



**Οργάνωση:**

Β' Καρδιολογική Κλινική,  
Τμήμα Ιατρικής,  
Σχολή Επιστημών Υγείας,  
Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων



**« Ασθενής με Σοβαρή Στένωση Αορτικής Βαλβίδας.  
Χειρουργική ή Διαδερμική Αντικατάσταση?  
Παραδείγματα »**

**Μπαμπάλη Θεοδώρα**

Καρδιολόγος

Επιστημονικός Συνεργάτης: Τμήμα Θώρακος-Καρδιάς

Πανεπιστημιακό Νοσοκομείο Ιωαννίνων

**Η Μ Ε Ρ Ι Δ Α**  
**ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗΣ**  
**ΔΟΜΙΚΩΝ ΚΑΡΔΙΟΠΑΘΕΙΩΝ**

**ΣΤΕΝΩΣΗ ΑΟΡΤΗΣ**  
**ΑΝΕΠΑΡΚΕΙΑ ΜΗΤΡΟΕΙΔΟΥΣ**



EUROPEAN  
SOCIETY OF  
CARDIOLOGY®

European Journal of Cardio-Thoracic Surgery 52 (2017) 616–664  
doi:10.1093/ejcts/ezx324 Advance Access publication 26 August 2017



## 2017 ESC/EACTS Guidelines for the management of valvular heart disease

The Task Force for the Management of Valvular Heart Disease of the European Society of  
Cardiology (ESC) and the European Association for Cardio-Thoracic Surgery (EACTS)



**ESC**

European Society  
of Cardiology

European Heart Journal (2017) **38**, 2739–2786  
doi:10.1093/eurheartj/ehx391


**ESC/EACTS GUIDELINES**

## 2017 ESC/EACTS Guidelines for the management of valvular heart disease

The Task Force for the Management of Valvular Heart Disease of  
the European Society of Cardiology (ESC) and the European  
Association for Cardio-Thoracic Surgery (EACTS)



# ΣΟΒΑΡΗ ΣΥΜΠΤΩΜΑΤΙΚΗ ΑΟΡΤΙΚΗ ΣΤΕΝΩΣΗ

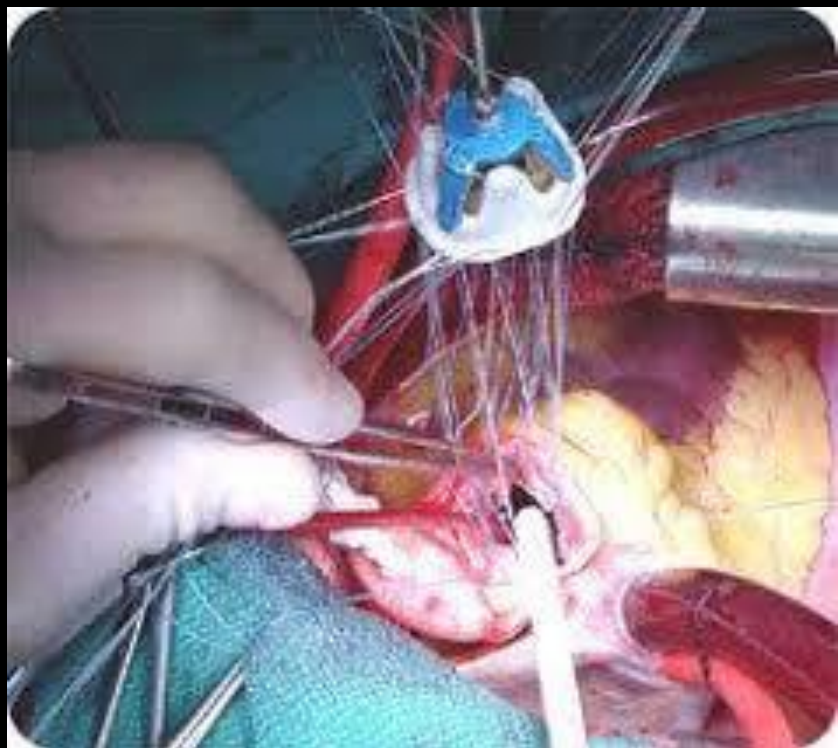
- Η αντιμετώπιση της **ΣΟΒΑΡΗΣ ΣΥΜΠΤΩΜΑΤΙΚΗΣ** στένωσης AV, πρέπει να γίνεται σε κέντρα που έχουν διαθέσιμα και Καρδιολογικό- Επεμβατικό τμήμα και Καρδιοχειρουργικό τμήμα (HEART Team- Heart Valve Centers) **I C**
  - Η επιλογή της πλέον βέλτιστου τρόπου αντιμετώπισης (χειρουργικά ή επεμβατικά) πρέπει να γίνεται με γνώμονα τις τεχνικές και ανατομικές παραμέτρους, να συνεκτιμάται το κόστος –όφελος από την κάθε επέμβαση **I C**
  - Η χειρουργική αντιμετώπιση (SAVR), συστήνεται σε ασθενείς με χαμηλό χειρουργικό κίνδυνο (**STS ή EuroScore II < 4%, ή EuroScore I < 10%** και εφόσον δεν υπάρχουν άλλες παράμετροι που καθιστούν τον ασθενή μη χειρουργήσιμο αλλά δεν περιλαμβάνονται στα scores ( ΕΥΘΡΑΥΣΤΟΤΗΤΑ, ΠΟΡΣΕΛΑΝΟΕΙΔΗΣ ΑΟΡΤΗ, ΑΚΤΙΝΟΒΟΛΙΑ ΣΤΟ ΘΩΡΑΚΑ, σοβαρή πνευμονοπάθεια, παχυσαρκία) **I B**
  - Η διαδερμική αντιμετώπιση (TAVI), συστήνεται σε ασθενείς που δεν είναι κατάλληλοι για χειρουργείο, όπως αυτό αποφασίζεται στο Heart Team **I B**
  - Σε ασθενείς με αυξημένο χειρουργικό κίνδυνο (STS ή EuroScore II  $\geq$  4%, ή EuroScore I  $\geq$  10%) ή με συγκεκριμένους παράγοντες η επιλογή μεταξύ SAVR ή TAVI, θα πρέπει να αποφασίζεται από το Heart Team με βάση τα εξατομικευμένα χαρακτηριστικά του ασθενούς  
Η επιλογή για TAVI προκρίνεται σε μεγαλύτερης ηλικίας ασθενείς με κατάλληλη ανατομία για διαμηριαία προσπέλαση **I B**
- 

# ΣΟΒΑΡΗ ΑΣΥΜΠΤΩΜΑΤΙΚΗ ΣΤΕΝΩΣΗ AV → ΜΟΝΟ ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ

- Η χειρουργική αντιμετώπιση ενδείκνυται σε ασθενείς με σοβαρή ασυμπτωματική στένωση και  $< 50\%$  EF (που δεν οφείλεται σε άλλο λόγο) **I C**
- Η χειρουργική αντιμετώπιση ενδείκνυται σε ασθενείς με σοβαρή ασυμπτωματική στένωση και παθολογική απάντηση στην κόπωση (εμφάνιση συμπτωμάτων) **I C**
- Η χειρουργική αντιμετώπιση θα πρέπει να προτείνεται σε ασθενείς με σοβαρή ασυμπτωματική στένωση και παθολογική απάντηση στην κόπωση (πτώση ΑΠ) **Ila C**
- Η χειρουργική αντιμετώπιση θα πρέπει να προτείνεται σε ασθενείς με σοβαρή ασυμπτωματική στένωση και φυσιολογικό EF, και χωρίς παθολογική απόκριση στην κόπωση, αν ο χειρουργικός κίνδυνος είναι χαμηλός και υπάρχει ένα από τα κάτωθεν:  
  - Πολύ σοβαρή στένωση AV max  $> 5.5$  m/sec
  - Σοβαρή ασβέστωση και πρόοδος της στένωσης  $\geq 0,3$  m/sec/έτος
  - Πολύ αυξημένα επίπεδα BNP ( $> 3$  φορές διορθωμένο για την ηλικία και το φύλο) σε επαναλαμβανόμενες μετρήσεις χωρίς άλλο εμφανές αίτιο
  - Σοβαρή πνευμονική υπέρταση (PASP  $> 60$ mmHg, επιβεβαιωμένη με καθετηριασμό, χωρίς άλλη εμφανή εξήγηση)

# ΜΕΤΡΙΑ ΣΤΕΝΩΣΗ ΑΟΡΤΗΣ ΚΑΙ Η ΕΝΔΕΙΞΗ ΤΗΣ ΒΑΛΒΙΔΟΠΛΑΣΤΙΚΗΣ

- Σε ασθενείς με συνυπάρχουσα στεφανιαία νόσο προς CABG ή που χρειάζονται χειρουργείο στην ανιούσα αορτή ή σε έτερη βαλβίδα, συστήνεται η χειρουργική αντικατάσταση της AV στον ίδιο χρόνο **I C**
- Σε ασθενείς με μέτρια στένωση της αορτικής βαλβίδας που θα υποβληθούν σε CABG ή χειρουργείο στην ανιούσα αορτή ή σε έτερη βαλβίδα, η χειρουργική αντικατάσταση της αορτικής βαλβίδας θα πρέπει να προτείνεται μετά από συζήτηση με το Heart Team **IIa C**
- Η βαλβιδοπλαστική με μπαλόνι θα μπορούσε να χρησιμοποιηθεί ως θεραπεία – γέφυρας μέχρι την χειρουργική ή την διαδερμική αντιμετώπιση της σοβαρής συμπτωματικής AOS, σε ασθενείς που χρειάζονται επείγον μη καρδιακό χειρουργείο **IIb C**



	Favours TAVI	Favours SAVR
<b>Clinical characteristics</b>		
STS/EuroSCORE II <4% (logistic EuroSCORE I <10%) <sup>a</sup>		+
STS/EuroSCORE II ≥4% (logistic EuroSCORE I ≥10%) <sup>a</sup>		
Presence of severe comorbidity (not adequately reflected by scores)		
Age <75 years		+
Age ≥75 years		
Previous cardiac surgery		
Frailty <sup>b</sup>		
Restricted mobility and conditions that may affect the rehabilitation process after the procedure		
Suspicion of endocarditis		+
<b>Cardiac conditions in addition to aortic stenosis that require consideration for concomitant intervention</b>		
Severe CAD requiring revascularization by CABG		+
Severe primary mitral valve disease, which could be treated surgically		+
Severe tricuspid valve disease		+
Aneurysm of the ascending aorta		+
Septal hypertrophy requiring myectomy		+

	Favours TAVI	Favours SAVR
<b>Anatomical and technical aspects</b>		
Favourable access for transfemoral TAVI		
Unfavourable access (any) for TAVI		+
Sequelae of chest radiation		
Porcelain aorta		
Presence of intact coronary bypass grafts at risk when sternotomy is performed		
Expected patient–prosthesis mismatch		
Severe chest deformation or scoliosis		
Short distance between coronary ostia and aortic valve annulus		+
Size of aortic valve annulus out of range for TAVI		+
Aortic root morphology unfavourable for TAVI		+
Valve morphology (bicuspid, degree of calcification, calcification pattern) unfavourable for TAVI		+
Presence of thrombi in aorta or LV		+

Πώς



Χειρουργικό κίνδυνο



*euroSCORE*  
*for doctors*

*euroSCORE*  
*for patients*

*calculator*

*references*

*euro*  
*SCORE*



DukeMedicine

### STS Operative Risk Calculator

Online STS Risk Calculator Version 1.01

Procedure: Today's Date: 07/01/2010

Procedure:

- Coronary Artery Bypass  Yes  No  Missing
- Ventricular Assist Device  Yes  No  Missing
- Vital Surgery  Yes  No  Missing

Acute:

- No
- Reperfusion
- Repeat Reperfusion
- First Reperfusion with Value Greater
- Reperfusion in 60 to 90 min (not a time variant)
- First Reperfusion with Value Greater

Calculations:

Procedure Item	Estimated #/100pt
Risk of Mortality	7.8%
Mortality in Shortstay	38.2%
Long Length of Stay	10.8%
Short Length of Stay	11.1%
Permanent Stroke	2.8%
Postoperative Infection	18.3%
Other Infection	6.1%
Renal Failure	11.4%
Respiration	8.2%





euro  
SCORE

*euroSCORE  
for doctors*

*euroSCORE  
for patients*

*calculator*

*references*

European System for Cardiac Operative Risk Evaluation

● [euroSCORE](#)

● [patients](#)

● [scoring system](#)

● [calculators](#)

● [references](#)

● [search](#)

***NEW ! EuroSCORE II - launched 3/10/11***

Thank you for visiting the EuroSCORE website. Various EuroSCORE calculators are available for your unrestricted use. Please note that the downloadable calculators are for the older "additive" and "logistic" EuroSCOREs, and not the *current* EuroSCORE II (2011). The latter may be used exclusively on online the EuroSCORE website after 3rd October 2011.



You can try the system now with our online **JavaScript interactive calculator**


- Available in six languages
- Logistic or additive
- Requires no specific software (other than your browser)

**Important:** The previous additive <sup>1</sup> and logistic <sup>2</sup> EuroSCORE models are out of date. A new model has been prepared from fresh data and is launched at the 2011 EACTS meeting in Lisbon. The model is called EuroSCORE II <sup>3</sup> - this online calculator has been updated to use this new model. If you need to calculate the older "additive" or "logistic" EuroSCORE please visit the old calculator by [clicking here](#).

Patient related factors

Cardiac related factors

# Euro SCORE I (logistic)

Patient-related factors				Cardiac-related factors			
Age (years)	0		0	Unstable angina <sup>6</sup>	No ▾		0
Gender	Select ▾		0	LV function	Select ▾		0
Chronic pulmonary disease <sup>1</sup>	No ▾		0	Recent MI <sup>7</sup>	No ▾		0
Extracardiac arteriopathy <sup>2</sup>	No ▾		0	Pulmonary hypertension <sup>8</sup>	No ▾		0
Neurological dysfunction <sup>3</sup>	No ▾		0	Operation-related factors			
Previous Cardiac Surgery	No ▾		0	Emergency <sup>9</sup>	No ▾		0
Creatinine > 200 µmol/ L	No ▾		0	Other than isolated CABG	No ▾		0
Active endocarditis <sup>4</sup>	No ▾		0	Surgery on thoracic aorta	No ▾		0
Critical preoperative state <sup>5</sup>	No ▾		0	Post infarct septal rupture	No ▾		0
Logistic ▾ <b>EuroSCORE</b>		0					
 <small>Note: Logistic is now default calculator</small>		<input type="button" value="Calculate"/> <input type="button" value="Clear"/>					

## Notes

[1] **Chronic pulmonary disease** Long term use of bronchodilators or steroids for lung disease

[2] **Extracardiac arteriopathy** One or more of claudication, carotid occlusion or >50% stenosis, previous or planned intervention on the abdominal aorta, limb arteries or carotids

[3] **Neurological dysfunction** Disease severely affecting ambulation or day-to-day functioning

[4] **Active endocarditis** Patient still on antibiotic treatment for endocarditis at time of surgery

[5] **Critical preoperative state** Ventricular Tachycardia / Ventricular Fibrillation or aborted sudden death, preoperative cardiac massage, preoperative ventilation before anaesthetic room, preoperative inotropes or IABP, preoperative Acute Renal Failure (anuria or oliguria <10ml/hr)

[6] **Unstable angina** Rest angina requiring i.v. nitrates until arrival in anaesthetic room

[7] **Recent MI** Myocardial infarction within 90 days


[8] **Pulmonary hypertension** Systolic pulmonary artery pressure >60mmHg

[9] **Emergency** Operation before beginning of next working day

Roques F, et al Risk factors and outcome in European cardiac surgery: analysis of the EuroSCORE multinational database of 19030 patients. *Eur J Cardiothorac Surg.* **1999** Jun;**15**(6):816-22; discussion 822-3.

[Roques F, Michel P, Goldstone AR, Nashef SA.](#) The logistic EuroSCORE. *Eur Heart J.* **2003** May;**24**(9):882-3

# Euro SCORE II

Patient related factors			Cardiac related factors		
Age <sup>1</sup> (years)	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>	NYHA	<input type="text" value="select"/>	<input type="text" value="0"/>
Gender	<input type="text" value="select"/>	<input type="text" value="0"/>	CCS class 4 angina <sup>8</sup>	<input type="text" value="no"/>	<input type="text" value="0"/>
Renal impairment <sup>2</sup> <small>See calculator below for creatinine clearance</small>	<input type="text" value="normal (CC &gt;85ml/min)"/>	<input type="text" value="0"/>	LV function	<input type="text" value="select"/>	<input type="text" value="0"/>
Extracardiac arteriopathy <sup>3</sup>	<input type="text" value="no"/>	<input type="text" value="0"/>	Recent MI <sup>9</sup>	<input type="text" value="no"/>	<input type="text" value="0"/>
Poor mobility <sup>4</sup>	<input type="text" value="no"/>	<input type="text" value="0"/>	Pulmonary hypertension <sup>10</sup>	<input type="text" value="no"/>	<input type="text" value="0"/>
			Operation related factors		
Previous cardiac surgery	<input type="text" value="no"/>	<input type="text" value="0"/>	Urgency <sup>11</sup>	<input type="text" value="elective"/>	<input type="text" value="0"/>
Chronic lung disease <sup>5</sup>	<input type="text" value="no"/>	<input type="text" value="0"/>	Weight of the intervention <sup>12</sup>	<input type="text" value="isolated CABG"/>	<input type="text" value="0"/>
Active endocarditis <sup>6</sup>	<input type="text" value="no"/>	<input type="text" value="0"/>	Surgery on thoracic aorta	<input type="text" value="no"/>	<input type="text" value="0"/>
Critical preoperative state <sup>7</sup>	<input type="text" value="no"/>	<input type="text" value="0"/>			
Diabetes on insulin	<input type="text" value="no"/>	<input type="text" value="0"/>			
EuroSCORE II <input type="text" value="0"/>					
EuroSCORE II					
	Note: This is the 2011 EuroSCORE II	<input type="button" value="Calculate"/> <input type="button" value="Clear"/>			

GFR based on Cockcroft-Gault

# STS score

STS Adult Cardiac Surgery Database Version 2.9

## RISK SCORES

Procedure: Isolated AVR

CALCULATE

Risk of Mortality: NA

Renal Failure: NA

Permanent Stroke: NA

Prolonged Ventilation: NA

DSW Infection: NA

Reoperation: NA

Morbidity or Mortality: NA

Short Length of Stay: NA

Long Length of Stay: NA

PRINT

CLEAR

Procedure Type

Isolated CAB

Isolated AVR

Isolated MVR

AVR + CAB

MVR + CAB


MV Repair

MV Repair + CAB

Ηλικία , Φύλο , Εθνικότητα, ΒΣ-Υψος, Hct- PLT-WBC, Creat, Αιμοκάθαρση, Είδος ασφάλειας ΑΥ, Ανοσοκαταστολή, ΑΕΕ, Ακτινοβολία στο μεσοθωράκιο, Ca την τελευταία 5ετία, FH, Ηπατοπάθεια, Συγκοπή, Κώμα, ΣΔ, Ενδοκαρδίτιδα, ΧΑΠ, παράνομες ουσίες, Αλκοόλ, Βαλβιδοπάθεια Κάπνισμα, Πνευμονία, AF/Flutter, Δτχ αγωγιμότητας, SSS, VT/VF, Ινότηροπα, ADP inhibitors, Στεροειδή, Φάρμακα RAAS, IIb/IIIa Ανάνηψη, Στεφανιαία νόσος, Βλάβη εγγύς LAD, Κλινική κατάσταση, NYHA, IABP, ECMO, O2, προηγούμενο χ/ο καρδιάς, OEM, Καρδιογενές shock


55 παραμέτροι

## Παράδειγμα από την καθημερινή κλινική πράξη του ιατρού

Patient-related factors				Cardiac-related factors			
Age (years)	85		0	Unstable angina <sup>6</sup>	No ▾		0
Gender	Female ▾		.3304052	LV function	Good ▾		0
Chronic pulmonary disease <sup>1</sup>	Yes ▾		.4931341	Recent MI <sup>7</sup>	No ▾		0
Extracardiac arteriopathy <sup>2</sup>	No ▾		0	Pulmonary hypertension <sup>8</sup>	Yes ▾		.7676924
Neurological dysfunction <sup>3</sup>	No ▾		0	Operation-related factors			
Previous Cardiac Surgery	No ▾		0	Emergency <sup>9</sup>	No ▾		0
Creatinine > 200 μmol/ L	No ▾		0	Other than isolated CABG	Yes ▾		.5420364
Active endocarditis <sup>4</sup>	No ▾		0	Surgery on thoracic aorta	No ▾		0
Critical preoperative state <sup>5</sup>	No ▾		0	Post infarct septal rupture	No ▾		0
<b>Logistic ▾ EuroSCORE</b>				29.79 %			
		Note: Logistic is now default calculator		Calculate		Clear	

Γυναίκα, 85ετών, Σοβαρή AoS, 70 kg, ΧΑΠ υπο βρογχοδιαστολή, Creat 1.2, ΣΔ υπό δισκία, χωρίς ΣΝ, Hct 35, ΗΕρΕF, ΝΥΗΑ II, PASP 65mmHg

# Παράδειγμα από την καθημερινή κλινική πράξη του ιατρού

Patient related factors			Cardiac related factors		
Age <sup>1</sup> (years)	<input type="text" value="85"/>	<input type="text" value="0.74"/>	NYHA	<input type="text" value="II"/>	<input type="text" value=".1070545"/>
Gender	<input type="text" value="female"/>	<input type="text" value=".2196434"/>	CCS class 4 angina <sup>8</sup>	<input type="text" value="no"/>	<input type="text" value="0"/>
Renal impairment <sup>2</sup> <i>See calculator below for creatinine clearance</i>	<input type="text" value="severe (CC &lt;50)"/>	<input type="text" value=".8592256"/>	LV function	<input type="text" value="good (LVEF &gt; 50%)"/>	<input type="text" value="0"/>
Extracardiac arteriopathy <sup>3</sup>	<input type="text" value="no"/>	<input type="text" value="0"/>	Recent MI <sup>9</sup>	<input type="text" value="no"/>	<input type="text" value="0"/>
Poor mobility <sup>4</sup>	<input type="text" value="no"/>	<input type="text" value="0"/>	Pulmonary hypertension <sup>10</sup>	<input type="text" value="severe (PA systolic &gt;55 mmHg)"/>	<input type="text" value=".3491475"/>
Previous cardiac surgery	<input type="text" value="no"/>	<input type="text" value="0"/>	Operation related factors		
Chronic lung disease <sup>5</sup>	<input type="text" value="yes"/>	<input type="text" value=".1886564"/>	Urgency <sup>11</sup>	<input type="text" value="elective"/>	<input type="text" value="0"/>
Active endocarditis <sup>6</sup>	<input type="text" value="no"/>	<input type="text" value="0"/>	Weight of the intervention <sup>12</sup>	<input type="text" value="single non CABG"/>	<input type="text" value=".0062118"/>
Critical preoperative state <sup>7</sup>	<input type="text" value="no"/>	<input type="text" value="0"/>	Surgery on thoracic aorta	<input type="text" value="no"/>	<input type="text" value="0"/>
Diabetes on insulin	<input type="text" value="no"/>	<input type="text" value="0"/>			
EuroSCORE II	<input type="text" value="5.45 %"/>				
 Note: This is the 2011 EuroSCORE II	<input type="button" value="Calculate"/>	<input type="button" value="Clear"/>			

GFR = 37

# Παράδειγμα από την καθημερινή κλινική πράξη του ιατρού

STS Adult Cardiac Surgery Database Version 2.9

## RISK SCORES

Procedure: Isolated AVR

CALCULATE

Risk of Mortality: 4.862%

Renal Failure: 4.852%

Permanent Stroke: 2.072%

Prolonged Ventilation: 12.433%

DSW Infection: 0.103%

Reoperation: 3.290%

Morbidity or Mortality: 17.656%

Short Length of Stay: 16.985%

Long Length of Stay: 13.012%

PRINT CLEAR

Details of Selected Field:

Status

Indicate the clinical status of the patient prior to entering the operating room.

19:23  
14/3/2019



SAVR is recommended in patients at low surgical risk (STS or EuroSCORE II < 4% or logistic EuroSCORE I < 10%<sup>d</sup> and no other risk factors not included in these scores, such as frailty, porcelain aorta, sequelae of chest radiation).<sup>93</sup>

I

B

In patients who are at increased surgical risk (STS or EuroSCORE II ≥ 4% or logistic EuroSCORE I ≥ 10%<sup>d</sup> or other risk factors not included in these scores such as frailty, porcelain aorta, sequelae of chest radiation), the decision between SAVR and TAVI should be made by the Heart Team according to the individual patient characteristics (see Table 7), with TAVI being favoured in elderly patients suitable for transfemoral access.<sup>91,94-102</sup>

I

B

Το **ΚΕΣΥ** απαιτεί για τη προέγκριση της TAVI **EuroScore I > 20%** και όχι ≥ 10%  
**EuroScore II > 5%** και όχι ≥ 4%  
**STS score > 10 %** και όχι ≥ 4%

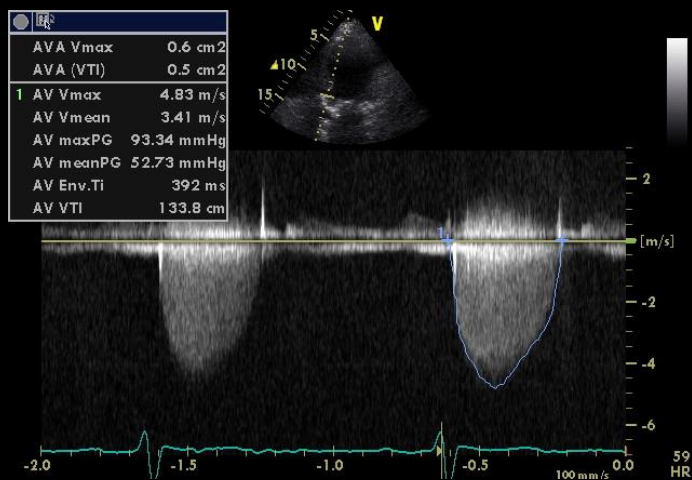
ΦΕΚ 2542/Β/25-11-2015

ΦΕΚ 3935/Β/10-9-2018

Ακτινική νόσος  
Δυσμορφίες θώρακα  
Προηγηθείσα κ/χ επέμβαση με βατά μοσχεύματα  
Τελικού σταδίου ΧΑΠ  
Κίρρωση με πυλαία υπέρταση  
Πορσελаноείδής αορτή  
Σπβαρές εκφυλιστικές παθήσεις νευρομυικού συστήματος

# 1ο Περιστατικό

- Γυναίκα, 83 ετών
- Σοβαρή Συμπτωματική AOS, με μέτρια διατηρημένο EF =45% (NYHA II)
- PAF, ΣΔ υπό δισκία, Υπερλιπιδαιμία, ΑΥ, Αναιμία (Hb= 9,8), CKD III GFR= 34 (Creat= 1.4)
- ΗΚΓ SR 70bpm, LBBB μόνιμο
- Στεφανιαία αγγεία χωρίς στενώσεις
- PASP= 30mmHg
- Triplex καρωτίδων : πλάκες άμφω < 30%
- Αγωγή οίκοι: Rivaroxaban 15 od, Carvedilol 12.5 bid, Metformin 850 od, Atorvastatin 10 od, PPI, Furosemide 40 od, Fe



AV max 4.8m/sec  
AVA 0.5cm<sup>2</sup>

# Εισαγωγή για αντιμετώπιση Βαλβιδοπάθειας

Patient-related factors			Cardiac-related factors		
Age (years)	83	0	Unstable angina <sup>6</sup>	No	0
Gender	Female	.3304052	LV function	Moderate	.4191643
Chronic pulmonary disease <sup>1</sup>	No	0	Recent MI <sup>7</sup>	No	0
Extracardiac arteriopathy <sup>2</sup>	No	0	Pulmonary hypertension <sup>8</sup>	No	0
Neurological dysfunction <sup>3</sup>	No	0	Operation-related factors		
Previous Cardiac Surgery	No	0	Emergency <sup>9</sup>	No	0
Creatinine > 200 μmol/L	No	0	Other than isolated CABG	Yes	.5420364
Active endocarditis <sup>4</sup>	No	0	Surgery on thoracic aorta	No	0
Critical preoperative state <sup>5</sup>	No	0	Post infarct septal rupture	No	0
Logistic <b>EuroSCORE</b>			13.80 %		

Patient related factors			Cardiac related factors		
Age <sup>1</sup> (years)	83	0.68	NYHA	II	.1070545
Gender	female	.2196434	CCS class 4 angina <sup>8</sup>	no	0
Renal impairment <sup>2</sup> <small>See calculator below for creatinine clearance</small>	severe (CC <50)	.8592256	LV function	moderate (LVEF 31%-50%)	.3150652
Extracardiac arteriopathy <sup>3</sup>	no	0	Recent MI <sup>9</sup>	no	0
Poor mobility <sup>4</sup>	no	0	Pulmonary hypertension <sup>10</sup>	no	0
Previous cardiac surgery	no	0	Operation related factors		
Chronic lung disease <sup>5</sup>	no	0	Urgency <sup>11</sup>	elective	0
Active endocarditis <sup>6</sup>	no	0	Weight of the intervention <sup>12</sup>	single non CABG	.0062118
Critical preoperative state <sup>7</sup>	no	0	Surgery on thoracic aorta	no	0
Diabetes on insulin	no	0			
EuroSCORE II			4.18 %		

SIS Adult Cardiac Surgery Database Version 2.9

## RISK SCORES

Procedure: Isolated AVR

CALCULATE

Risk of Mortality: 2.584%

Renal Failure: 2.786%

Permanent Stroke: 2.058%

Prolonged Ventilation: 9.033%

DSW Infection: 0.070%

Reoperation: 3.386%

Morbidity or Mortality: 14.537%

Short Length of Stay: 21.137%

Long Length of Stay: 9.234%

PRINT

CLEAR

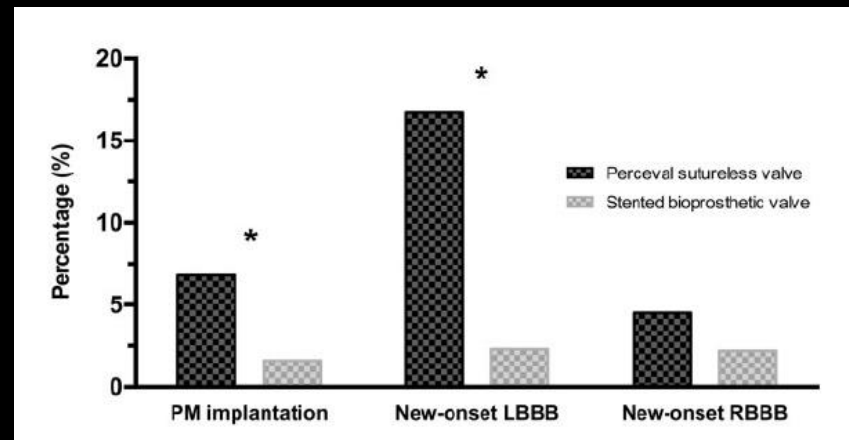
**Heart Team:** Με βάση τις Κατευθυντήριες Οδηγίες : Υψηλού χειρουργικού κινδύνου ασθενής  
Με βάση την Ελληνική Νομοθεσία δεν μπορεί να πάρει έγκριση για TAVI  
Δύναται να χειρουργηθεί (μετά από ενημέρωση και του περιβάλλοντος)  
Μπορεί να πάρει (όπως και πήρε) έγκριση για τοποθέτηση αστήρικτης Βαλβίδας

Πλεονεκτήματα αστήρικτης βαλβίδας (SUTURELESS aortic valve)

- λιγότερος χρόνος χειρουργείου
- λιγότερη παρέμβαση στην ανατομία του αορτικού δακτυλίου

Μειονεκτήματα:

- μεγαλύτερη πιθανότητα για Διαταραχές Αγωγιμότητας σε σχέση με το συμβατικό χ/ο και ανάγκη για τοποθέτηση βηματοδότη (ειδικά αν προϋπάρχει LBBB)
- μεγαλύτερη πιθανότητα για όψιμη ανεπάρκεια παραβαλβιδική σε σχέση με το συμβατικό χ/ο



## Πορεία Νόσου

- Διάρκεια χ/ου = 3.5 ώρες
- Sutureless Valve 21mm
- Επιτυχής αποσωλήνωση 8 ώρες μετά την επέμβαση
- DDDR 6<sup>η</sup> μετεγχειρητική ημέρα λόγω παροδικού πλήρους κ-κ αποκλεισμού
- Οδηγίες εξόδου: Rivaroxaban 15 od

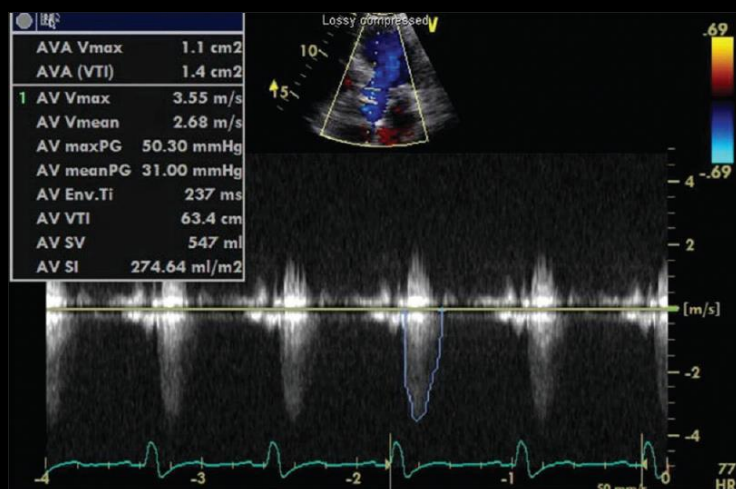
Oral anticoagulation is recommended on a lifelong basis for patients with surgically or transcatheter implanted bioprostheses who have other indications for anticoagulation.

I

C

## 2ο Περιστατικό

- Άνδρας, 49 ετών
- Στεφανιαία νόσος 2 αγγείων ( NSTEMI πριν 2 μήνες)- Σταθερή ΣΝ (LAD 80% εγγύς, LCX 80% μεσότητα)
- ΝΥΗΑ Ι, Διατηρημένο EF= 50%
- Δίπτυχη αορτική βαλβίδα με μέτρια στένωση (παρακολουθείται κάθε έτος με ΤΤΕ)
- Creat = 0.9 GFR 95
- Χωρίς περιφερική αρτηριοπάθεια, ή πνευμονοπάθεια
- Αγωγή οίκοι: DAPT, Rosuvastatin 10 od, Metoprolol 50 bid, PPI, Ramipril 2.5 od



AV max 3.5m/sec  
AVA 1.1 cm<sup>2</sup>

# Χειρουργική αντιμετώπιση Συνυπάρχουσας ΣΝ και Μέτριας AS

- Euroscore I = 2.57%
- Euroscore II = 1%
- STS score = 0.9%

SAVR is indicated in patients with severe aortic stenosis undergoing CABG or surgery of the ascending aorta or of another valve.

I

C

Η Δίπτυχη AV είναι σχετική αντένδειξη για TAVI

## Heart Team= Χειρουργική αντιμετώπιση

- Επιτυχής τοποθέτηση Μηχανικής Βαλβίδας 23mm  
LIMA-LAD, SVG-OM
- Οδηγίες εξόδου: Sintrom με στόχο INR 2.0-2.5 (όσο καιρό θα λαμβάνει και ASA)  
ΚΑΙ  
Salospir 100 1x1 για 1 έτος

Triple therapy comprising VKAs, ASA (75–100 mg/day) and clopidogrel (75 mg/day) should be considered for a duration of 1 month after ACS or recent stent implantation, followed by VKAs and low ASA (75–100 mg/day) or clopidogrel (75 mg/day).

IIa

C

Σας ευχαριστώ







**TABLE 1** Frailty Point Scoring System**Impairment Level**

Walking	Unassisted walking (0 points)	Assisted walking (1 point)	Wheelchair/non-ambulatory (2 points)
Cognition	Normal cognition (0 points)	Mildly impaired (1 point)	Moderately/severely impaired (2 points)
ADLs	Independent in ADLs (0 points)	Partial assistance $\geq 1$ ADL (1 point)	Full assistance $\geq 1$ ADL (2 points)

Summary score (ranges from 0 to 6 points): 0 = no frailty (fit/well); 1 to 2 = vulnerable/mild frailty; 3 to 6 = moderate-to-severe frailty.

ADL = activities/activity of daily living.

- Η Στένωση της Αορτικής Βαλβίδας είναι η πιο συχνή βαλβιδοπάθεια στην Ευρώπη και τη Β. Αμερική
- Αφορά το 7% του πληθυσμού ηλικίας > 65 ετών, και το 12% του πληθυσμού ηλικίας >75 ετών
- Καθώς ο πληθυσμός γηράσκει και το ποσοστό των υπερήλικων αυξάνει, αυξάνει και ο επιπολασμός της νόσου
- Αίτια: Εκφυλιστική > Ρευματικής αρχής > Δίπτυχη > Ενδοκαρδίτιδα
- 50% των ασθενών με σοβαρή στένωση της AV, από τη στιγμή που θα εμφανίσουν συμπτώματα έχουν ποσοστό επιβίωσης ≈ 50% στα 2 έτη και 20% στα 5 έτη, χωρίς αντιμετώπιση (χειρουργική ή διαδερμική)

## Prevalence of Aortic Stenosis

Aortic stenosis is estimated to be prevalent in up to 7% of the population over the age of 65<sup>1</sup>

It is more likely to affect men than women; 80% of adults with symptomatic aortic stenosis are male<sup>1</sup>



Approximately  
**12.4%**  
of the population over  
the age of 75 have  
aortic stenosis.<sup>1,2</sup>



Management of severe AS<sup>a</sup>



Symptoms

SAVR

## 3ο Περιστατικό

- Γυναίκα, 74 ετών
- Σοβαρή συμπτωματική AOS με διατηρημένο EF (50%)
- ΑΥ, Υπερλιπιδαιμία, «Κ», ΣΔ υπό δισκία, ΧΑΠ (FEV1= 1.8 (80% predictive)
- Στεφανιαία αγγεία χωρίς μείζονες στενώσεις
- PASP= 40mmHg
- ΝΥΗΑ ΙΙ
- Triplex καρωτίδων <50% Αρ.
- Creat = 1.1 GFR = 63
- Αγωγή οίκοι: Diltiazem 200 od, βρογχοδιαστολές, Metformin 850 od, Salospir 100 od, Atorvastatin 20 od, Furosemide 40 Od

ΤΤΕ.....

# Χειρουργική αντιμετώπιση σοβαρής AS

- Euroscore I = 8.64 %
- Euroscore II = 2 %
- STS score = 2,03 %

## Heart Team:

Σύμφωνα με τις Κατευθυντήριες οδηγίες => Χειρουργική Αντιμετώπιση

SAVR is recommended in patients at low surgical risk (STS or EuroSCORE II < 4% or logistic EuroSCORE I < 10%<sup>d</sup> and no other risk factors not included in these scores, such as frailty, porcelain aorta, sequelae of chest radiation).<sup>93</sup>

I

B

- Επιτυχής τοποθέτηση Βιοπροσθετικής Βαλβίδας 21mm
- Ανεπίπλεκτη μετεγχειρητική πορεία
- Οδηγίες Εξόδου: Salospir 100 od

Low-dose ASA (75–100 mg/day) should be considered for the first 3 months after surgical implantation of an aortic bioprosthesis or valve-sparing aortic surgery.

IIa

B