηθητικό για ποσοτική εκτίμηση στένωσης αορτής, καθώς η πλανιμέτρηση του βαλβιδικού στομίου καθίσταται δύσκολη σε ασβεστωμένες βαλβίδες

Baumgartner H, et al. Eur J Echocardiogr 2009;10:1–25

Μπορεί, όμως, να παράσχει πρόσθετη εκτίμηση ανωμαλιών της μιτροειδούς βαλβίδας και έχει αποκτήσει σημασία για την εκτίμηση της διαμέτρου του δακτυλίου πριν από TAVI και για την καθοδήγηση της επέμβασης

Kaleschke G, et al. EuroIntervention 2010; 6(Suppl G):G20–27

Messika-Zeitoun D, et al. J Am Coll Cardiol 2010;55:186–194

Zamorano JL, et al. Eur Heart J 2011;32:2189–2214

Δοκιμασία κόπωσης

Αντενδείκνυται σε συμπτωματικούς ασθενείς με στένωση αορτής. Από την άλλη πλευρά, συνιστάται σε φυσικά ενεργούς ασθενείς για την αποκάλυψη συμπτωμάτων και τη βαθμονόμηση του κινδύνου ασυμπτωματικών ασθενών με σοβαρή στένωση αορτής

Αλλά και τότε, η δύσπνοια κατά την άσκηση μπορεί να είναι δύσκολο να ερμηνευθεί και είναι μη ειδική σε ασθενείς με χαμηλά επίπεδα φυσικής δραστηριότητας, ιδιαίτερα σε ηλικιωμένους.

Η δοκιμασία κόπωσης είναι ασφαλής σε ασυμπτωματικούς ασθενείς, υπό την προϋπόθεση ότι διενεργείται υπό την επίβλεψη έμπειρου ιατρού ενώ παρακολουθούνται η ανάπτυξη συμπτωμάτων, οι μεταβολές στην αρτηριακή πίεση και ενδεχόμενες ΗΚΓκές μεταβολές

Picano E, et al. J Am Coll Cardiol 2009;54:2251–2260

Rafique AM, et al. Am J Cardiol 2009;104:972–977

Δοκιμασία κόπωσης

Η **αποκάλυψη συμπτωμάτων κατά την άσκηση** σε φυσικά δραστήριους ασθενείς, ιδιαίτερα στους νεώτερους των 70 ετών, προβλέπει με πολύ μεγάλη πιθανότητα το ενδεχόμενο ανάπτυξης συμπτωμάτων μέσα στους 12 μήνες.

Ανώμαλη απάντηση της αρτηριακής πίεσης και – σε ακόμα μεγαλύτερο βαθμό – κατάσπαση του τμήματος ST έχουν μικρότερη θετική προγνωστική αξία από τα συμπτώματα για πρόβλεψη πτωχής εξέλιξης

Νατριουρητικά πεπτίδια – 1

Εχει αποδειχθεί ότι προβλέπουν την ελεύθερη συμπτωμάτων επιβίωση και την πρόγνωση σε σοβαρή στένωση αορτής με φυσιολογική και χαμηλή ροή και μπορούν να είναι **χρήσιμα σε ασυμπτωματικούς ασθενείς**

Bergler-Klein J, et al. Circulation 2004;109:2302–2308

Monin JL, et al. Circulation 2009;120:69–75

Lancellotti P, et al. Am J Cardiol 2010;105:383–388

Νατριουρητικά πεπτίδια – 2

Σταθερά υψηλές τιμές νατριουρητικών πεπτιδίων **αποτελούν δυνητική ένδειξη για αντικατάσταση βαλβίδας σε σοβαρή ασυμπτωματική στένωση αορτής με φυσιολογικά κλάσμα εξώθησης και αποτελέσματα της δοκιμασίας κόπωσης**

Νατριουρητικά πεπτίδια – 3

Τα μέγιστα επίπεδα BNP μετά από άσκηση παρέχουν σημαντική διαβαθμισμένη προγνωστική αξία πέραν εκείνης η οποία επιτυγχάνεται με δημογραφικά και ηχοκαρδιογραφικά δεδομένα, καθώς και με το επίπεδο BNP ηρεμίας

Φαρμακευτική αγωγή

Η πρόοδος της εκφυλιστικής στένωσης αορτής είναι ενεργή διαδικασία, με πολλές ομοιότητες προς την αθηροσκλήρωση

Παρά ταύτα, αποδείχθηκε ότι **οι στατίνες δεν επηρεάζουν την πρόγνωση της στένωσης αορτής**

Rossebo AB, et al. N Engl J Med 2008;359:1343–1356

Chan KL, et al. Circulation 2010;121:306–314

Από την άλλη πλευρά, συνιστάται τροποποίηση των παραγόντων κινδύνου, σύμφωνα με τις οδηγίες της δευτερογενούς πρόληψης στην αθηροσκλήρωση

Perk J, et al. Eur Heart J 2012;33:1635–1701

Στένωση αορτής και υπέρταση

Η **συνυπάρχουσα υπέρταση πρέπει να αντιμετωπίζεται**

Όμως, η αγωγή πρέπει να τιτλοποιείται **με προσοχή για να αποφευχθεί η υπόταση** και οι ασθενείς πρέπει να επανεκτιμώνται συχνά

Η **διατήρηση φλεβοκομβικού ρυθμού** είναι σημαντική

Διαδοχικές εξετάσεις στον ασυμπτωματικό ασθενή

Η ασυμπτωματική σοβαρή στένωση αορτής πρέπει να επανεκτιμάται τουλάχιστον **κάθε 6 μήνες** για εμφάνιση συμπτωμάτων, μεταβολή στην ανοχή στην άσκηση [ιδεωδώς με δοκιμασία κόπωσης αν τα συμπτώματα είναι αμφίβολα] και αλλαγή στις ηχοκαρδιογραφικές παραμέτρους

Συζητείται μέτρηση των νατριουρητικών πεπτιδίων

Αορτοστεφανιαία παράκαμψη & στένωση αορτής

Ασθενείς στους οποίους ενδείκνυται CABG—και οι οποίοι έχουν μέτρια στένωση αορτής (μέση κλίση πίεσης παρουσία φυσιολογικής ροής 25–40 mmHg, βαλβιδικό στόμιο 1.0–1.5 cm²)—θα ωφεληθούν, γενικά, από ταυτόχρονη αντικατάσταση της αορτικής βαλβίδας

Αν η ηλικία είναι <70 ετών και επιβεβαιωθεί μέση αύξηση της κλίσης πίεσης 3 mmHg/έτος, οι ασθενείς μπορούν να ωφεληθούν από αντικατάσταση της βαλβίδας κατά το χρόνο της στεφανιαίας παράκαμψης από τη στιγμή που η βασική μέγιστη κλίση πίεσης υπερβεί τα 30 mmHg

Essential questions in the evaluation of a patient for valvular intervention

- Is valvular heart disease severe?
- Does the patient have symptoms?
- Are symptoms related to valvular disease?
- What are patient life expectancy and expected quality of life?
- Do the expected benefits of intervention (versus spontaneous outcome) outweigh its risks?
- What are the patient's wishes?
- Are local resources optimal for planned intervention?



Echocardiographic criteria for the definition of severe valve stenosis: *an integrative approach*

	Aortic stenosis	Mitral stenosis	Tricuspid stenosis
Valve area (cm ²)	< 1.0	< 1.0	–
Indexed valve area (cm ² /m ² BSA)	< 0.6	–	–
Mean gradient (mmHg)	> 40	> 10	≥ 5
Maximum jet velocity (m/s)	> 4.0	–	–
Velocity ratio	< 0.25	–	–

Adapted from Baumgartner, EAE/ASE recommendations. *Eur J Echocardiogr.* 2010;10:1-25

European Heart Journal 2012 - doi:10.1093/eurheartj/ehs109 &
European Journal of Cardio-Thoracic Surgery 2012 -
doi:10.1093/ejcts/ezs455).

www.escardio.org/guidelines



Other Techniques

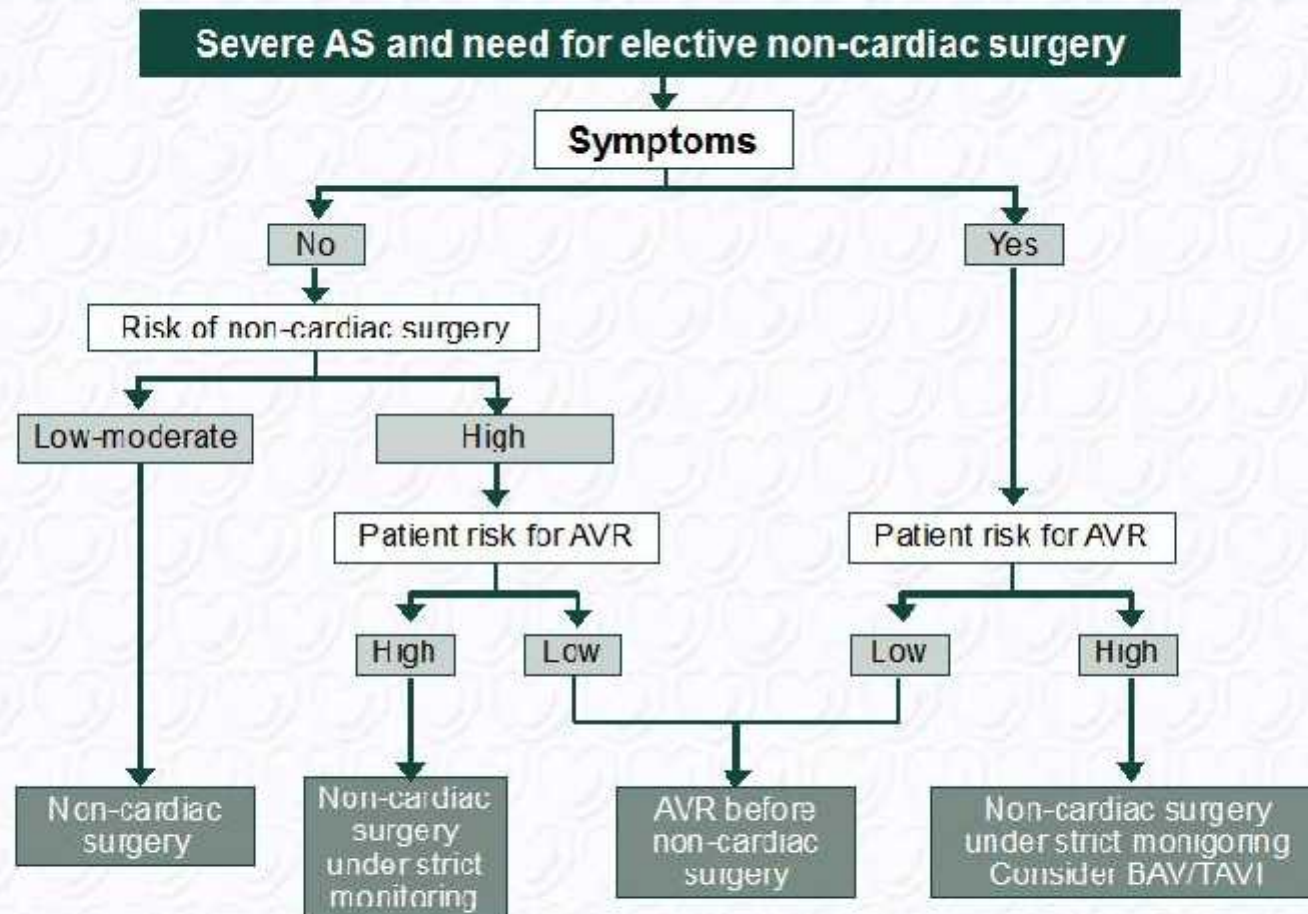
- **Exercise testing**
 - Objective assessment if equivocal or no symptoms.
 - Prognosis in asymptomatic AS.
- **Stress echocardiography**
 - Low dose dobutamine echocardiography in AS with low gradient and LV dysfunction.
 - Exercise echocardiography may provide additional information in AS, MR, MS.
- **Magnetic resonance imaging**
 - To assess regurgitation/LV function if echocardiography is inadequate.
 - As a reference method for evaluation of RV.
- **Multislice CT**
 - For imaging of thoracic aorta.
 - For work-up before TAVI.
- **Cardiac catheterisation (to evaluate valve function)**
 - Only if non-invasive findings inconsistent or discordant with clinical assessment.



Indications for aortic valve replacement in asymptomatic aortic stenosis

	Class	Level
AVR is indicated in asymptomatic patients with severe AS and systolic LV dysfunction (LVEF < 50%) not due to another cause.	I	C
AVR is indicated in asymptomatic patients with severe AS and abnormal exercise test showing symptoms on exercise clearly related to AS.	I	C
AVR should be considered in asymptomatic patients with severe AS and abnormal exercise test showing fall in blood pressure below baseline.	IIa	C
AVR should be considered in asymptomatic patients, with normal EF and none of the above mentioned exercise test abnormalities, if the surgical risk is low, and one or more of the following findings is present: <ul style="list-style-type: none"> • very severe AS defined by a peak transvalvular velocity > 5.5 m/s, • severe valve calcification and a rate of peak of transvalvular velocity progression ≥ 0.3 m/s per year. 	IIa	C
AVR may be considered in asymptomatic patients with severe AS, normal EF and none of the above mentioned exercise test abnormalities, if surgical risk is low, and one or more of the following findings is present: <ul style="list-style-type: none"> • markedly elevated natriuretic peptide levels confirmed by repeated measurements without other explanations, • increase of mean pressure gradient with exercise by > 20 mmHg, • excessive LV hypertrophy in the absence of hypertension. 	IIb	C

Management of severe aortic stenosis and elective non-cardiac surgery according to patient characteristics and the type of surgery



European Heart Journal 2012 - doi:10.1093/eurheartj/ehs109 &
European Journal of Cardio-Thoracic Surgery 2012 -
doi:10.1093/ejcts/ezs455).

Valve Surgery Bests 'Watchful Waiting' in Asymptomatic Patients with Severe Aortic Stenosis

Registry data from Japan showed that an aggressive strategy of aortic-valve replacement (AVR) in patients with severe aortic stenosis but without symptoms results in better clinical outcomes than a more conservative "watch-and-wait" approach

The data showed the 5-year rate of all-cause mortality was 15.4% among patients who underwent surgery and 26.4% among those treated conservatively ($P=0.009$)

In addition to the reduction in all-cause mortality, the researchers also showed that AVR was associated with a significant reduction in hospitalizations for heart failure. At 5 years, the rates were 3.8% in the AVR-treated patients compared with 19.9% among those who were treated with a strategy of watchful waiting ($P<0.001$)

At 5 years, there were significant reductions in cardiovascular mortality (9.9% vs 18.6%; $P=0.01$) in the AVR-treated patients and significant reductions in deaths related to the aortic valve (5.3% vs 13.5%; $P=0.003$)

Taniguchi T, et al. TCT 2015. *J Am Coll Cardiol: Cardiovasc Interv* 2015