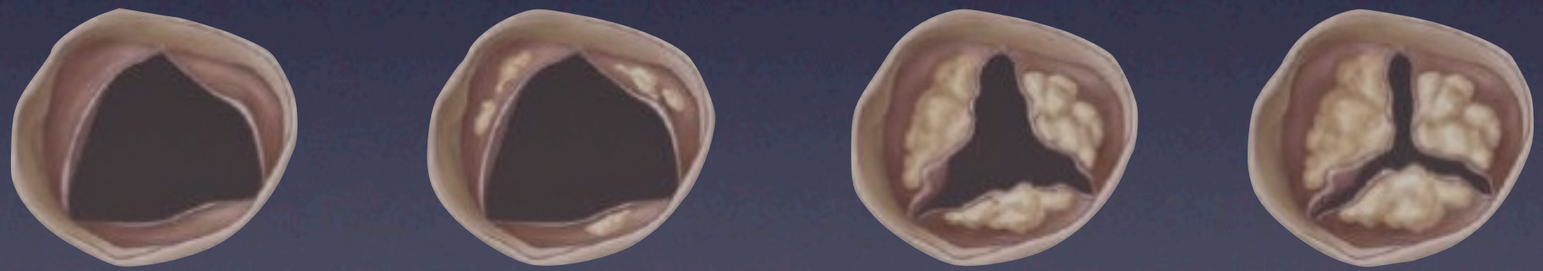
Regionaal ziekenhuis
Heilig Hart Leuven

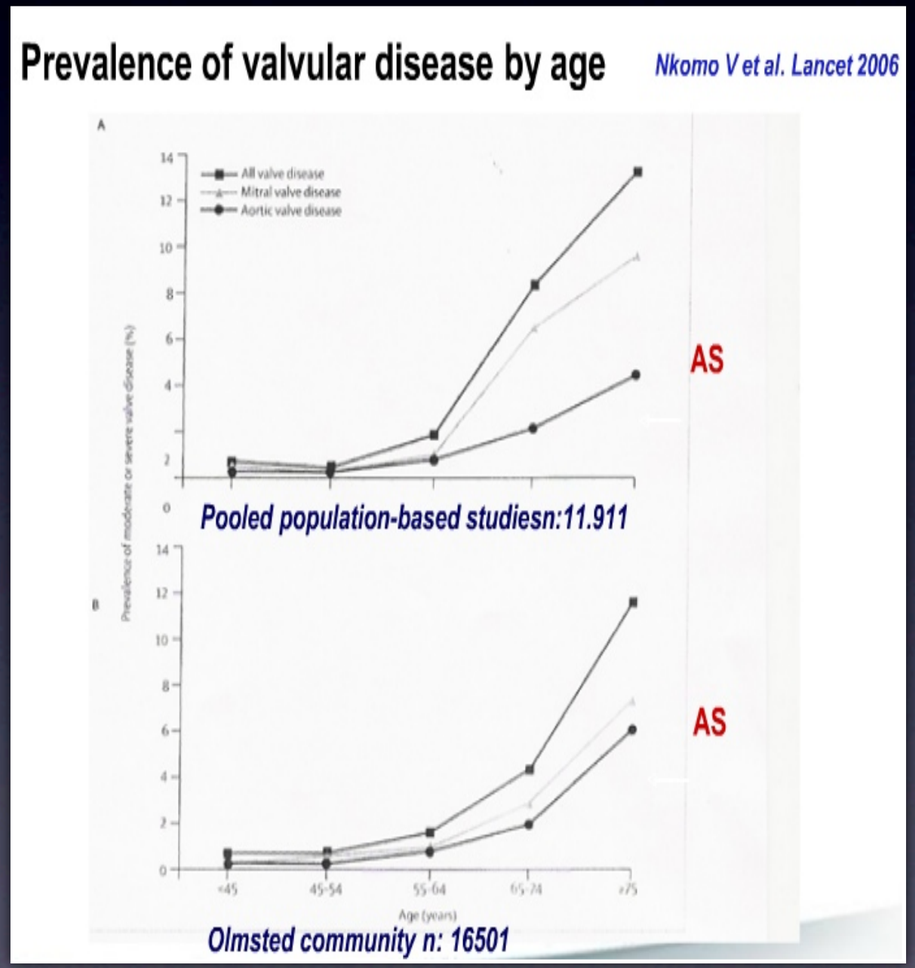
multidisciplinair symposium 1/10/2011

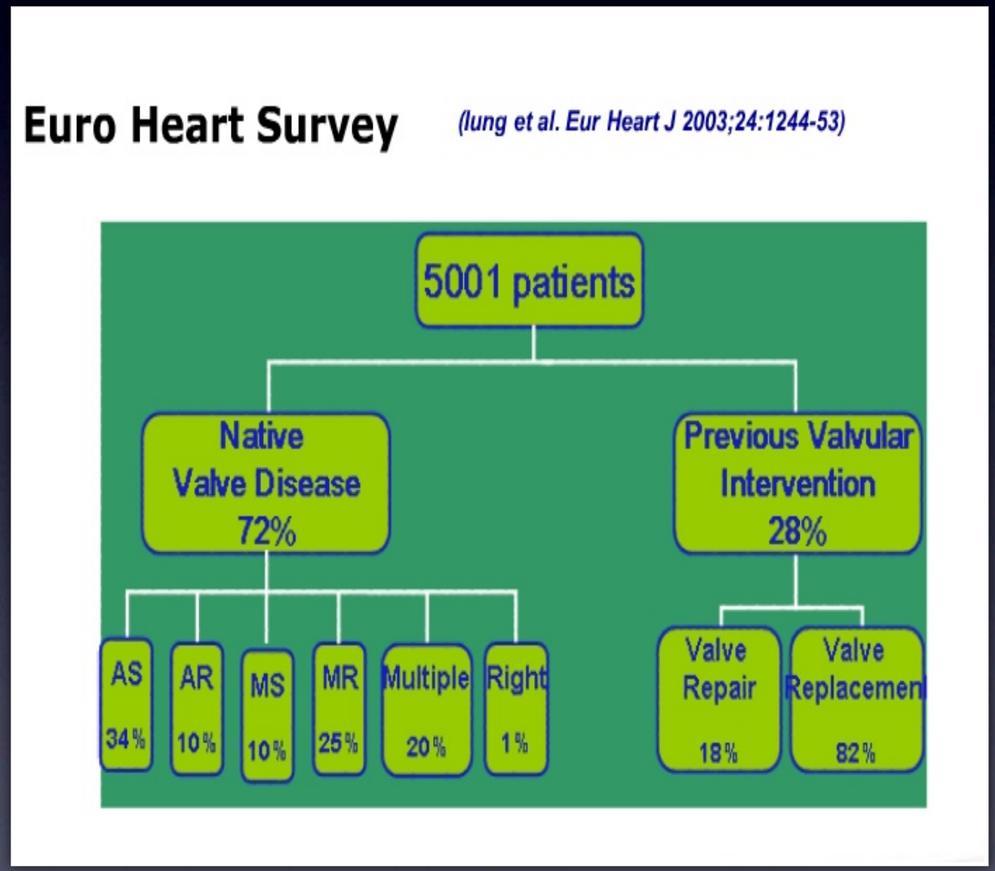
Behandeling van kleplijden bij hoogbejaarden

Dr. Dirk Vermaut



Prevalentie





Casus, vrouw 86 jr

antecedenten

- Art. hypertensie.
- Hyperlipidemie.
- Maagulcus.
- April 2001: bilateraal ernstige longembolen
- Invaliderende gonarthrose; knieprothese uitgesteld op cardiopulmonaire basis
- Hyperthyroïdie
- 2001 matige aortastenose (piekgrad 30 mmHg); angor pectoris en infero-apicale ischemie

Regionaal ziekenhuis
Heilig Hart Leuven

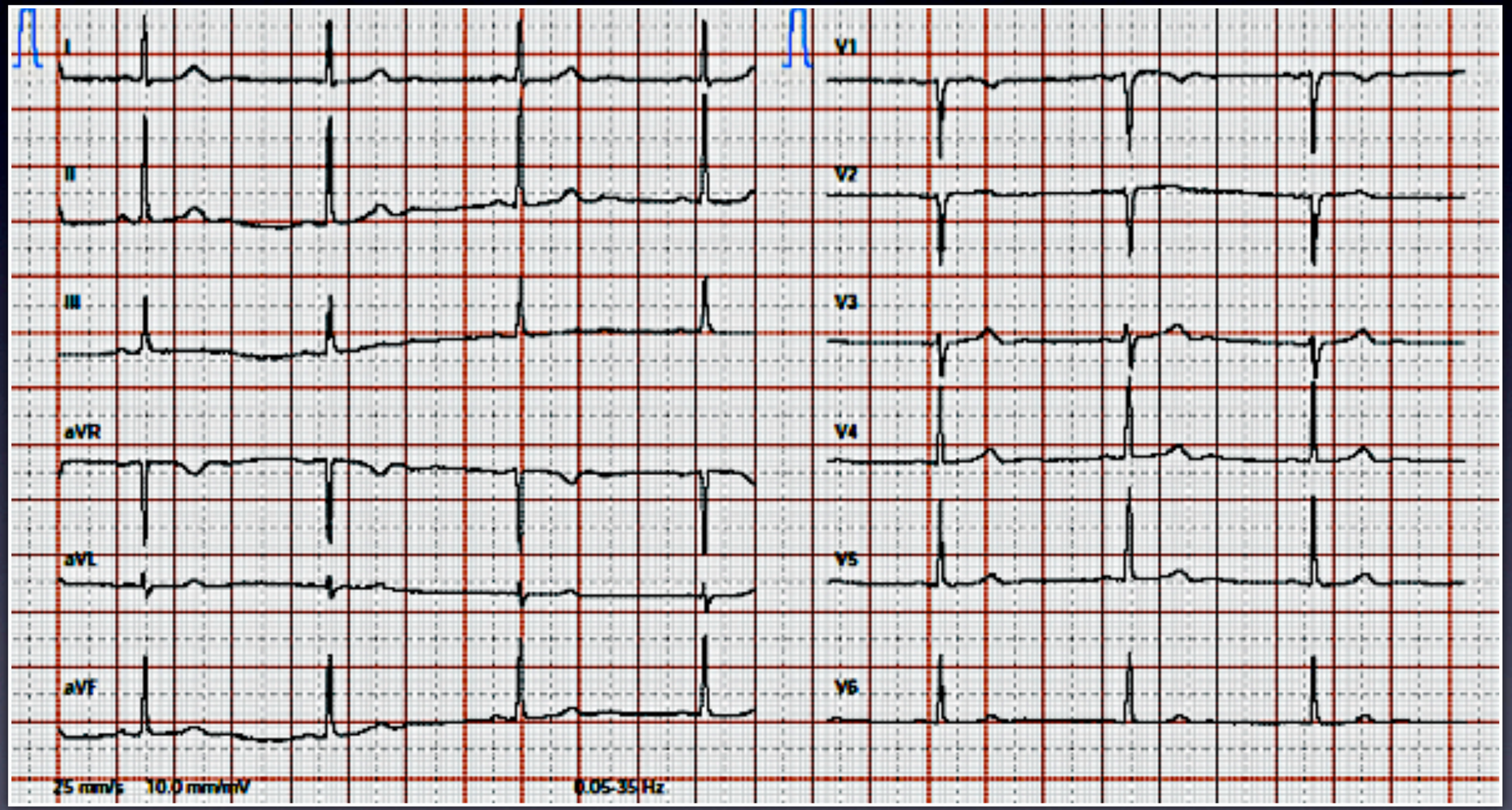
Casus, vrouw 86 jr

status praesens

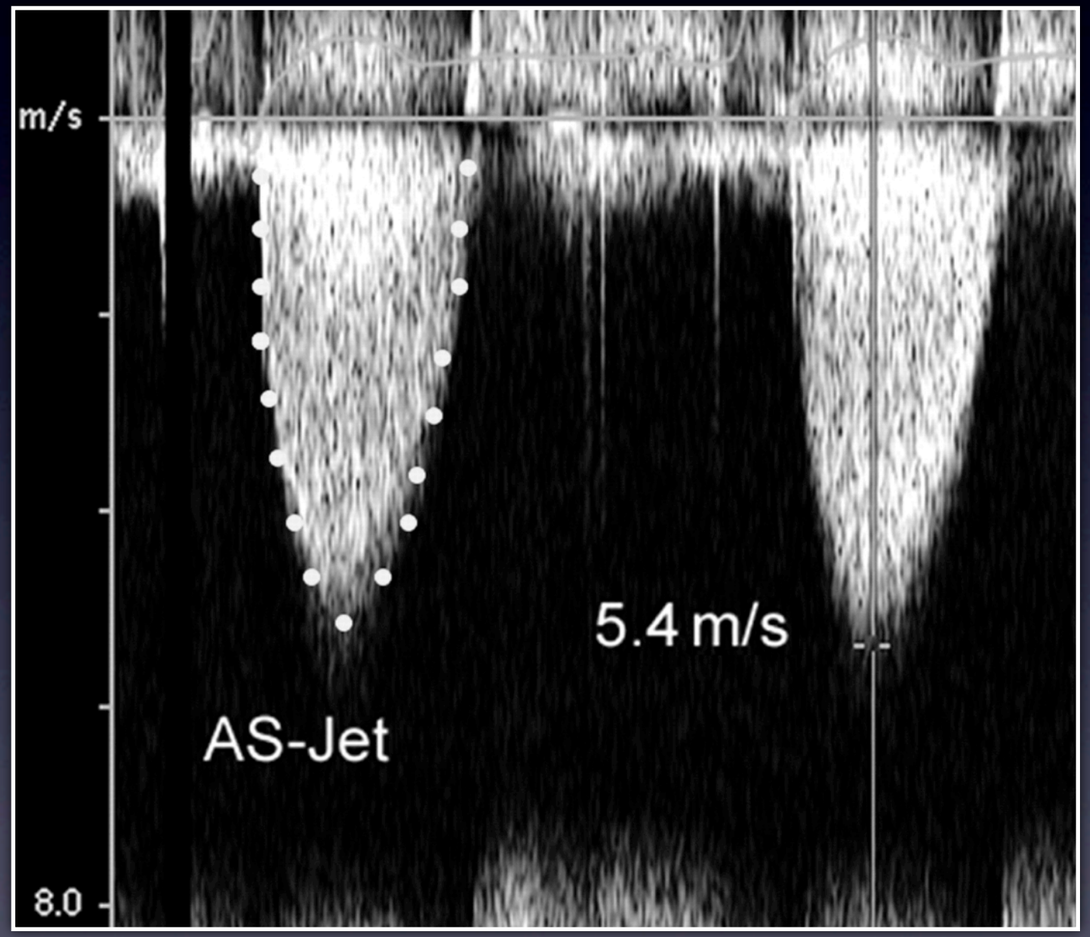
- Afgelopen jaren stabiel met minimale klachten
- mentaal goed, alleenwonend
- recent angor klachten, ook s'nachts optredend, beterend met Cedocard
- progressieve dyspnee
- oedemen
- R/ Deponit klever, Aldactazine, Furosemide 2x/week, strumazol

Regionaal ziekenhuis
Heilig Hart Leuven

ECG



TTE

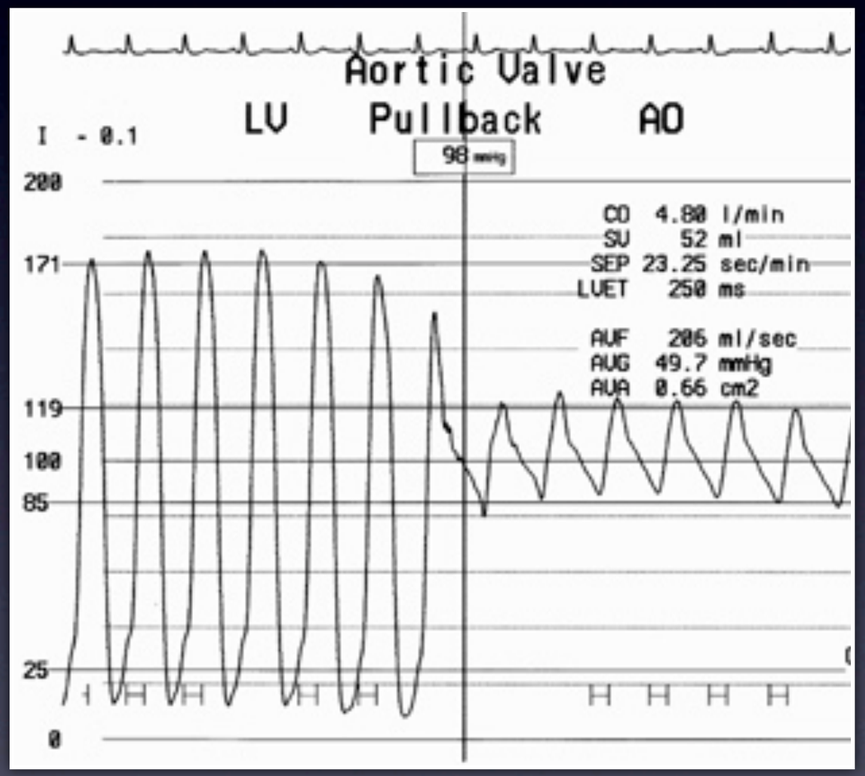


- lichte hypertrofie
- normale systolische funktie
- verkalkte en rigiede aortaklep
- piekgradient 115 mmHg; mean gradient 70 mmHg
- geen klepinsufficienties. Geen andere klepafwijkingen

Regionaal ziekenhuis
Heilig Hart Leuven

Catheterisatie en coronarografie

- ernstige aortastenose
  - klepoppervlakte van 0.4 cm^2
  - piek-instantane gradient van 85 mmHg
- goede linkerventrikelfunctie
- pulmonale hypertensie tot 40 mmHg
- normale coronairen



Beleid ?

- Contra
  - leeftijd(86jr)
  - lichte pulmonale hypertensie
  - verminderde mobiliteit
  - VG van DVT met massieve longembolie
- Pro
  - lagere biologische leeftijd
  - goede mentale status

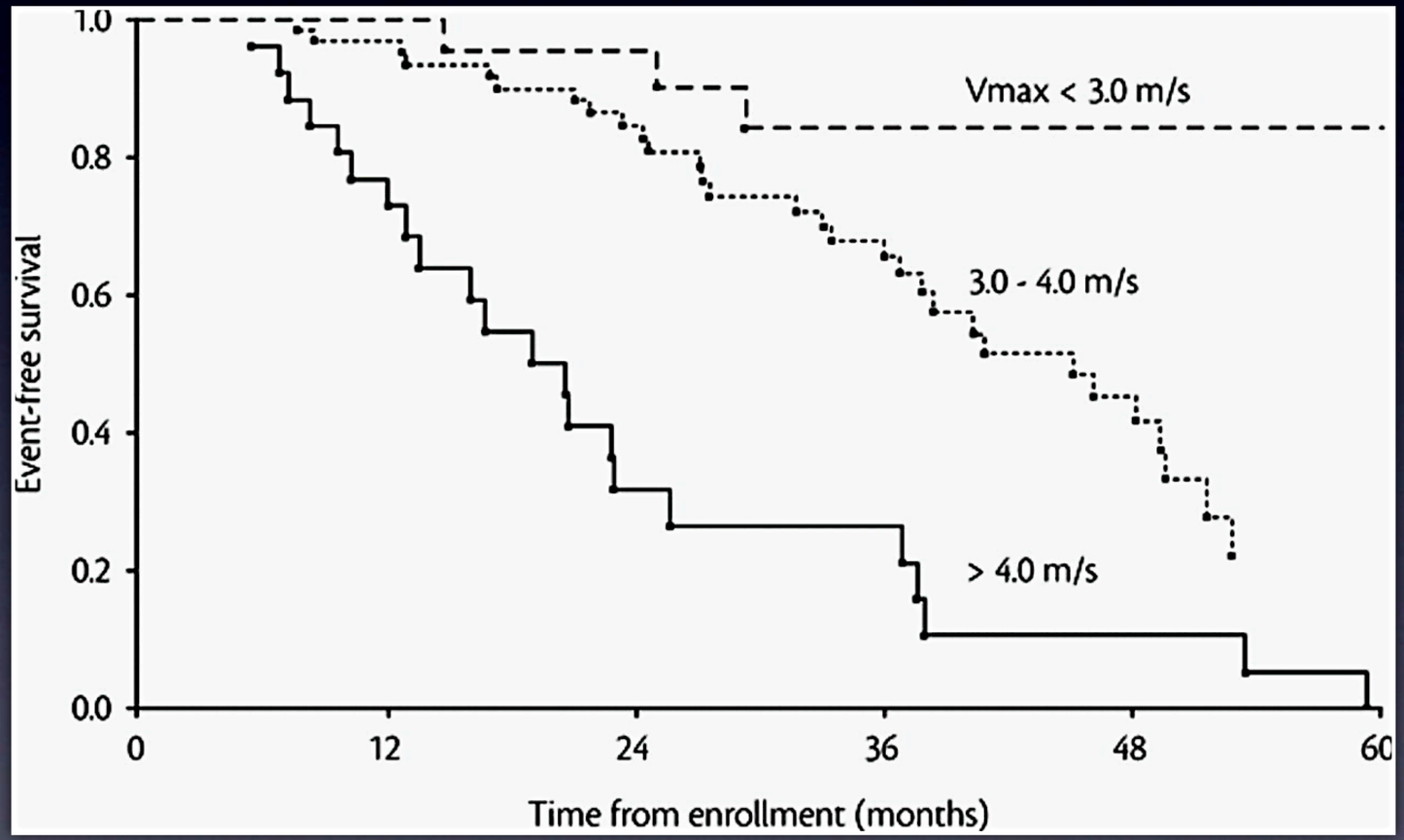
Regionaal ziekenhuis
Heilig Hart Leuven

Valvulaire aortastenose AS

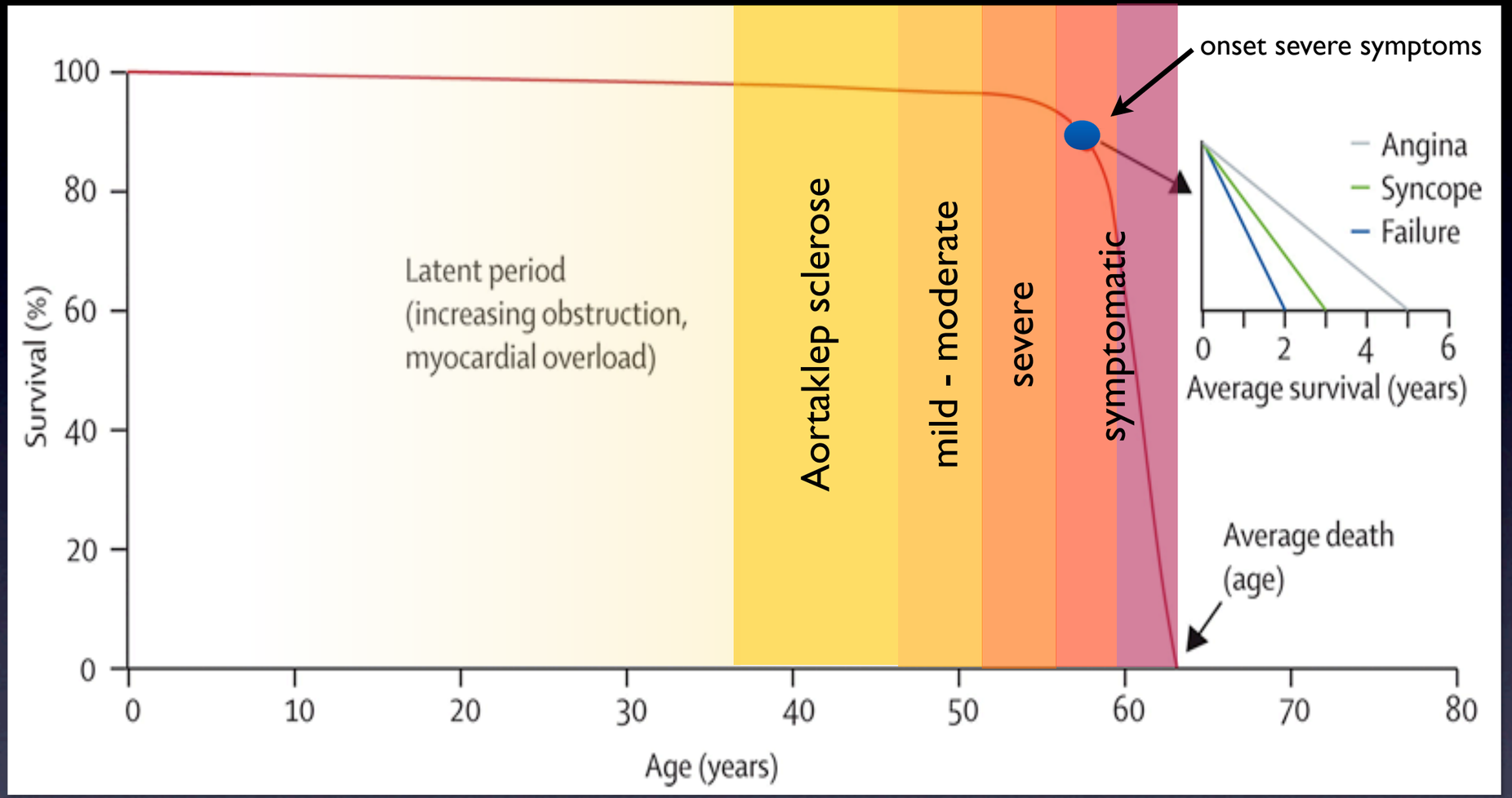
- Meest frequent voorkomende hartklepziekte
- Meest frequente cardiovasculaire ziekte na coronair lijden en AHT
- Ernstig als AVA < 1 cm^2
- > 80-jarige 25% AS, waarbij 3-5 % ernstige AS
- Hoge mortaliteit bij natuurlijk verloop; 50 % mortaliteit na 2-3 jaar

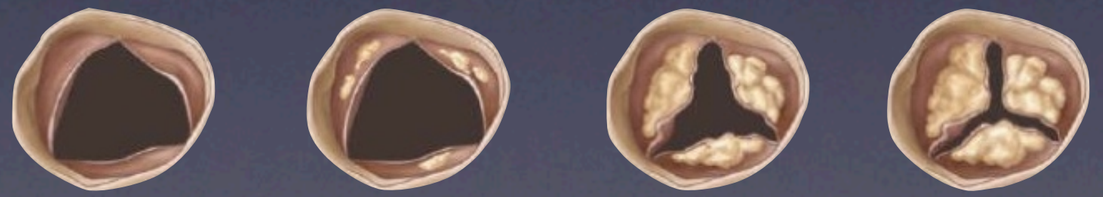
Regionaal ziekenhuis
Heilig Hart Leuven

AS is een progressieve ziekte



Otto et al. Circulation 1997;95:2262


onset severe symptoms
Angina
Syncope
Failure
0
2
4
6
Average survival (years)
Survival (%)
100
80
60
40
20
0
Latent period
(increasing obstruction,
myocardial overload)
Aortaklep sclerose
mild - moderate
severe
symptomatic
Average death
(age)
0
10
20
30
40
50
60
70
80
Age (years)



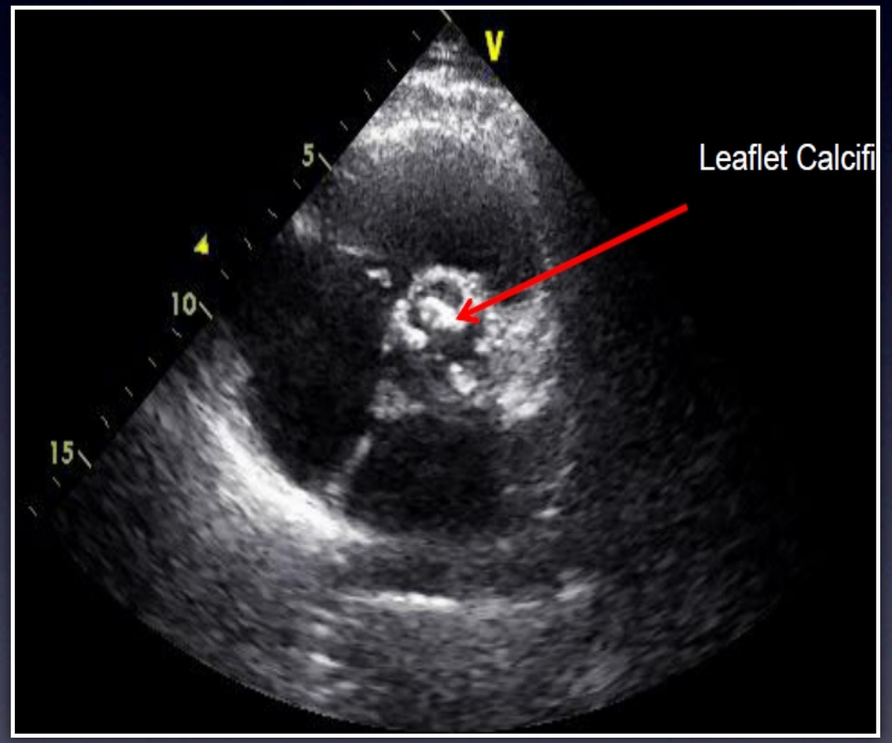
“asymptomatische AS “ ?

- Symptomen van AS: angina, syncopes, hartfalen
- Soms verraderlijk: inspanningsdyspnoe, verminderde inspanningstolerantie
- Patienten passen gedrag aan onder symptoomdrempel
  - Vals “asymptomatisch”
  - Moeilijke interpretatie klachten bij oudere patient
  - Vergelijk activiteit van laatste jaar en voordien

Regionaal ziekenhuis
Heilig Hart Leuven

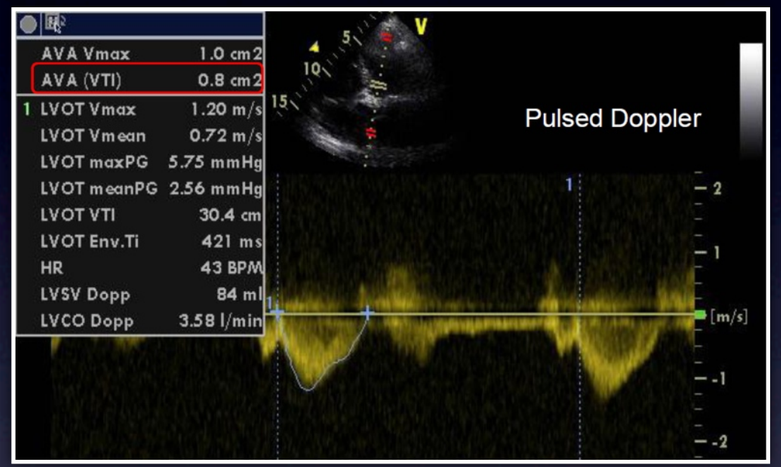
Echocardiografisch onderzoek bij AS

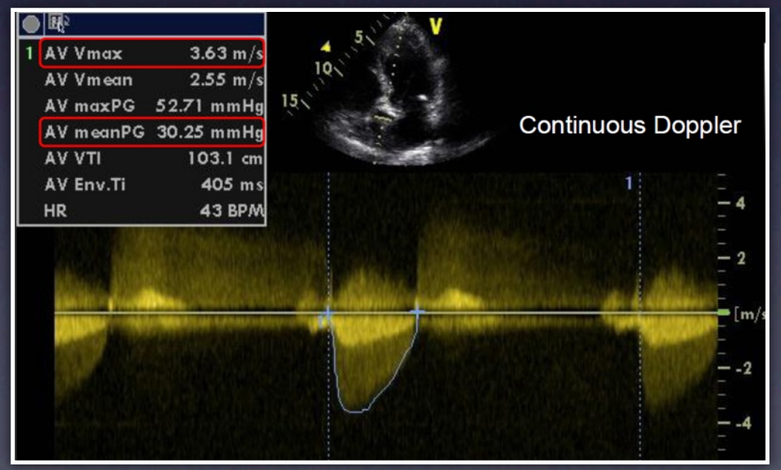
- aortaklep morfologie
- verkalking en beweging
- hemodynamische ernst (AVA)
- LV funktie (systolisch en diastolisch)
- hypertrofie
- aorta ascendens



Meting aortaklep oppervlak

- Planimetrie
  - tracen van klepoppervlak met 2D (TTE / TEE, CT…)
- Doppler-echocardiografie
  - effectief klep oppervlak





Evaluatie ernst AS

	Mild	Moderate	Severe
AVA	> 1.5	1.5-1.0	<1.0
Mean gradient mmHg	<25	25-40	>40
Aortic jet velocity m/s	<3.0	3.0-4.0	>4.0

ESC guidelines 2007

Therapie opties

Aortic Valve Replacement

?

- operatief risico
- prothese probleme

TAVI
Transcatheter Aortic Valve Implantation

?

- veelbelover
- publicitei
- veilighe ?
- lange termijn resultaten

?

Medical t atment

?

- natuurlijk verloop AS
- palliatie bes oplossing ?
- risico op plotse dood

Indicaties AVR bij Aorta Stenose

	ernstig AS	matig AS
Symptomatisch	altijd	CABG Mitralis klep Aorta ascendens
Asymptomatisch	EF < 50% afwijkende ergo	snel progressief

ESC guidelines 2007

Leeftijd - guidelines

- "Age is not a contraindication to surgery, with several series showing outcomes similar to age-matched normal subjects in the very elderly"

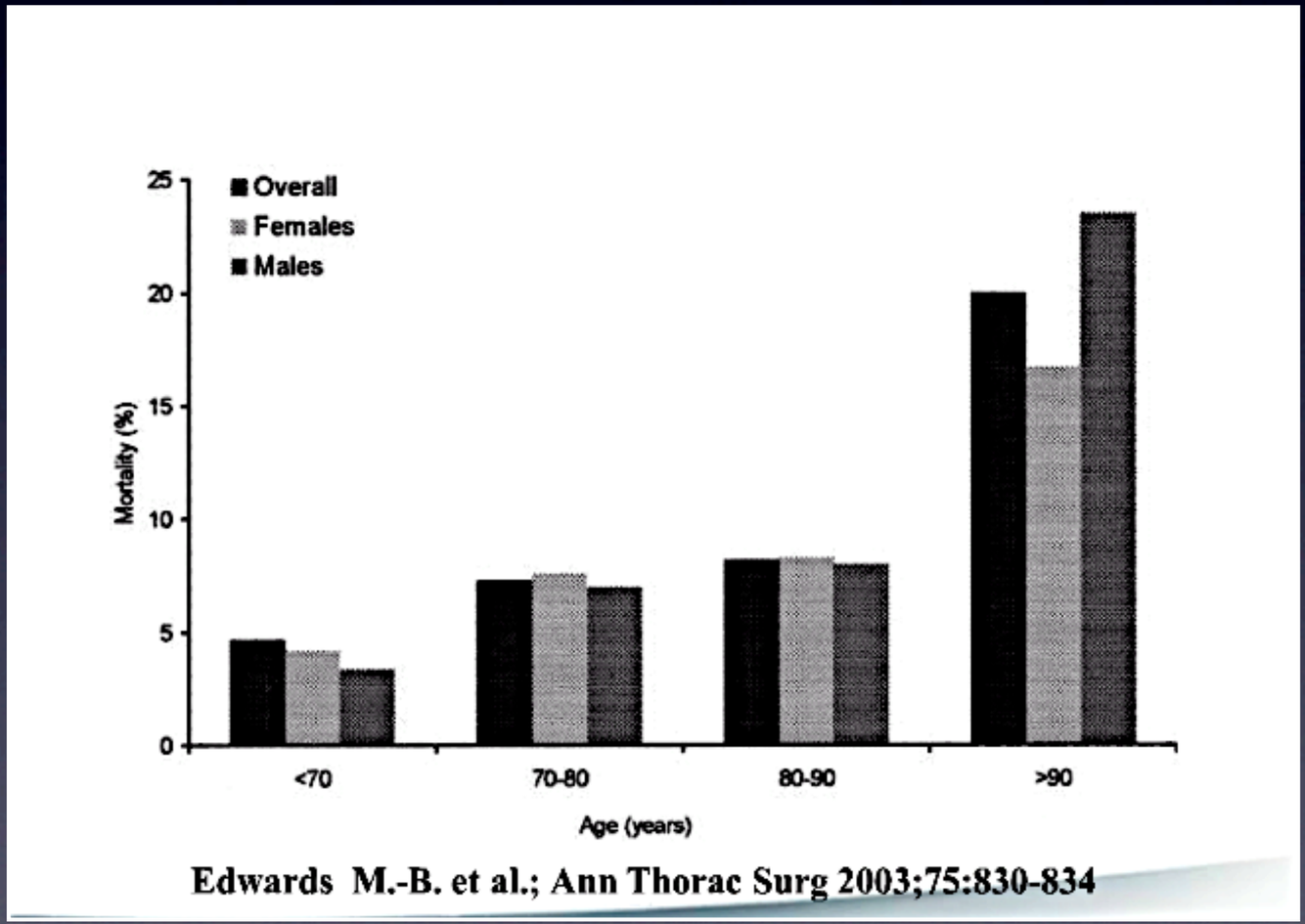
  ACC/AHA Guidelines, 2006

- "Age per se should not be considered a contraindication for surgery. Decisions sould be made on an individual basis, taking into account patients's wishes and cardiac and non cardiac factors.

  In this population the need for an emergency operation, or, at the other end of the clinical spectrum, vey early intervention at an asymptomatic stage, should be avoided"

  European Guidelines, 2007

Mortaliteit bij aortaklep heelkunde



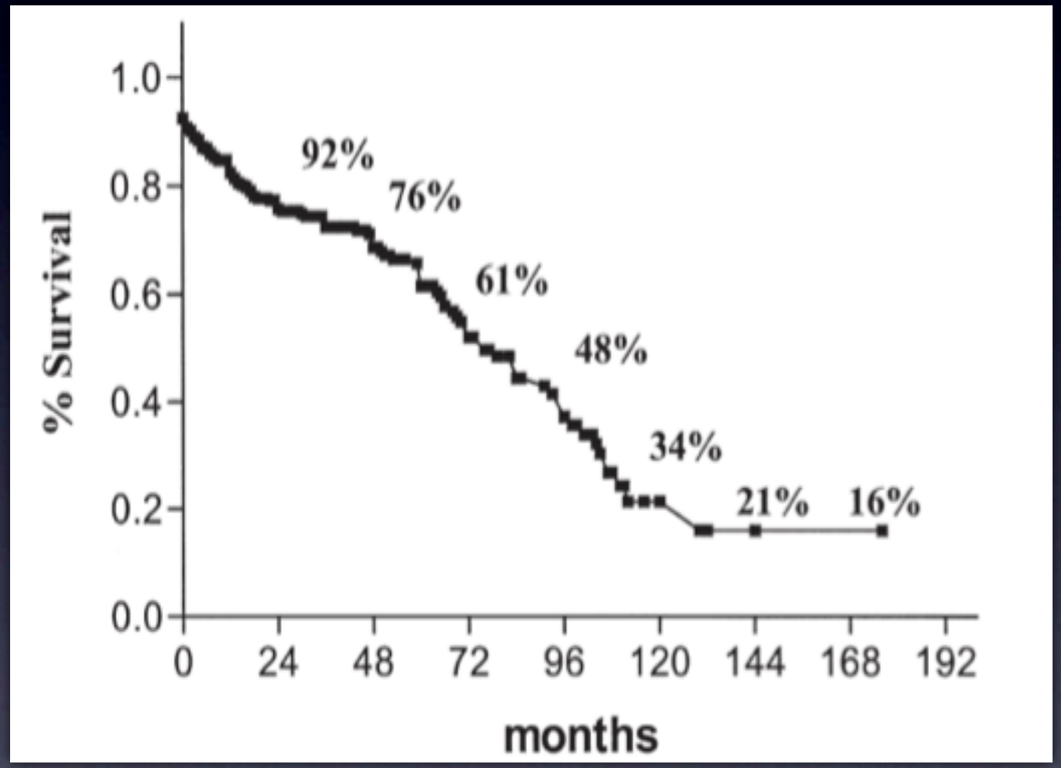
Edwards M.-B. et al.; Ann Thorac Surg 2003;75:830-834

Euroscore

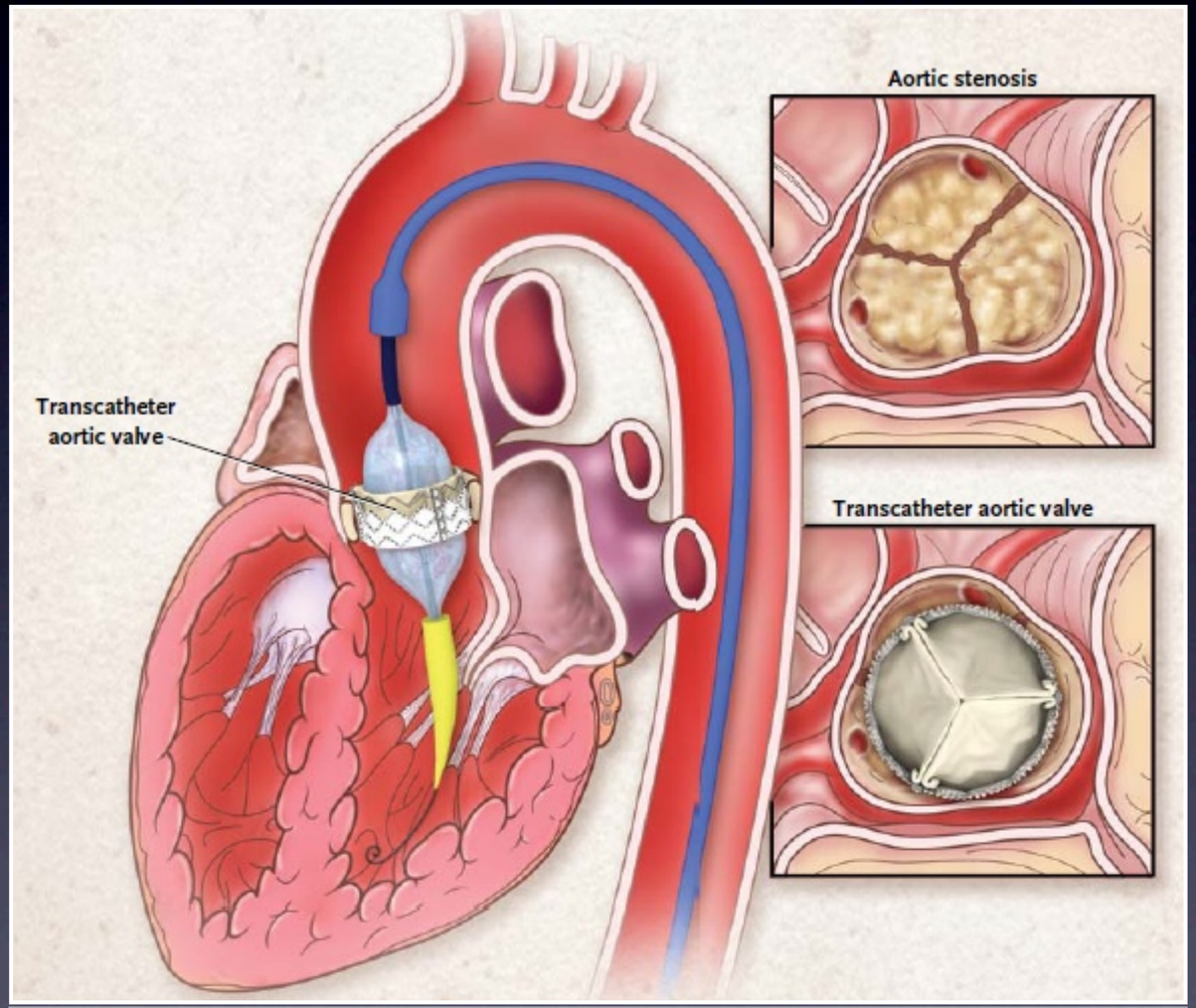
Patient-related factors			Cardiac-related factors		
Age (years)	79	0	Unstable angina[6]	No	0
Gender	Male	0	LV function	Moderate	.4191643
Chronic pulmonary disease[1]	No	0	Recent MI[7]	No	0
Extracardiac arteriopathy[2]	No	0	Pulmonary hypertension[8]	Yes	.7676924
Neurological dysfunction[3]	No	0	**Operation-related factors**		
Previous Cardiac Surgery	No	0	Emergency[9]	No	0
Creatinine > 200 µmol/ L	Yes	.6521653	Other than isolated CABG	Yes	.5420364
Active endocarditis[4]	No	0	Surgery on thoracic aorta	No	0
Critical preoperative state[5]	No	0	Post infarct septal rupture	No	0
Logistic EuroSCORE	26.71 %				
Note: Logistic is now default calculator	Calculate Clear				

www.euroscore.org

overlevingscurve



TAVI



Regionaal ziekenhuis
Heilig Hart Leuven

Casus, vrouw 86 jaar

progressieve dyspnee en angor

plaatsing van biologische aortaklep prothese in 2006

Casus

verder verloop

- vrouw inmiddels 92 jaar
- mentaal nog steeds goed
- ingreep verlopen zonder complicaties
- klachten verdwenen
- momenteel matig verhoogde gradient thv aorta bioprothese