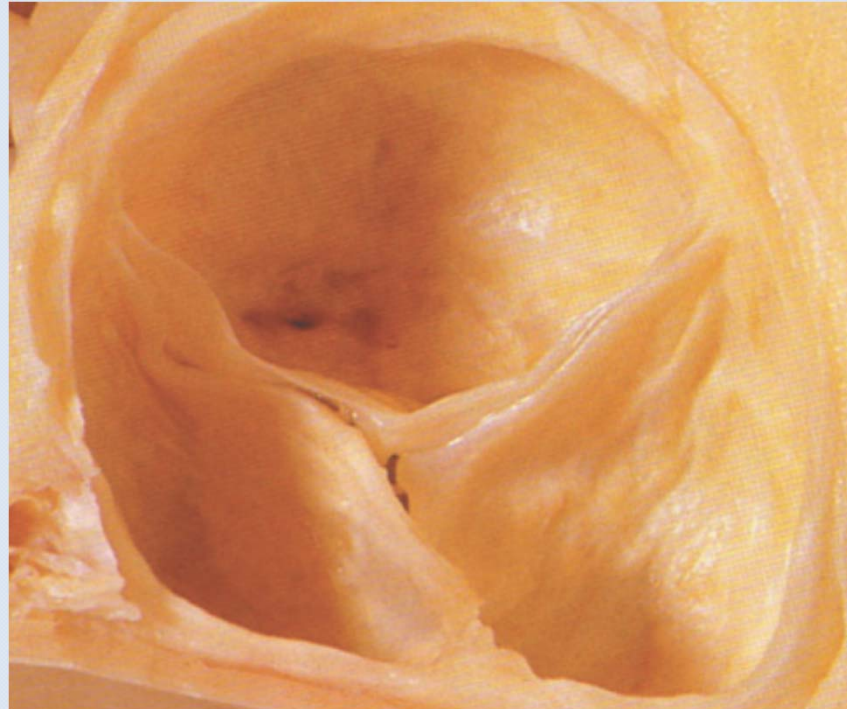


Aortenklappenstenose



Carsten Tschöpe

Kardiologie, Campus Benjamin Franklin



Berlin

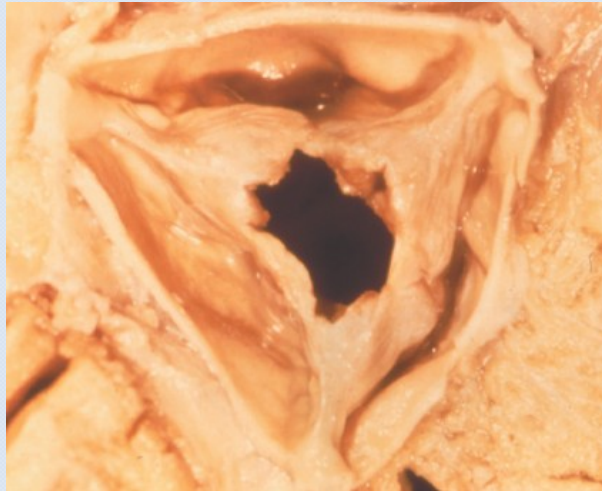
Überblick

1. Pathophysiologie und Symptomatik
2. Diagnostik, Prognose
3. Therapie

Ätiologie der valvulären Aortenklappenstenose



Bikuspide
Klappe



Rheumatische AS



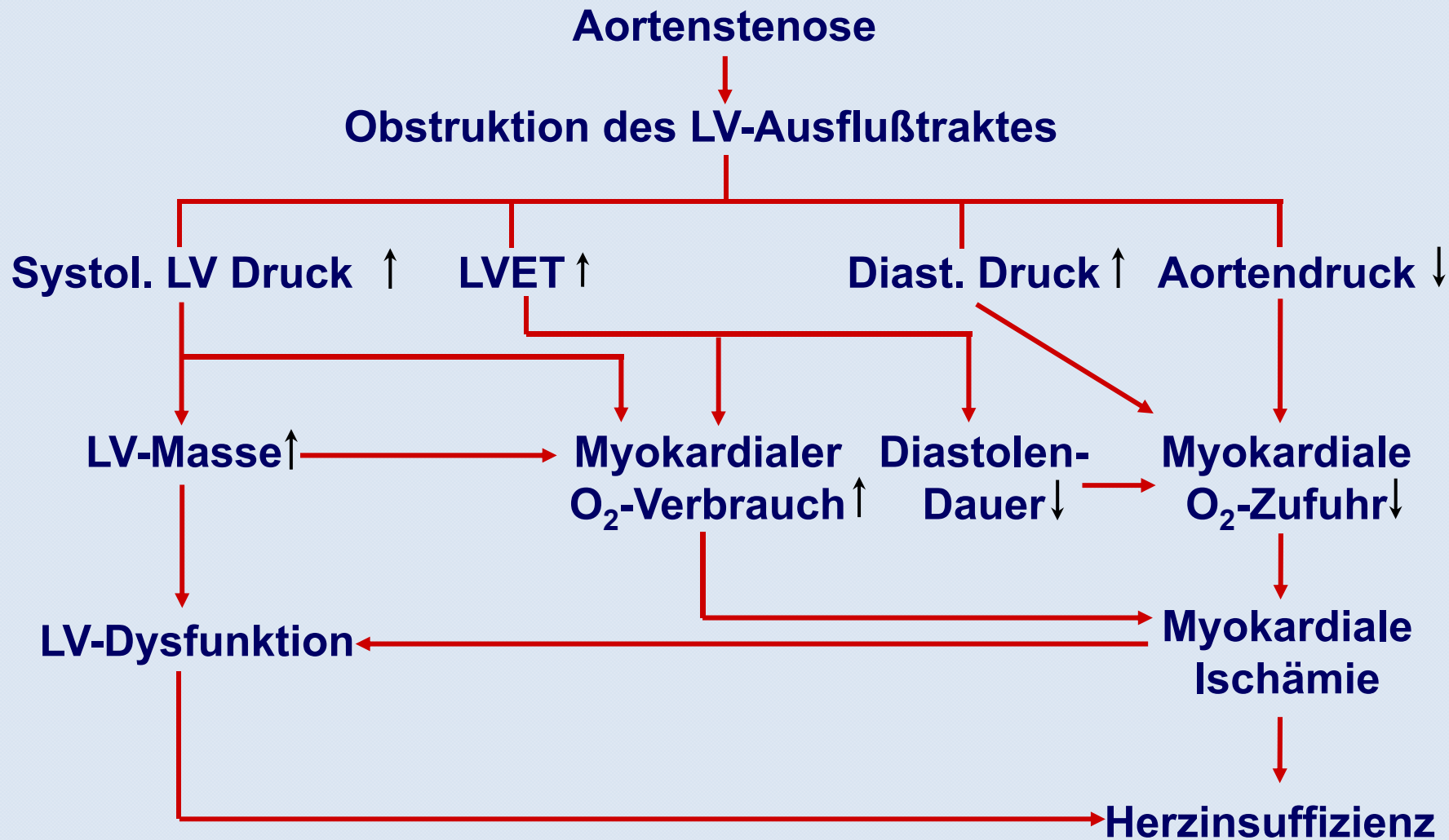
Kalzifizierte AS

Die degenerative Aortenklappenstenose stellt bei >70jährigen Patienten die häufigste Klappenerkrankung des Erwachsenen dar.

Diagnostik - Herzkatheter



Aortenklappenstenose – Konsequenz für den Herzmuskel



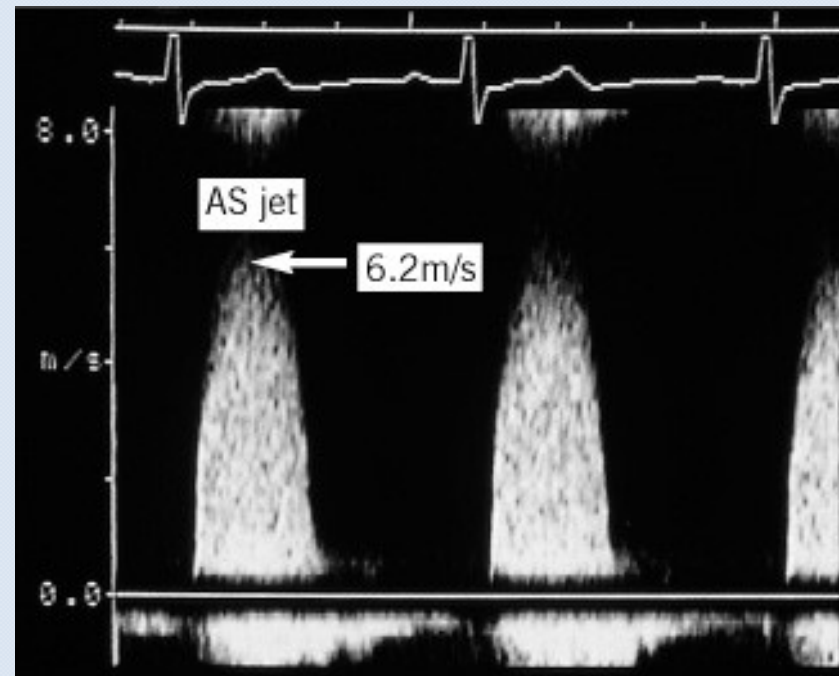
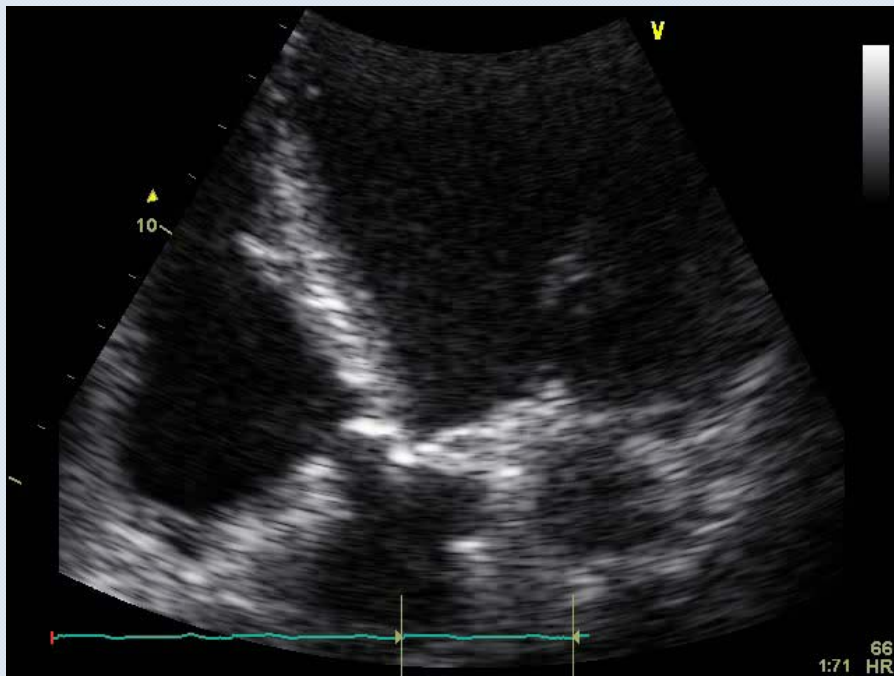
Leitsymptome der Aortenklappenstenose

- **Synkopen**
- **Angina pectoris**
- **Luftnot (Linksherzinsuffizienz)**

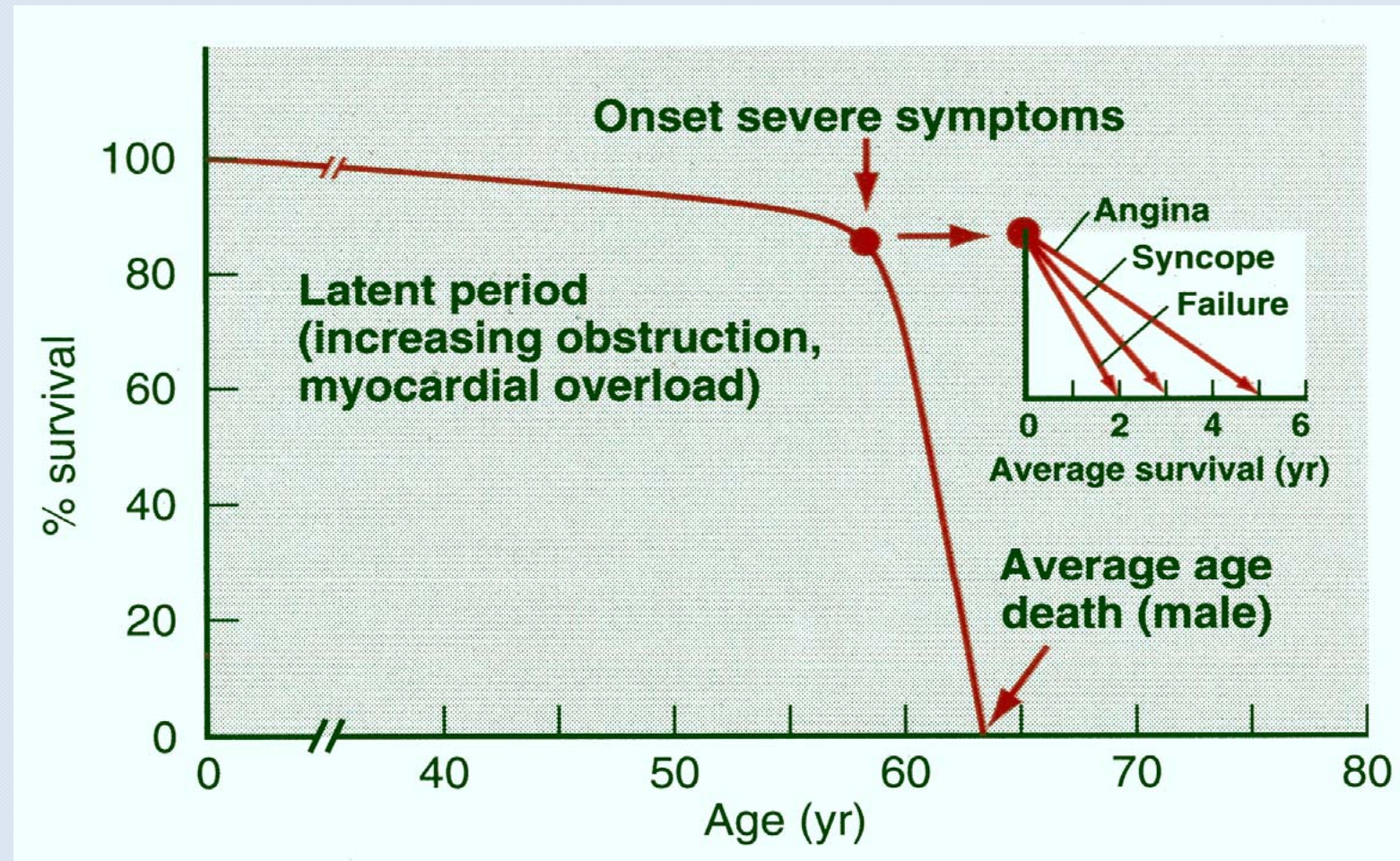
Überblick

1. Pathophysiologie und Symptomatik
- 2. Diagnostik, Prognose**
3. Therapie

Diagnostik: Echokardiographie



Prognose der symptomatischen AS



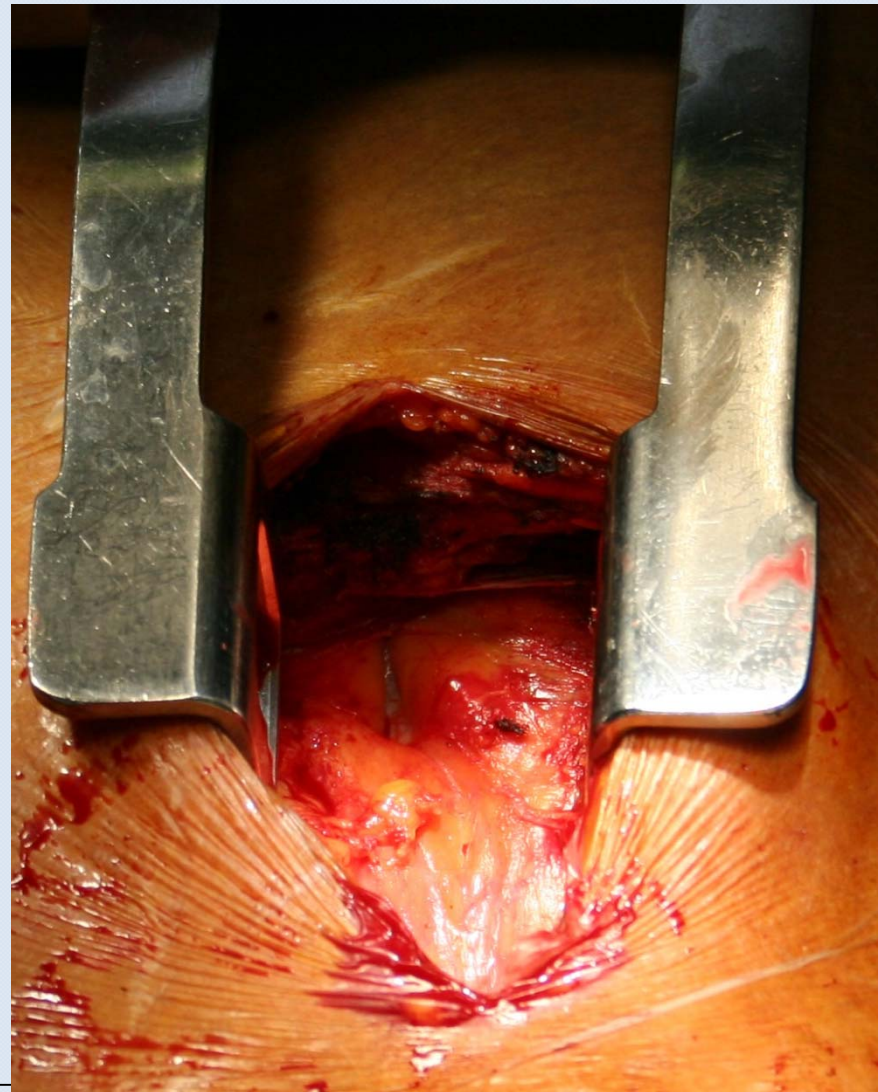
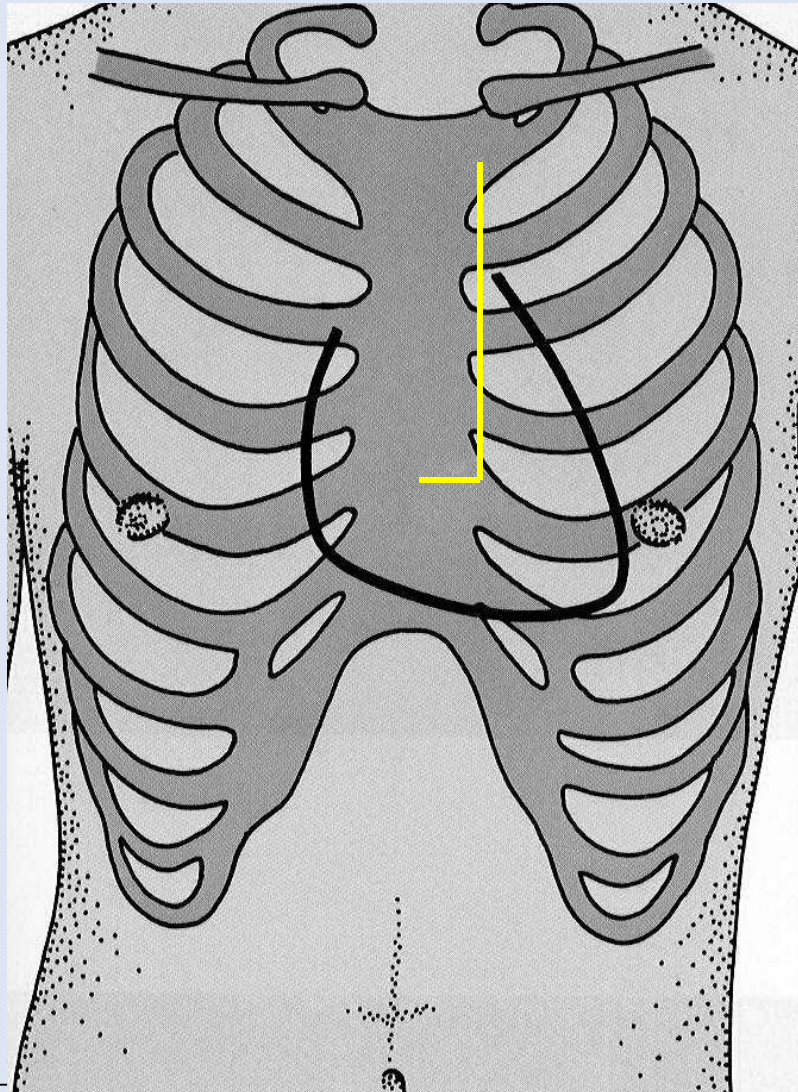
Überblick

1. Pathophysiologie und Symptomatik
2. Diagnostik, Prognose

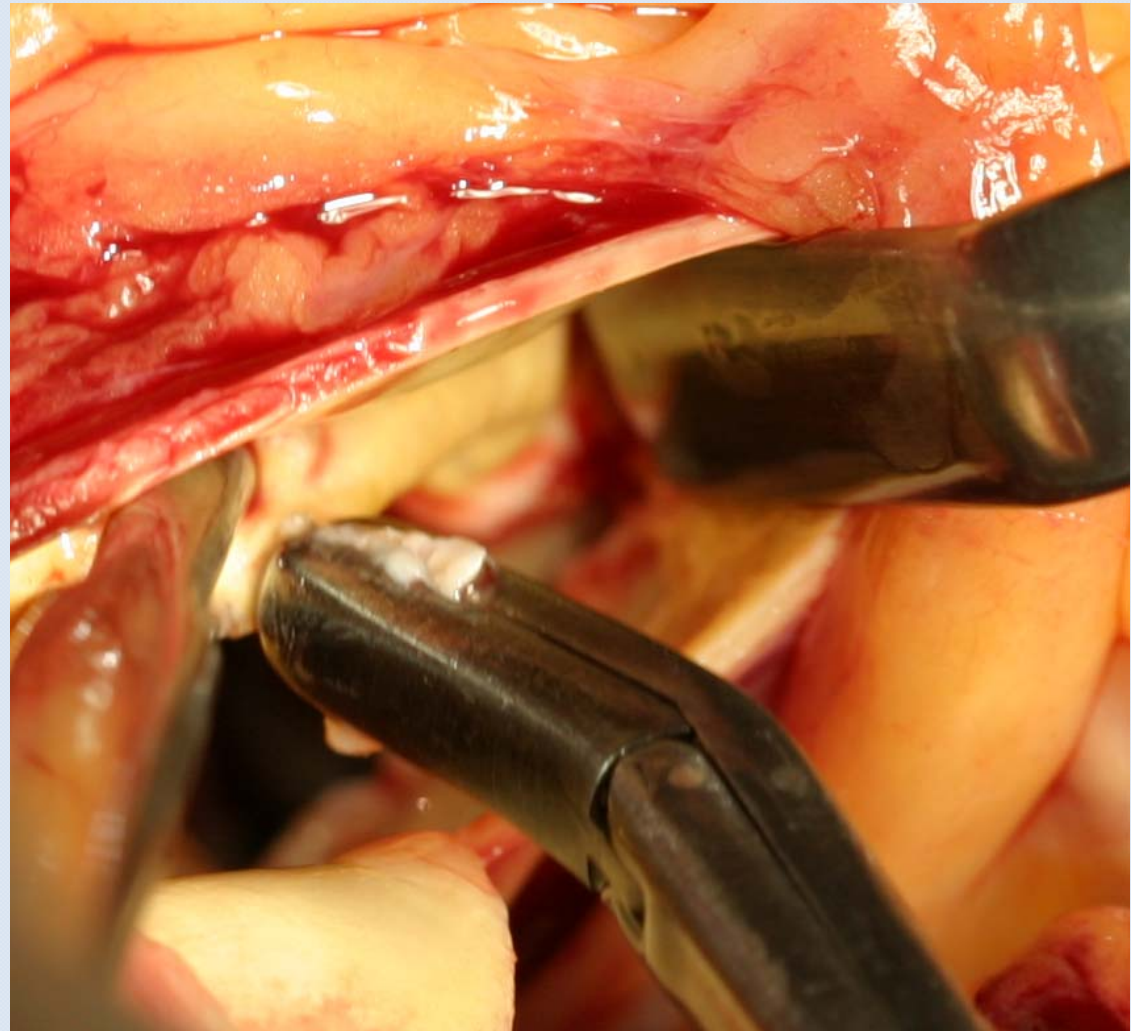
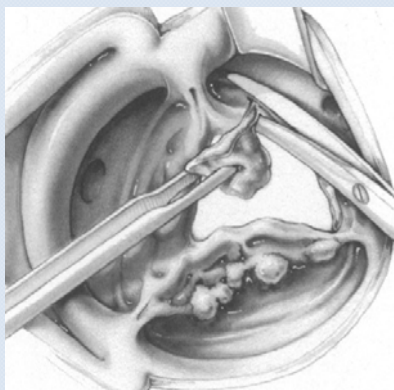
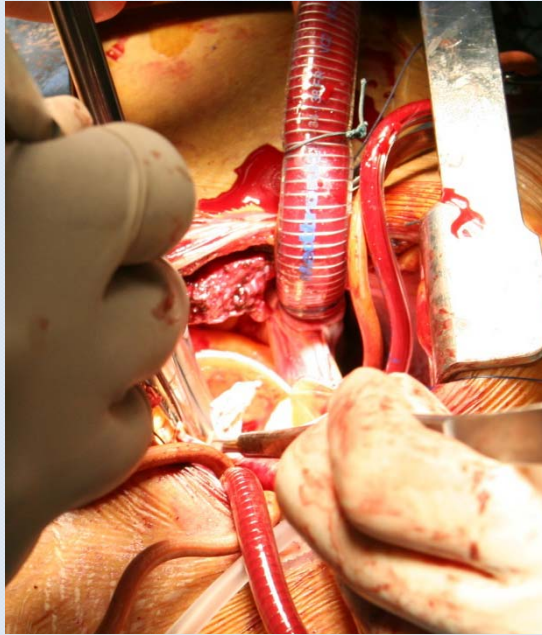
3. Therapie :

- Chirurgischer Aortenklappenersatz

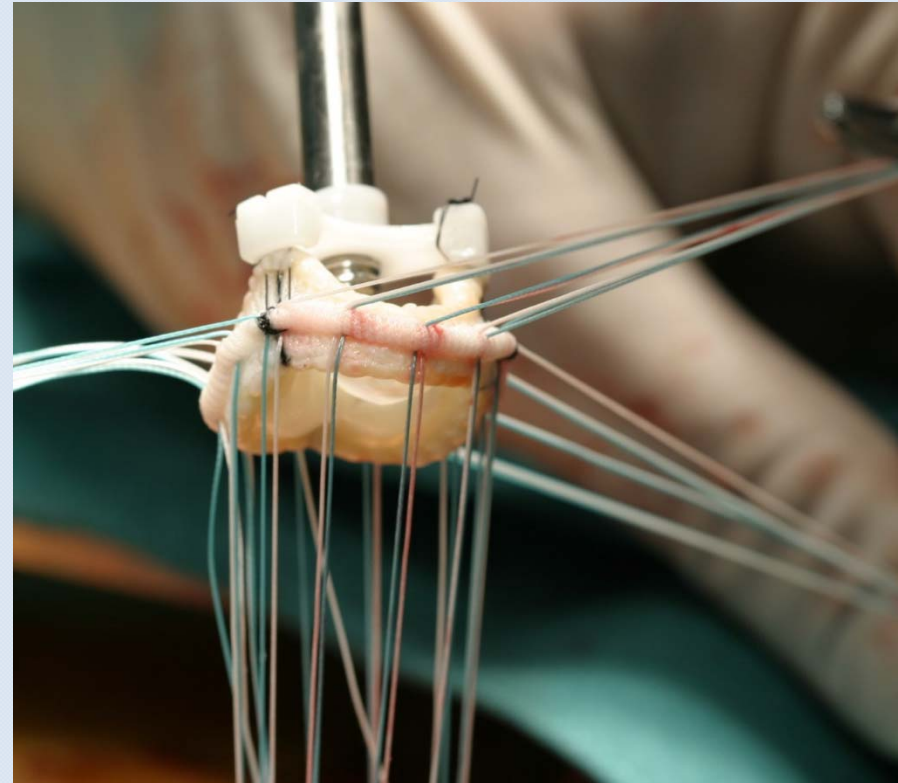
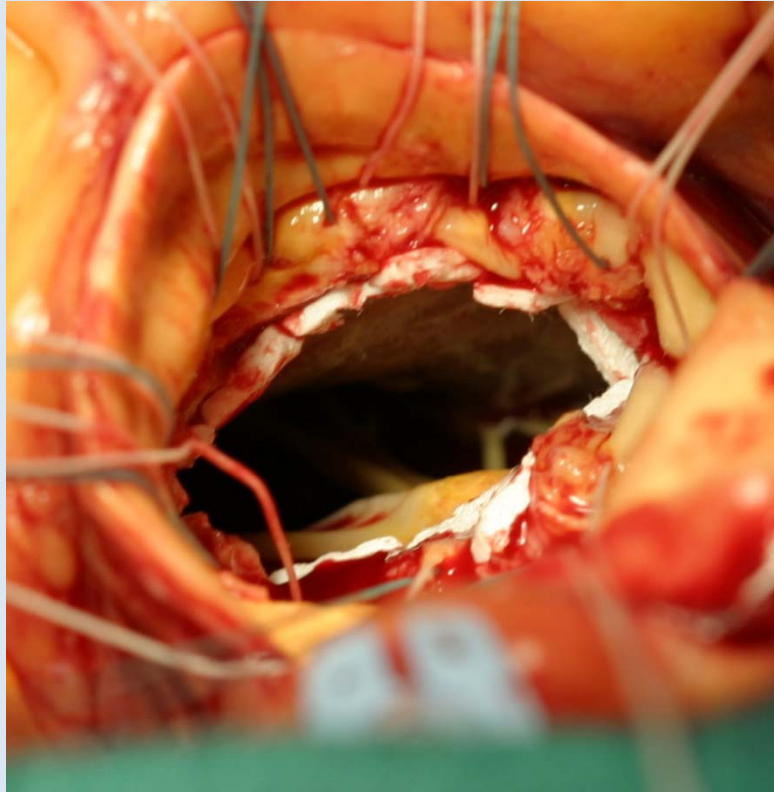
AKE: partielle Sternotomie



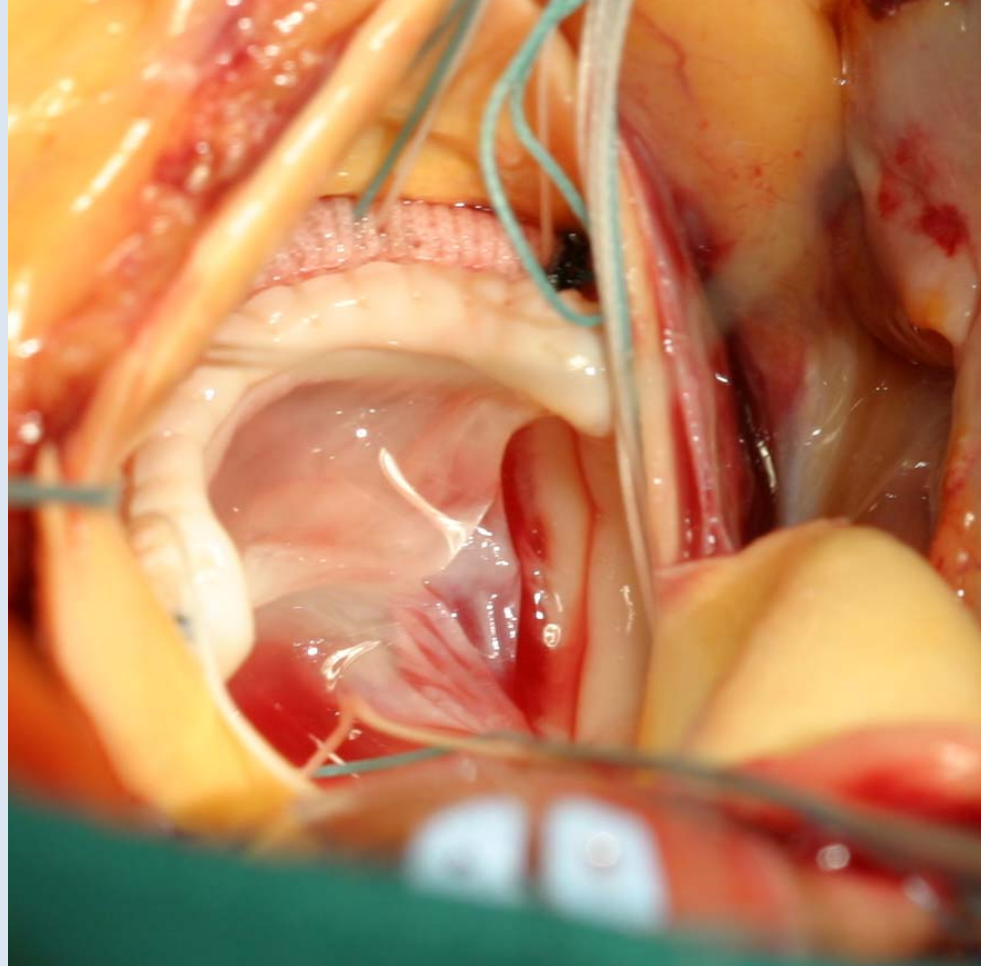
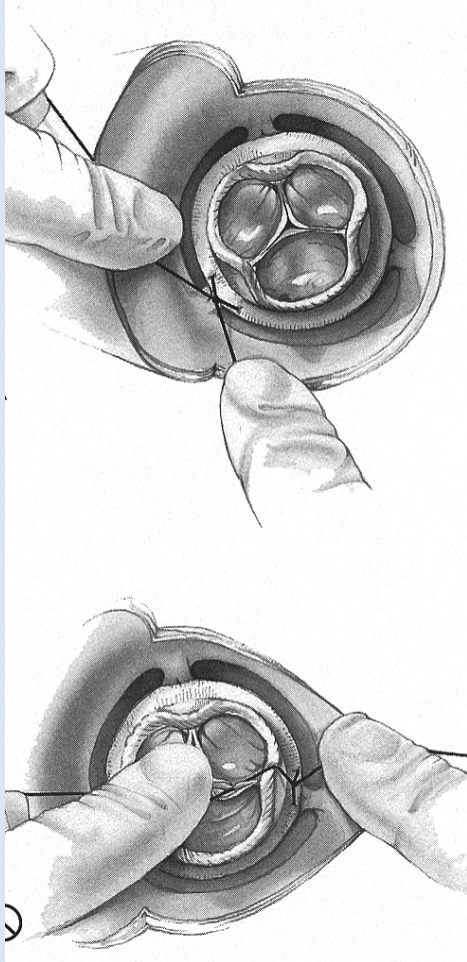
Resektion der AK-Taschen



AKE: Horizontale Matratzennaht und Herunterführen des Implantates

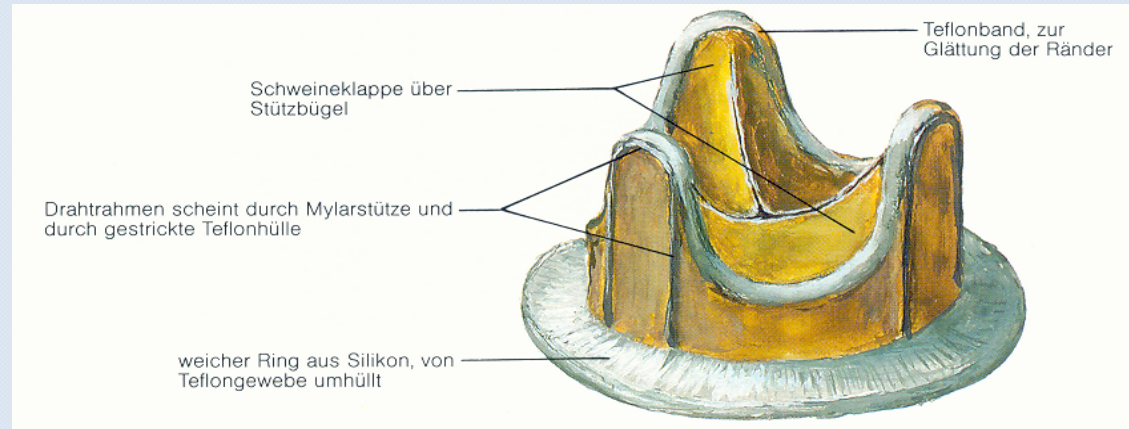


AKE: Knoten der Fäden



Therapie der symptomatischen AS

Bioprothese



Kunststoff- prothese



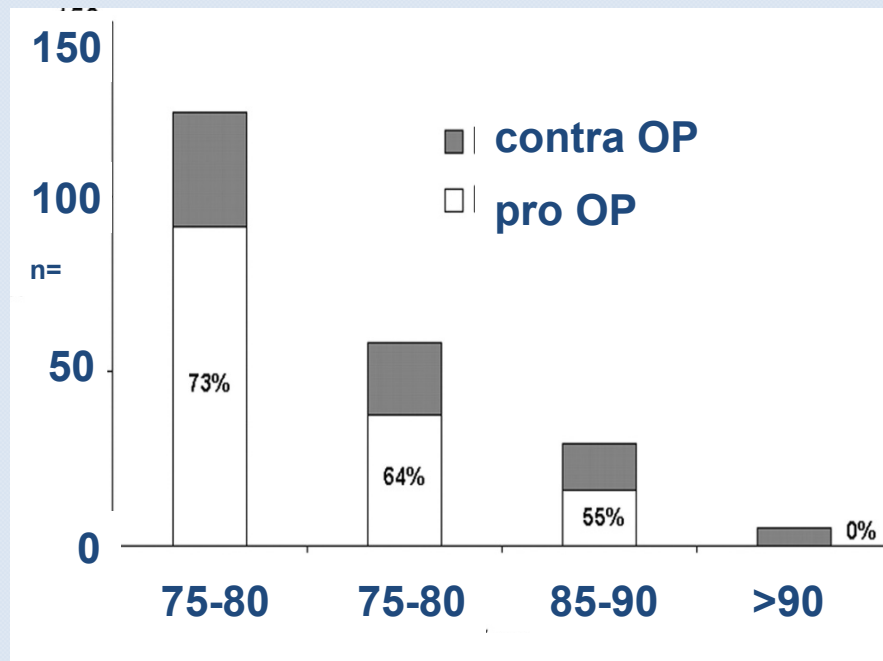
Die 4 wichtigsten Indikationen zum Aortenklappenersatz bei Aortenklappenstenose

Goldstandardtherapie ist der Klappenersatz

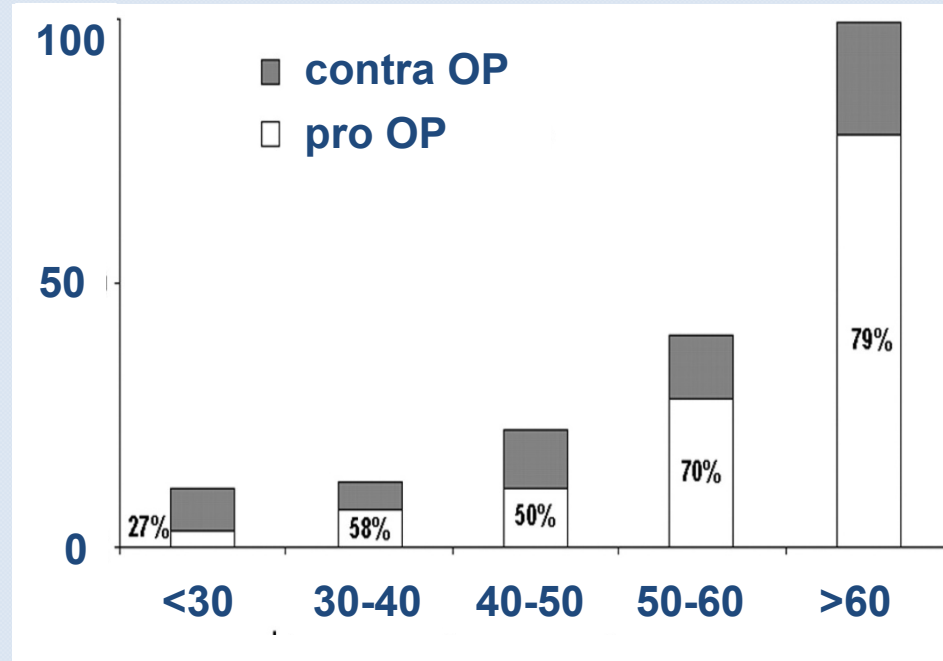
	Empfehlungsgrad	Evidenzgrad
AKE ist indiziert bei Patienten mit einer hochgradigen, symptomatischen AS	I	B
AKE ist indiziert bei Patienten mit hochgradiger AS, die sich einer CABG-Operation, einer Operation der Aorta ascendens oder einer anderen Herzklappenoperation unterziehen	I	C
AKE ist indiziert bei asymptomatischen Patienten mit hochgradiger AS und systolischer LV-Dysfunktion (LVEF <50%) ohne andere Ursache	I	C
AKE ist indiziert bei asymptomatischen Patienten mit hochgradiger AS und pathologischem Belastungstest, der belastungsabhängige Symptome zeigt, die durch die AS bedingt sind	I	C

Operativer Aortenklappenersatz: Entscheidungsfindung

Alter
(Jahren)



Linksventrikuläre Ejektionsfraktion
(%)



Überblick

1. Pathophysiologie und Symptomatik

2. Diagnostik, Prognose

3. Therapie :

- Chirurgischer Aortenklappenersatz

- **Interventioneller Aortenklappenersatz**

Aktuelle Aortenklappenimplantate



CoreValve™

Edwards-SAPIEN™

Material

Nitinol-Gerüst

rostfreier Stahl

Schweineperikard

Rinderperikard

Freisetzung

selbstexpandierend

Ballon expandierbar

Annulusdurchmesser

19–27 mm

18–25 mm

Interventioneller Aortenklappenersatz

Patientenselektion

Schwere symptomatische Aortenstenose und Alter ≥ 80 Jahre oder Alter ≥ 75 Jahre und logistischer EuroSCORE $\geq 25\%$ oder inoperable Patienten

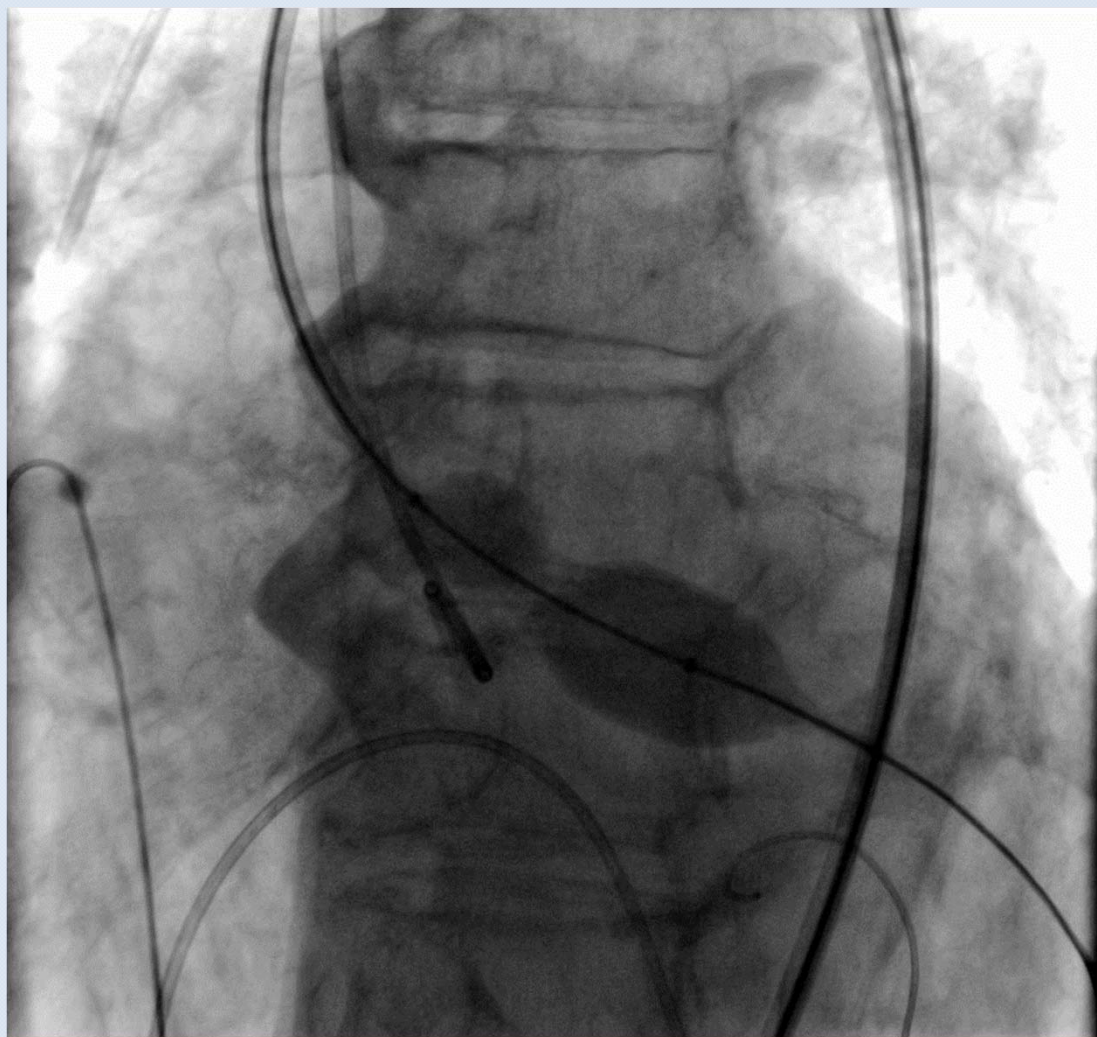
Evaluation interventioneller Aortenklappenersatz (Herzchirurgie, Kardiologie)

**Periphere Gefäße inkl. Aorta
Größe Aortenannulus**

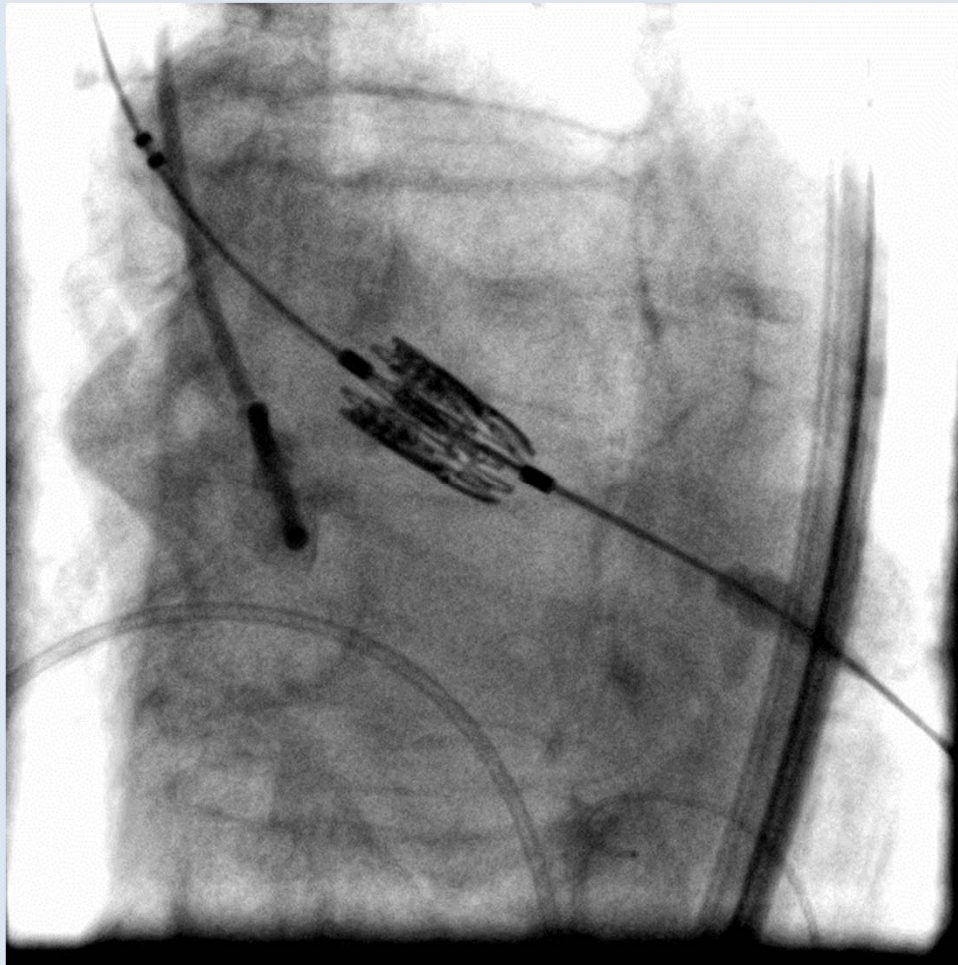
Transfemoraler oder transsubklaviärer Aortenklappenersatz (CoreValve/Sapient)

Transapikaler Aortenklappenersatz (Sapient)

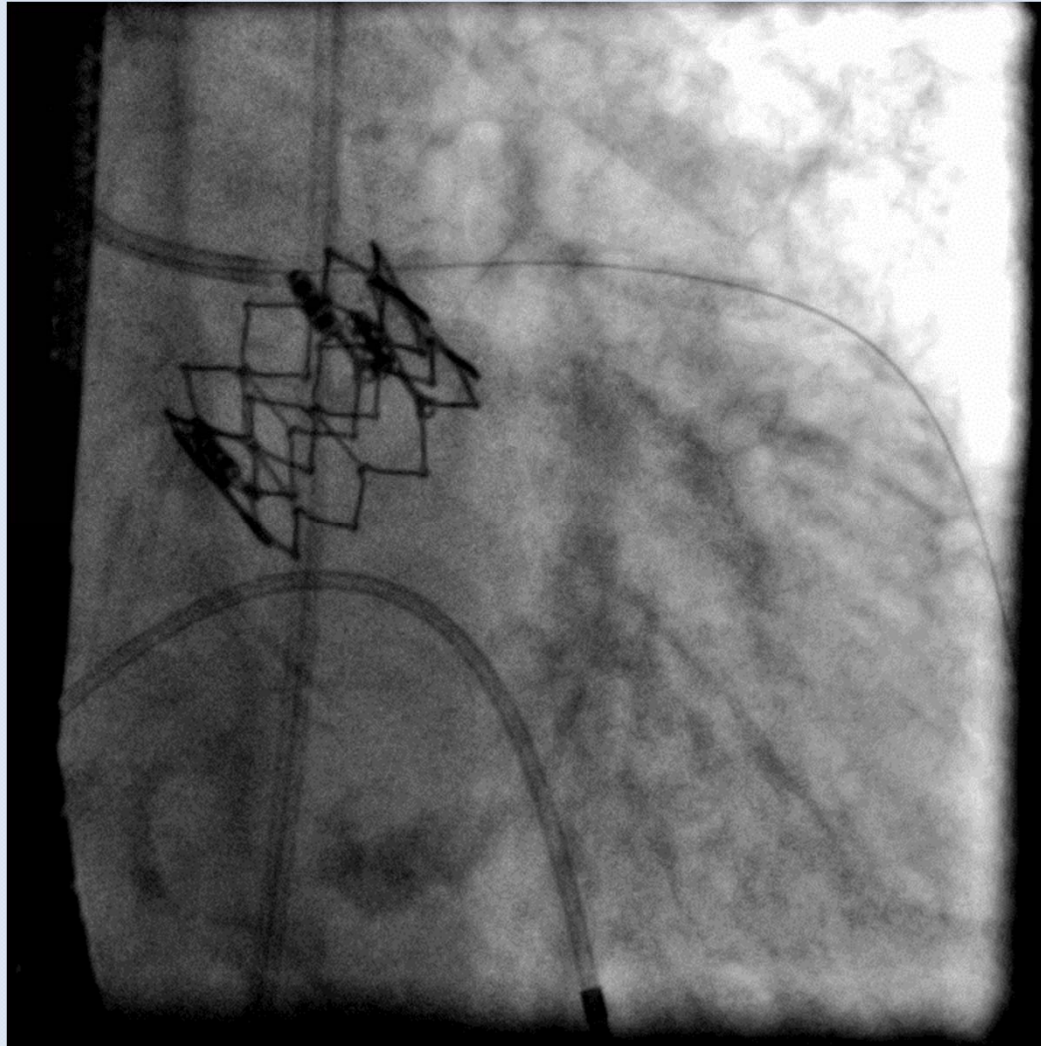
Valvuloplastie



Klappenfreisetzung

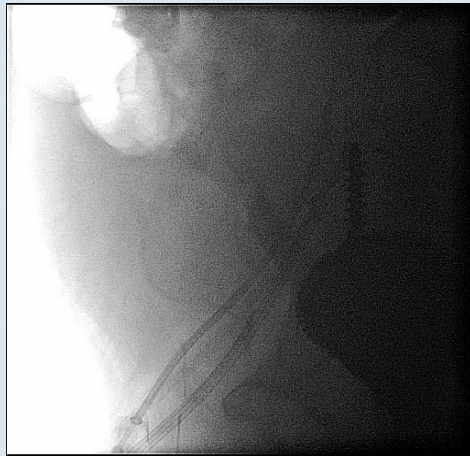


Hauptstammdissektion und Stenting

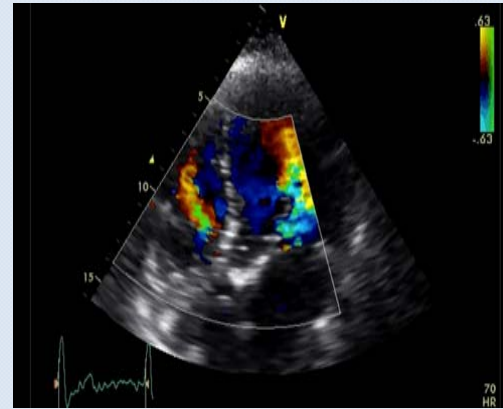


Komplikationen

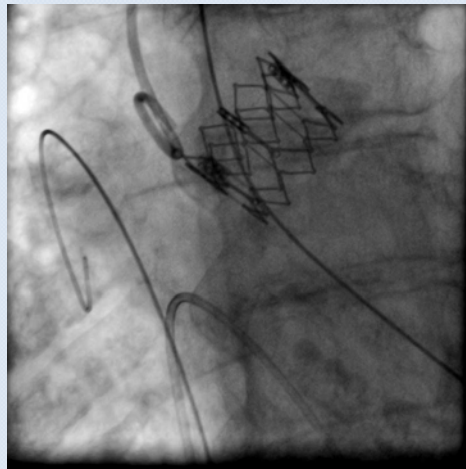
Gefäßruptur



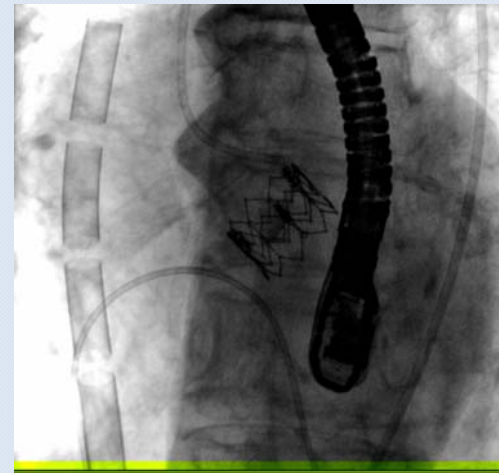
Annulus Ruptur



Embolisationen



Koronarverschluss



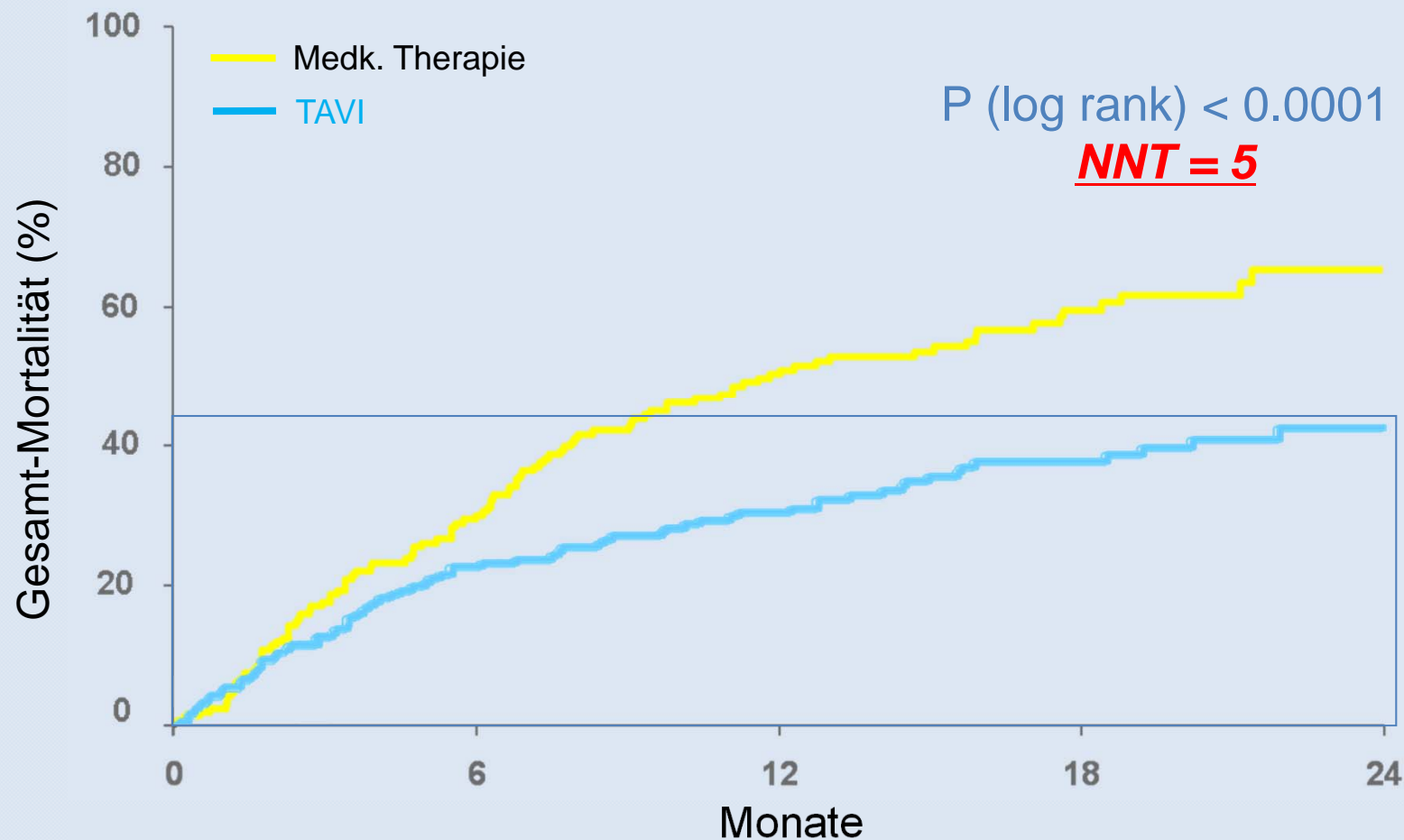
Klinische Erfahrung – Hybrid-OP



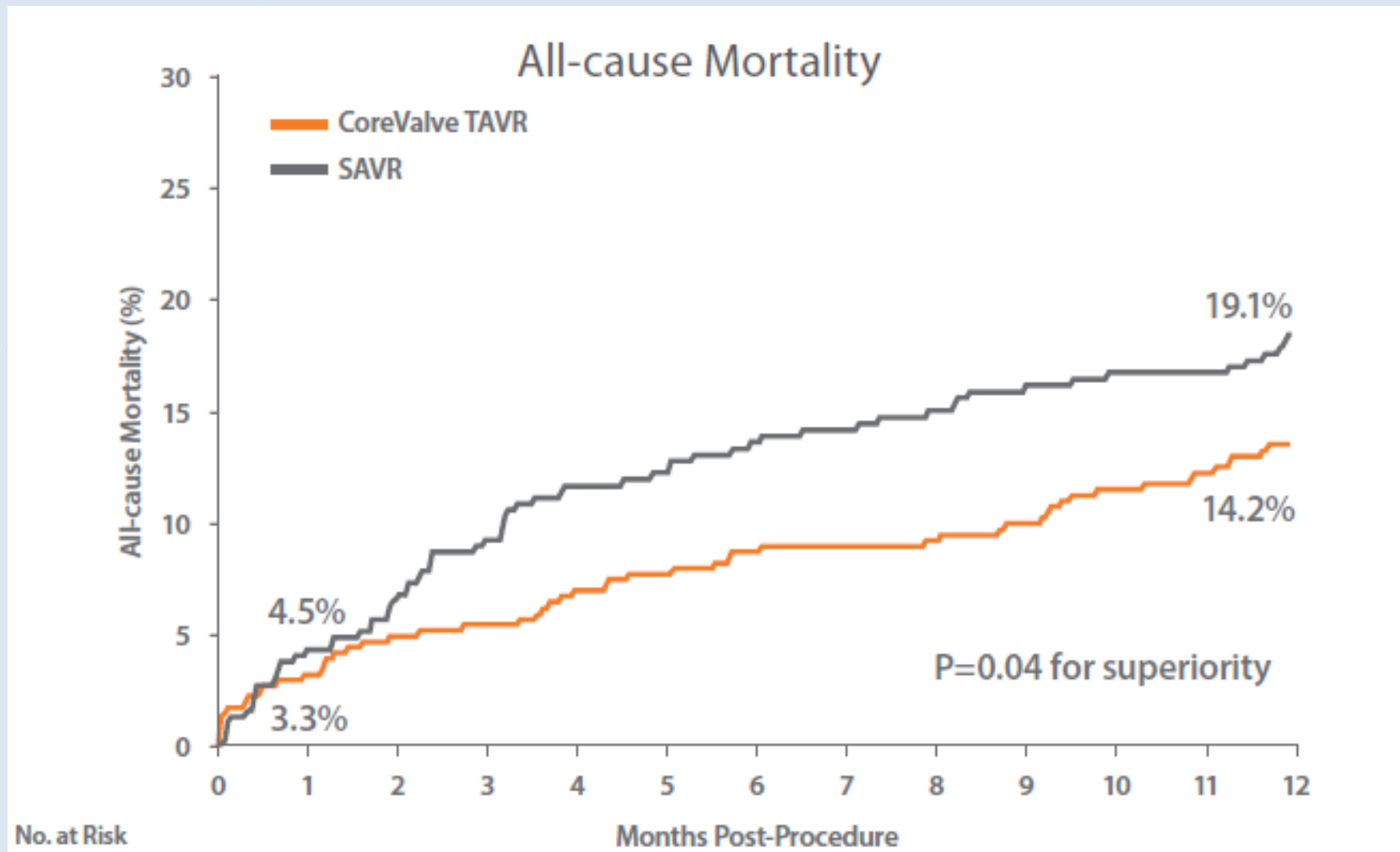
Team:
Herzchirurg - Kardiologe - Anästhesist

Interventioneller Aortenersatz vs. medik. Therapie bei älteren inoperablen Patienten mit schwere AS

Mortalität



Interventioneller vs chirurgischer Aortenersatz bei älteren Hochrisiko - Patienten mit schwerer AS



Taking Home Message

- Aortenklappenstenose ist definiert als Einengung der Aortenklappe mit Ausbildung eines systolischen Gradienten zwischen dem linken Ventrikel und der Aorta ascendens.
- Häufigste Klappenerkrankung im Alter
- Symptomatische Aortenstenose hat eine sehr schlechte Prognose
- Goldstandardtherapie : chirurgischer Aortenklappenersatz
- Alternative Therapie : interventioneller Aortenklappenersatz