

Qualität - Innovation - Kontinuität

Rehabilitation aus kardiochirurgischer Sicht

F.-C. Rieß



Reha oder Urlaub ?



Argumente für die Reha

- „Übergang Krankenhaus – normales Leben einfacher
- 2-3 Wochen in sicheren Händen
- Ärzte notfalls verfügbar
- Ratschläge für gesunde Ernährung
- Informationen über das Herz und die Erkrankung
- Tipps für die Zukunft
- Bessere Verarbeitung der Operation
- Nette Leute getroffen
- Gleich nach hause – die Belastung wäre zu groß gewesen“



Op: 30. 8.2006

Klinik: 7 Tage

Reha: 3 Wochen



Übersicht

- Ein – Blick in die Vergangenheit
- Ein – Blick in die Gegenwart
- Ein – Blick in die Zukunft
- Wünsche an die Rehabilitation



Die Vergangenheit

- Über 15 Jahre Albertinen Herzchirurgie
- Durchschnittliche Verweildauer nach Herz-Operation war 1991 ca. 3 Wochen
- 1992 operierten wir 735 Patienten pro Jahr
- 2005 operierten wir 1205 Patienten pro Jahr
- Durchschnittliche Verweildauer nach Herz-Operation 2005: 13 Tage



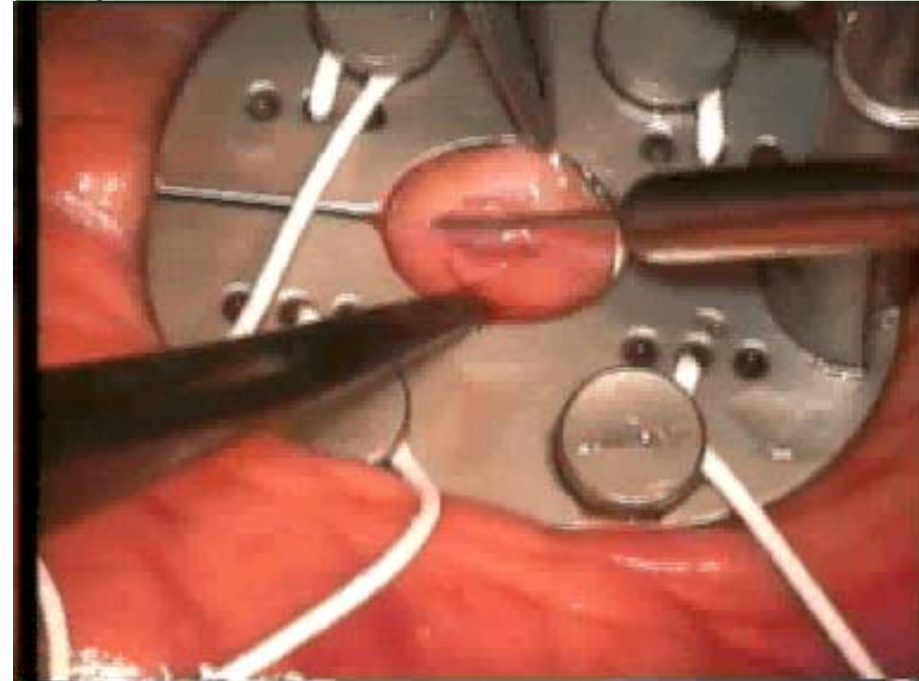
Albertinen Herzzentrum 07/1991-12/2005

<i>Procedure</i>	<i>n</i>	<i>Mortality</i>
Coronary Revascularization	10045	0.9 %
Valve Implantation / Repair	3467	1.5 %
Combined Coronary and Valve Procedures	2111	2.9 %
Aortic Aneurysm	302	5.6 %
Others	733	2.2 %
Total	16658	1.4 %



Albertinen Herzzentrum - Gegenwart

- Anfang dieses Jahres Gründung des Albertinen Herzzentrums:
Kardiologie - Herzchirurgie –Kardioanästhesie
- 93 stationäre Betten, ca. 20 Intensivbetten, 4 eigene Herz OP`s, 2 Herzkatheterplätze und eine hochmoderne Diagnostikabteilung u.a. Cardio MRT
- Versorgung von Herzpatienten aus einer Hand
- Patient erlebt keine Versorgungsbrüche
- Und wir haben hervorragende Mitarbeiter
- Ca. 1350 Herzoperationen (2006), über 3000 Herzkathetereingriffe, 300 Schrittmacherimplantationen und ca. 4700 stationäre Patienten



Albertinen Herzzentrum - Gegenwart

- 2006: ca. 1350 Herzoperationen
- durchschnittlichen Verweildauer:
ca. 12 Tage.
- In der Regel nach 7 Tagen Entlassung oder Rehabilitation
- Unsere Patienten werden immer älter und haben vielfach Begleiterkrankungen
- Dem begegnen wir mit unseren fortschrittlichen OP – Techniken.
- Damit können wir
 - trotz eines höheren Risikopotentials bei den Patienten
 - trotz steigender Fallzahlen
 - trotz eines gewollten Kostendrucks durch die Politik

unsere
Qualität ausbauen!

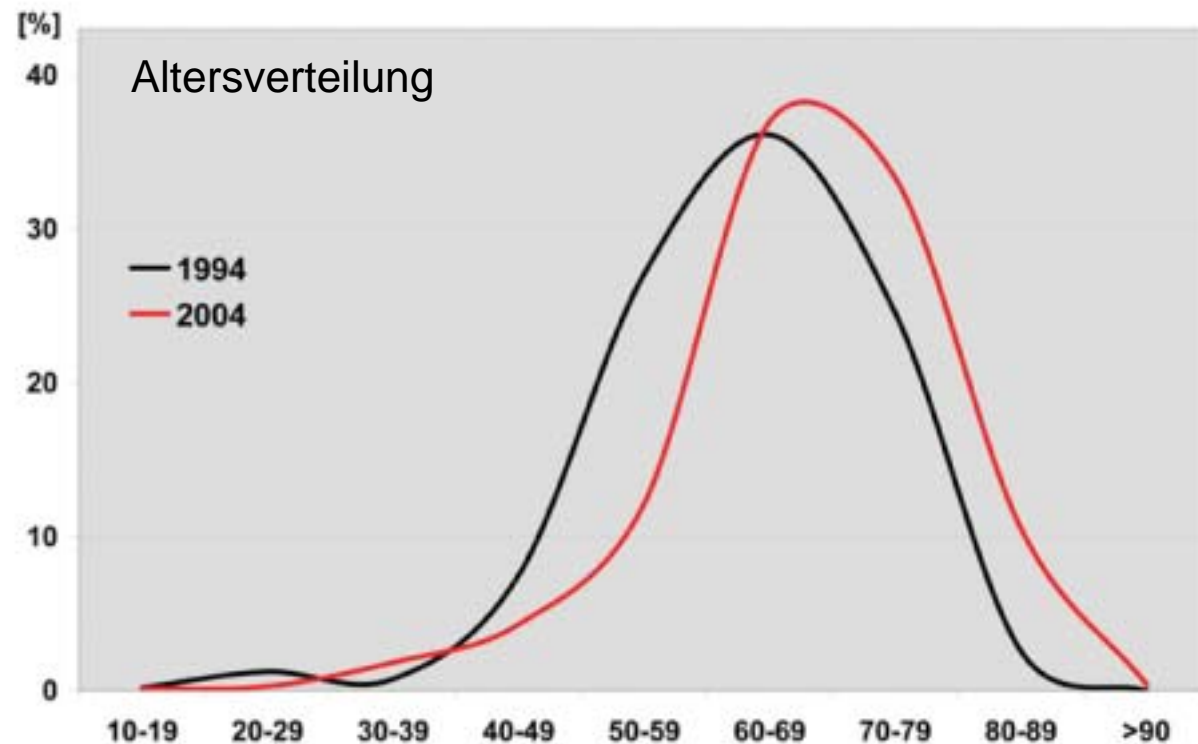
Koronarchirurgie

Allgemeine Probleme

Kostendruck

Wandel des Patientengutes

- Zunehmendes Lebensalter
- Zunehmende Begleiterkrankungen
- Zunahme komplexer Koronarläsionen
- Zunahme von Re-Operationen

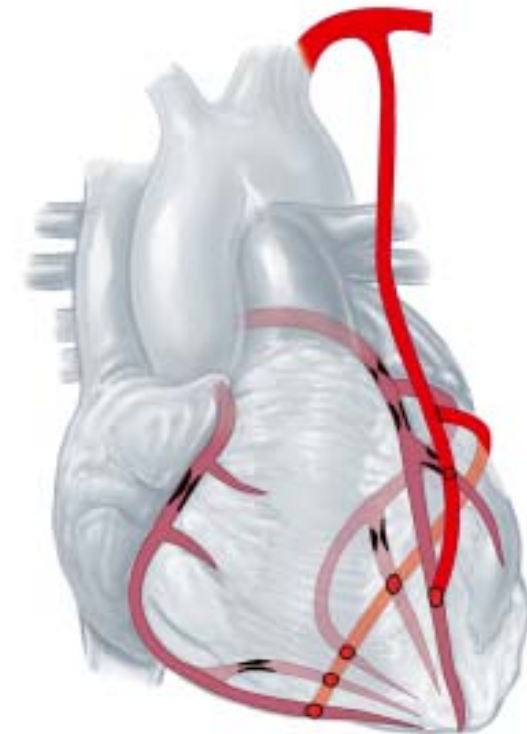
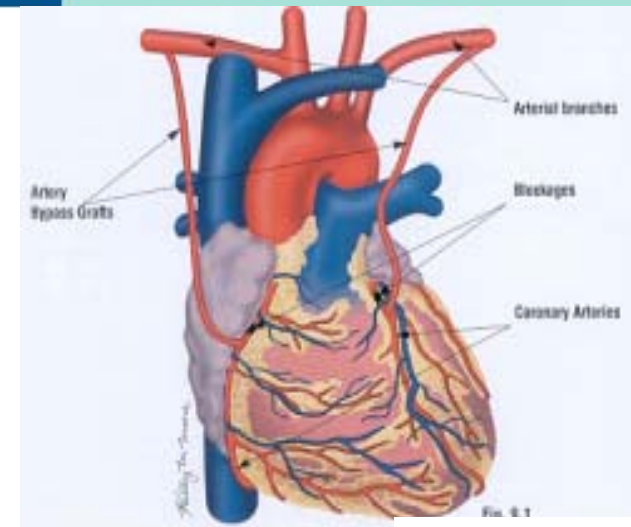


Komplett arterielle Revaskularisation

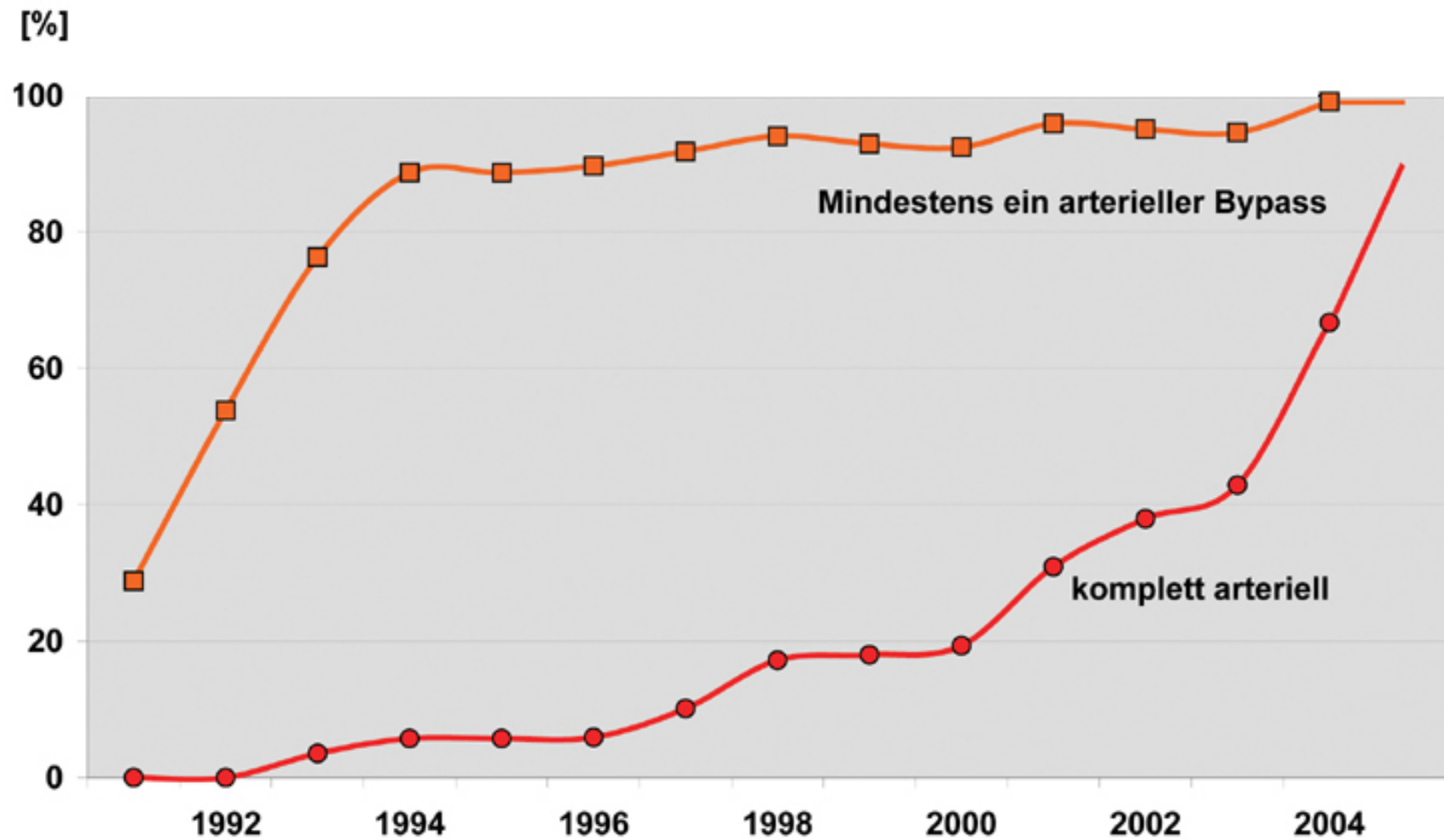
Die komplett arterielle Revaskularisation unter Verwendung beider skelettierend präparierter Aa. mammae als In-situ-Bypasses

Die komplett arterielle Revaskularisation unter Verwendung beider skelettierend präparierter Aa. mammae in T-Graft-Technik

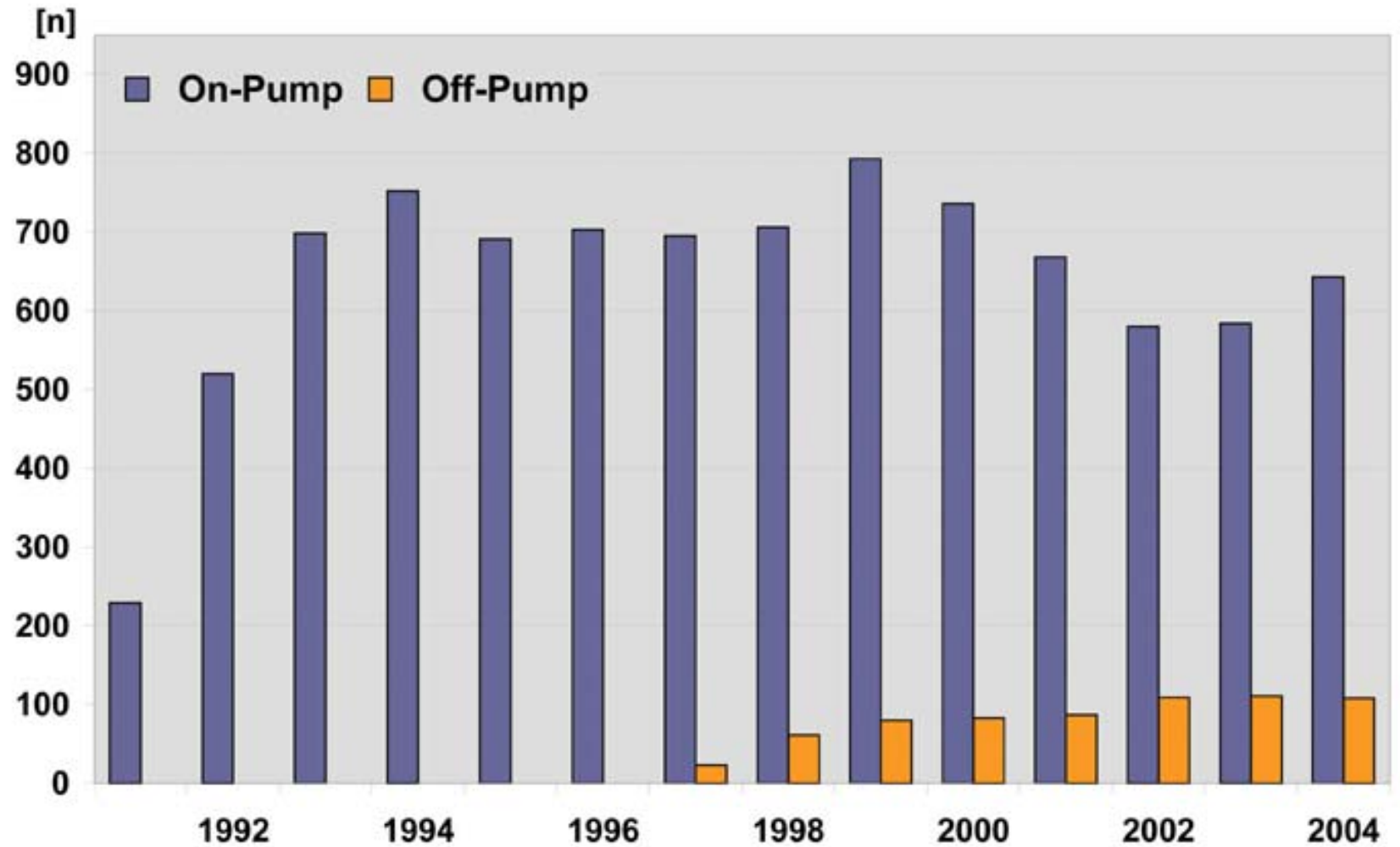
- Überlegene Offenheitsraten im Vergleich zu Venenbypasses
- T-Graft-Technik ermöglicht die Versorgung aller Koronargefäße mittels beider Aa. mammae



Komplett arterielle Revaskularisation



Off-pump-Revaskularisation



Off-pump-Revaskularisation

Vorteile durch Vermeidung der HLM

- Geringere Komplementaktivierung 1c
- Keine Schädigung von Erythrozyten, Leukozyten und Thrombozyten
- Geringere Gerinnungsaktivierung
- Weniger Blutungskomplikationen 1a
- Weniger Transfusionen 1a
- Weniger Infektionen

1a = Evidence from large randomized controlled trials (RCT) or systemic reviews

1b = Evidence from at least one high-quality cohort study

1c = Evidence from at least one moderate rand. trial

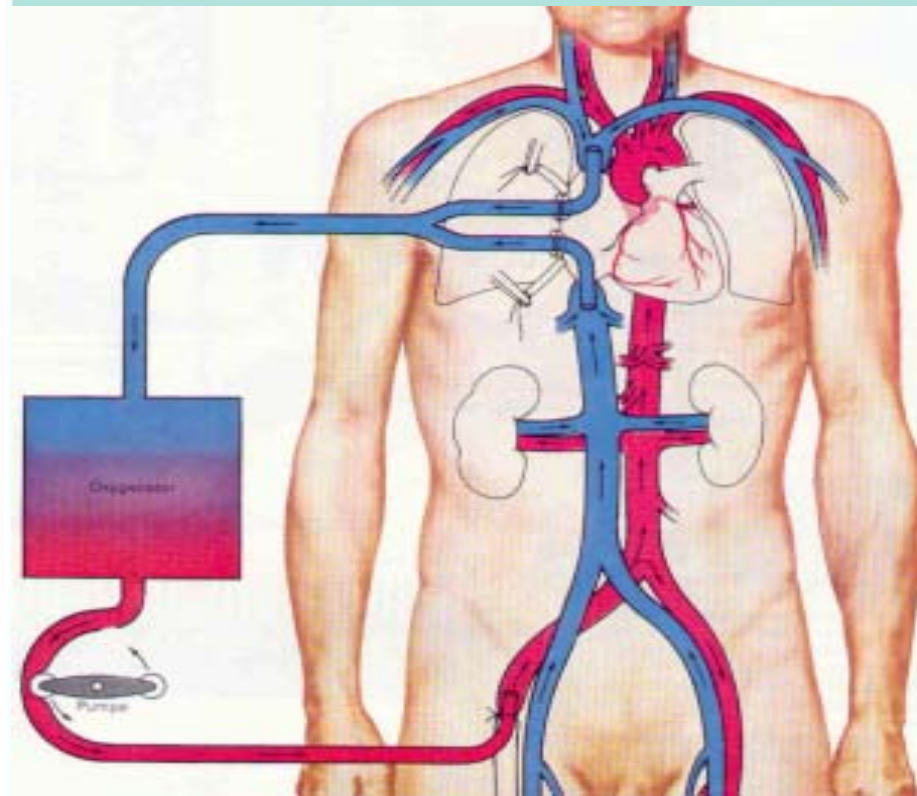
1d = Evidence from at least one RCT



Off-pump-Revaskularisation

Vorteile durch Vermeidung der HLM

- Keine Partikelembolisation, da keine Kanülierung der Aorta ascendens 1a
- Weniger neurologische und neuropsychiatrische Komplikationen 1a
- Weniger Lungenfunktionsstörungen 1c
- Weniger Myokardzellschaden, weniger Katecholamine, weniger Low-output-Syndrome 1a
- Keine Verschlechterung von präexistenten Organdysfunktionen

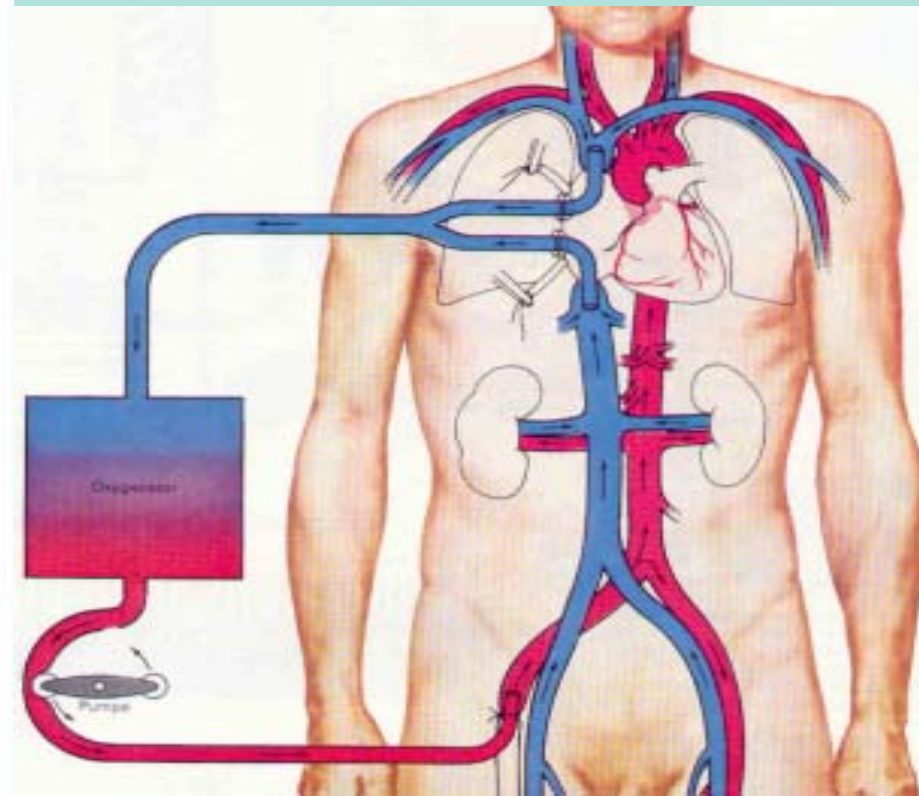


Off-pump-Revaskularisation

Vorteile durch Vermeidung der HLM

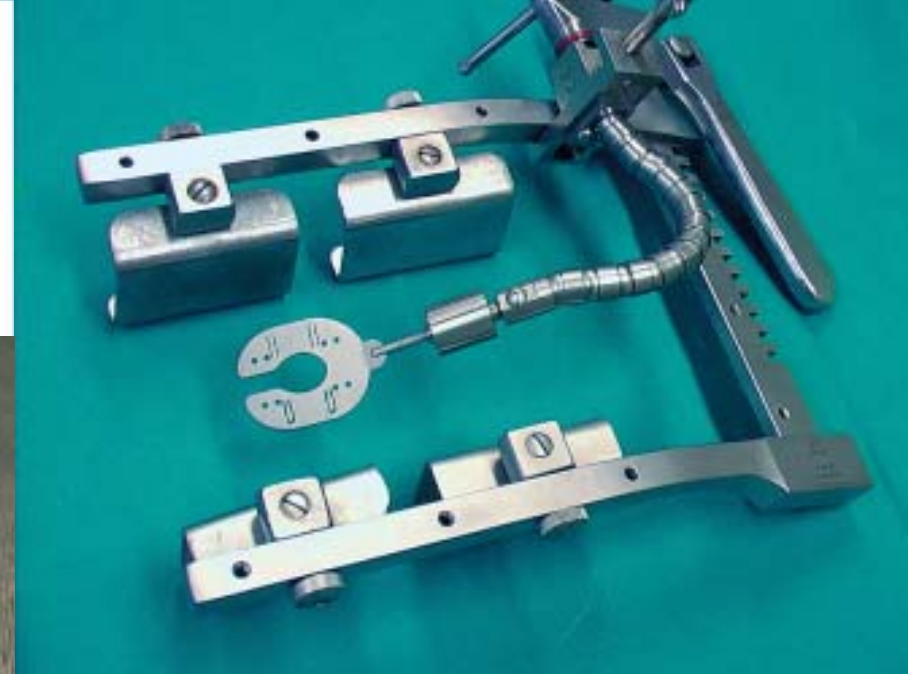
- Weniger Nierenfunktionsstörungen und Durchblutungsstörungen anderer abdomineller Organe 1c
- Bypass-Offenheit gleich gut oder besser als on-pump 1d
- Weniger p.o.Vorhofflimmern 1a
- Geringere Kosten 1b
- Geringere Mortalität bei Hochrisikopatienten 1b

*Shahzad G et al, J Cardiothorac Vasc Anesthesia
2004, 18*



Komplette arterielle Off-pump- Revaskularisation

Stabilisatorplattform



Riess FC et al. www.hsforum.com/vol7/issue1/2003-13333.html, 2003.

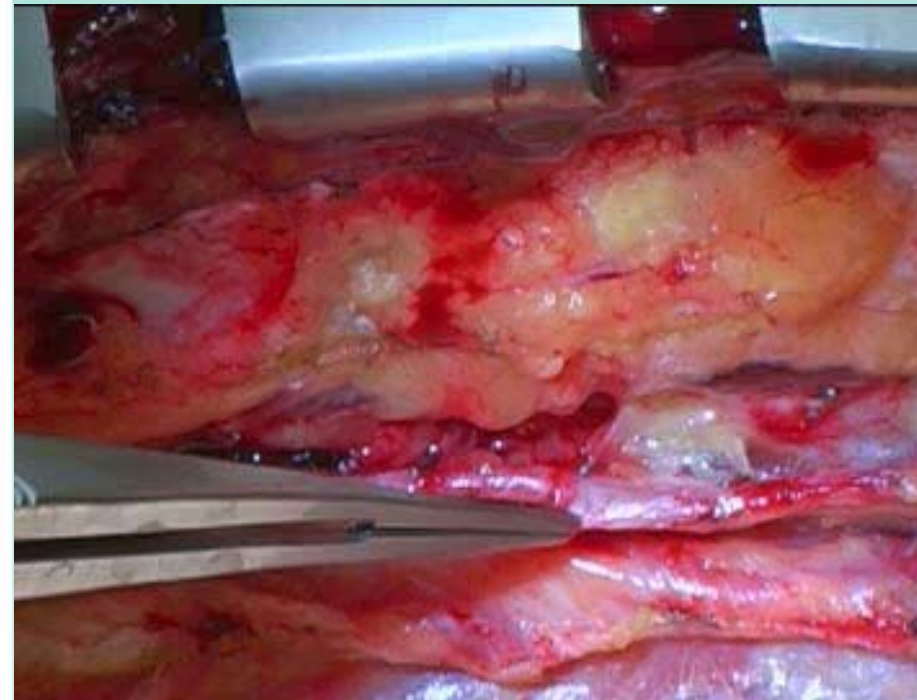


Komplette arterielle Off-pump-Revaskularisation

Retrospektive Off-pump-Studie von Patienten mit (A) und ohne (B) Begleiterkrankungen

Patienten n= 504 (22% weiblich)
Zeitraum Jan 1997 – Jan 2004

	Gruppe A	Gruppe B
Patienten [n]	235 (47%)	269 (53%)
Alter [Jahre]	68 (24-91)	63 (35-89)



Komplette arterielle Off-pump- Revaskularisation

Retrospektive Off-pump-Studie von Patienten mit und ohne Begleiterkrankungen

Begleiterkrankungen	n = 235/504
Diabetes (Insulin-pflichtig)	n = 94
Niereninsuffizienz	n = 77
Neurologische Erkrankung	n = 61
COPD	n = 44
Aorta-ascendens-Verkalkung	n = 42
Bösartige Erkrankungen	n = 39
Akuter Myokarinfarkt	n = 16

Riess FC et al. The Heart Surgery Forum, 2005, submitted.



Komplette arterielle Off-pump-Revaskularisation

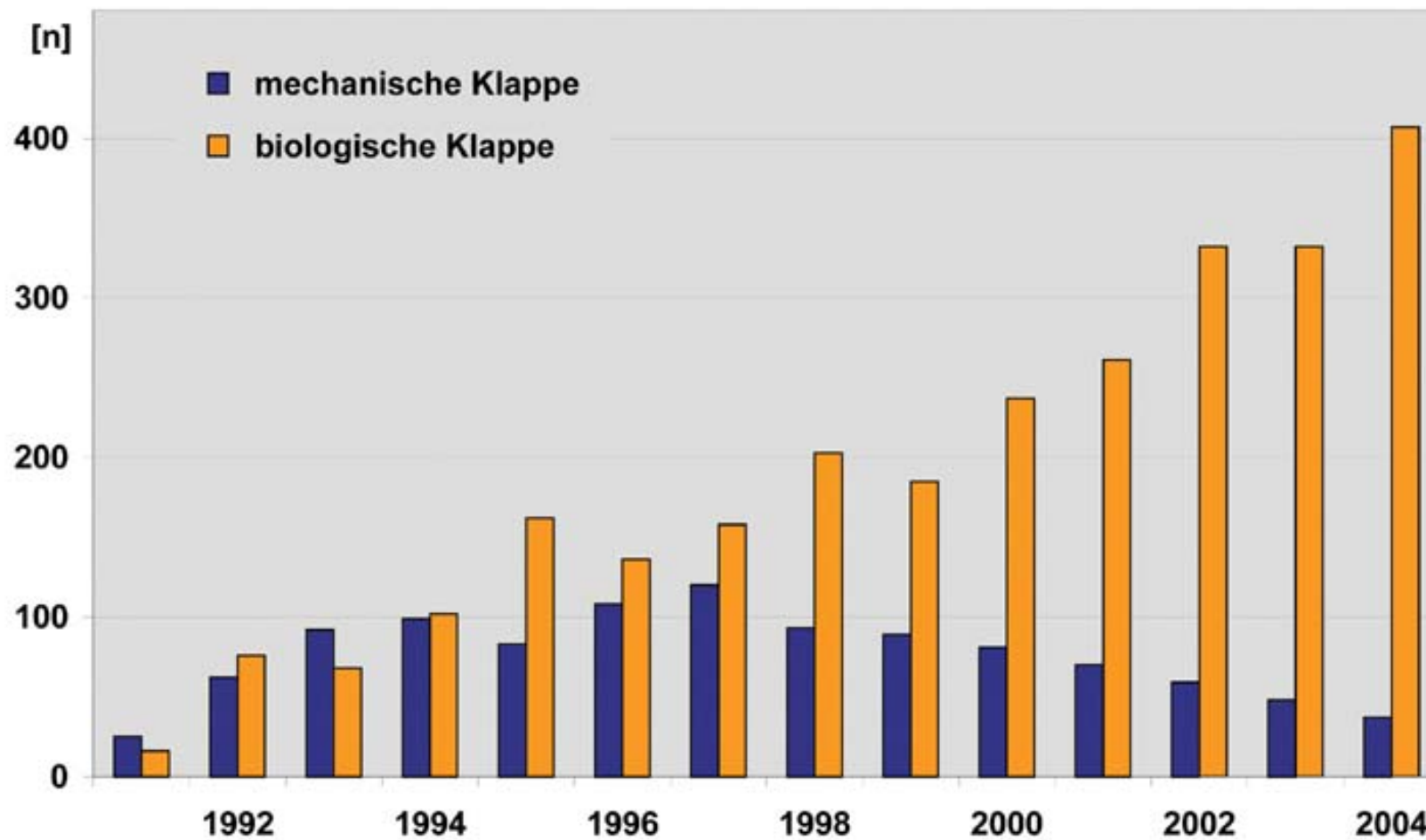
Retrospektive Off-pump-Studie von Patienten mit und ohne Begleiterkrankungen

	Gruppe A	Gruppe B	p-Wert
Anastomosen [n]	1,7 (1-5)	1,5 (1-5)	0,02
Konversion [n]	5 (2,5%)	0	n.s.
Mortalität (30 d)	1,3%	0,4%	n.s.
Nierenversagen	0,4%	0,4%	n.s.
Insult	0,4%	0,4%	n.s.
Myokardinfarkt	0,4%	0,4%	n.s.

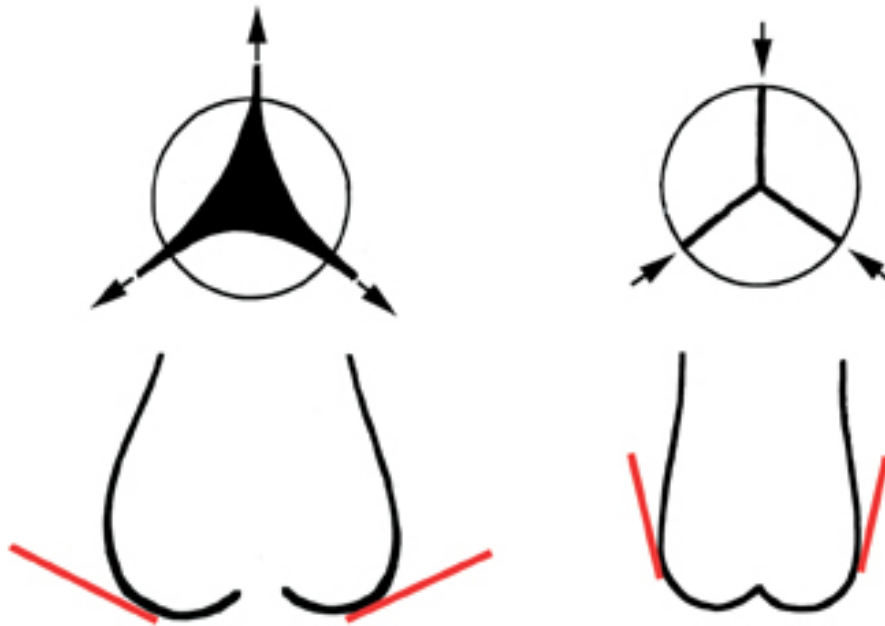
Riess FC et al. The Heart Surgery Forum, 2005, submitted.



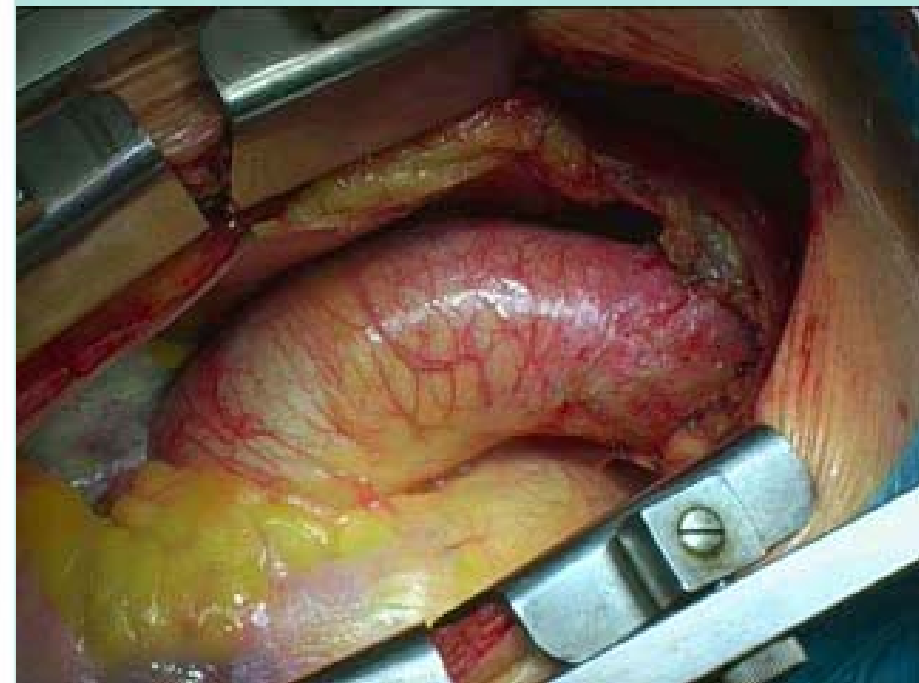
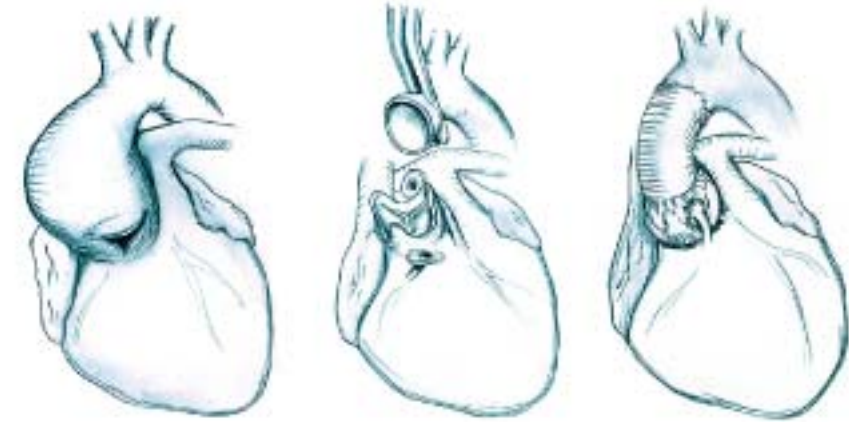
Herzklappenchirurgie



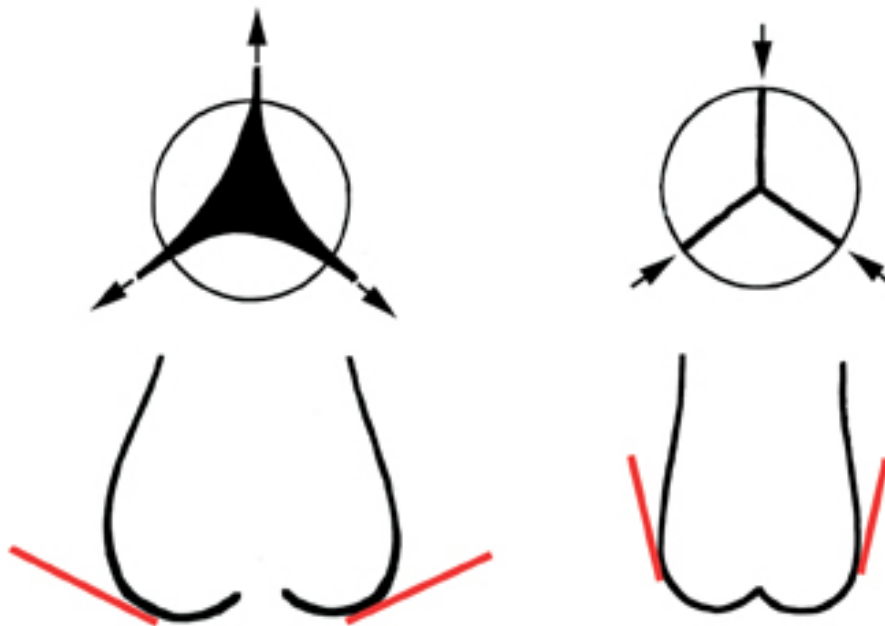
Aortenklappenrekonstruktion nach David



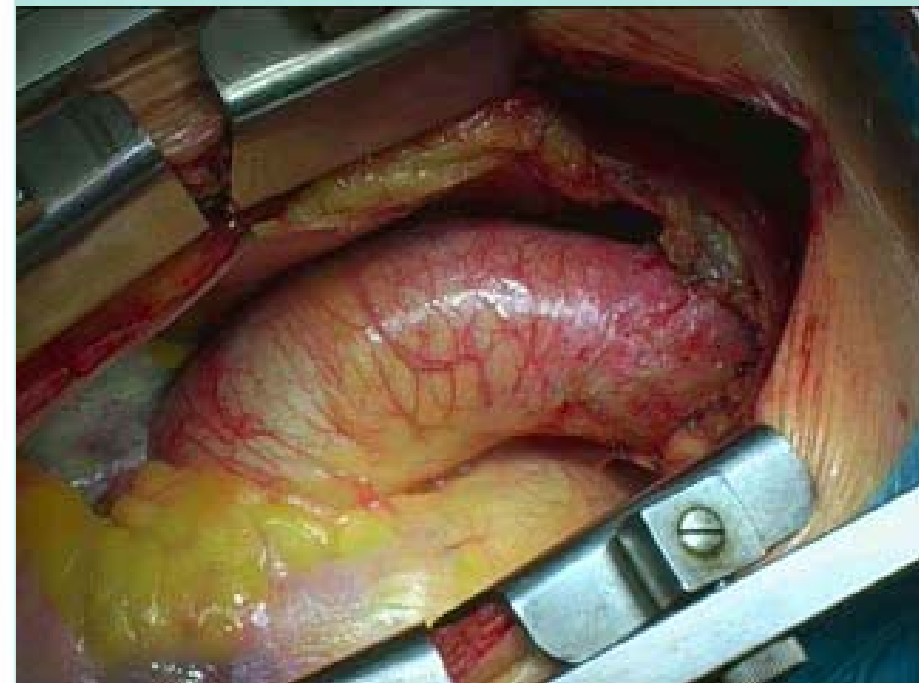
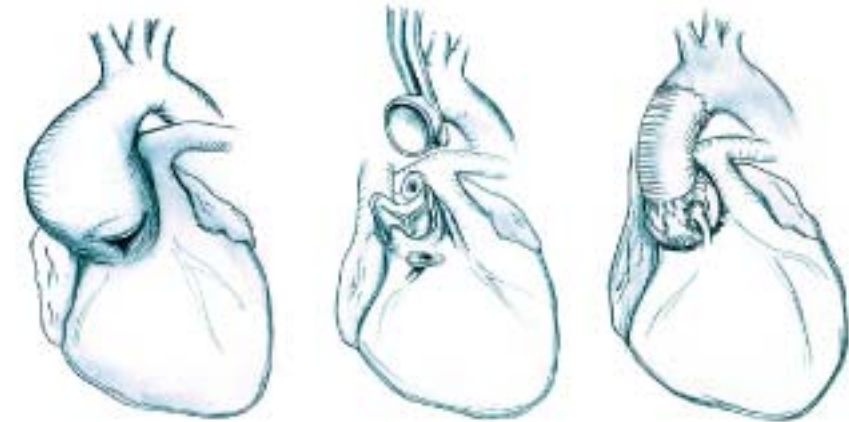
Pathophysiologie der Aorteninsuffizienz bei Aorta-ascendens-Aneurysma



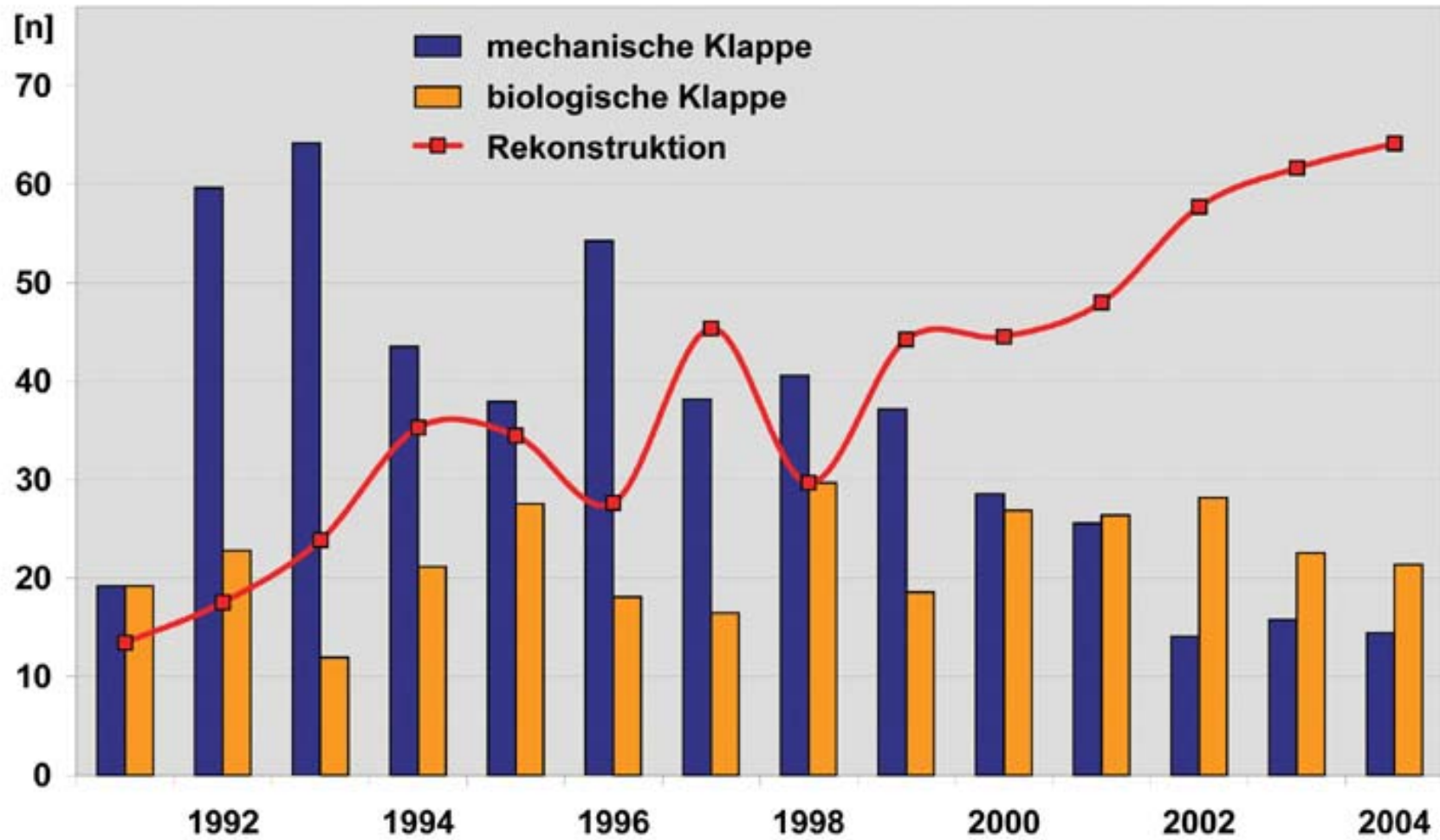
Aortenklappenrekonstruktion nach David



Pathophysiologie der Aorteninsuffizienz bei Aorta-ascendens-Aneurysma



Mitralklappenrekonstruktion

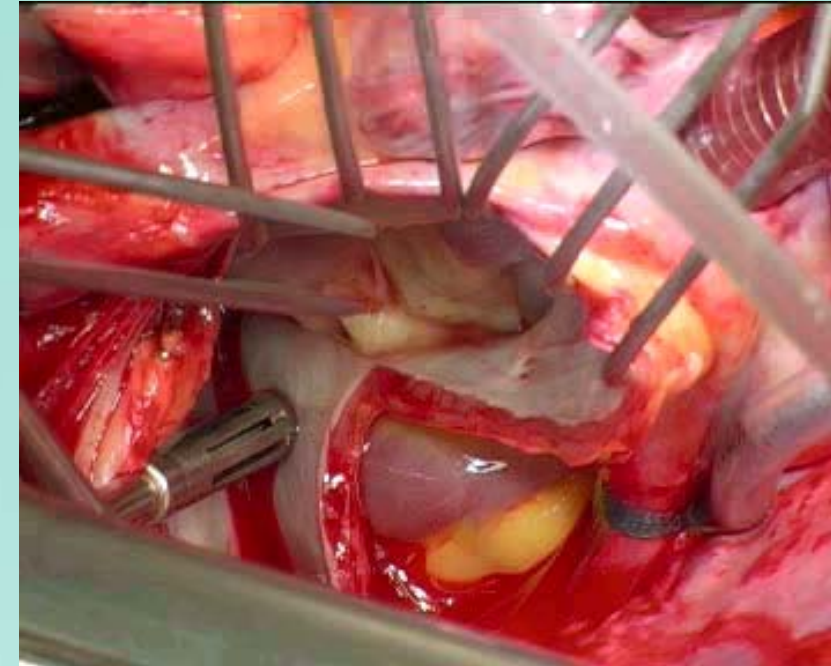


Mitralklappenrekonstruktion



Anuloplastie

- Bessere p.o. Hämodynamik durch Erhalt der gesamten Herzklappe
- Keine dauerhafte Antikoagulation
- Schnellere Reha-Fähigkeit
- 3 Monate Marumar



Quadranguläre Resektion

Klappenendokarditis

Vermeidung von Komplikationen durch frühzeitige Operation

Implantation von kunstgewebefreien Herzklappenprothesen

Große Operationen mit höherer postoperativer Komplikationsrate (Herzbeutelamponade, Blutungen)



Shelhigh No-React
Mitralklappenersatz, Implantation
eines Shelhigh No-React
Aortenklappen-Conduits mit Re-
Implantation der Koronarien
sowie Patchverschluss eines
subaortalen endokarditischen
VSD

Klappenendokarditis

Vermeidung von Komplikationen durch frühzeitige Operation

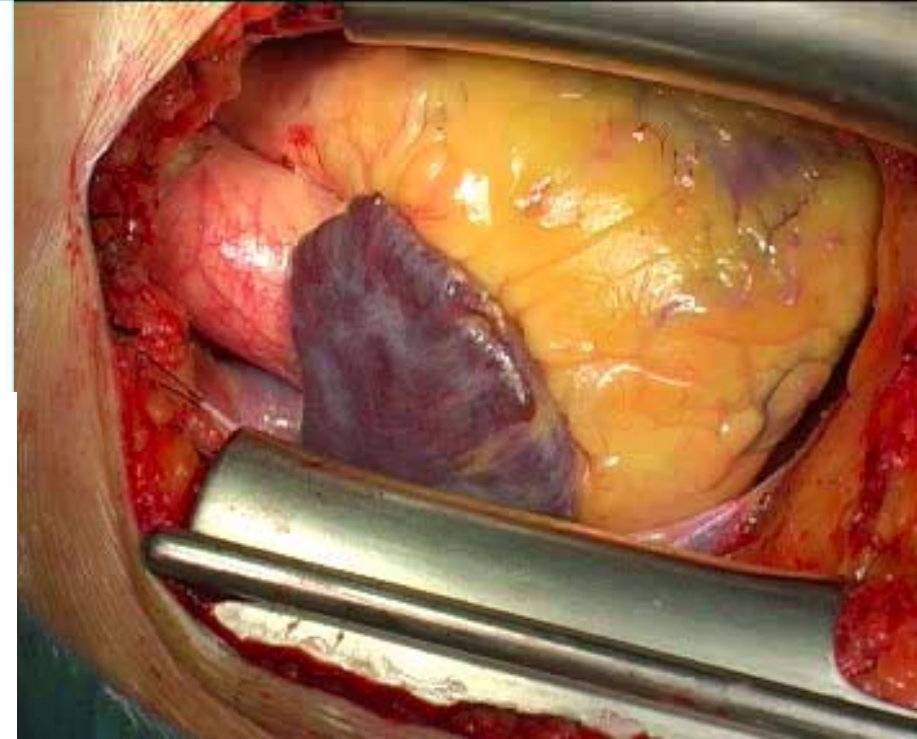
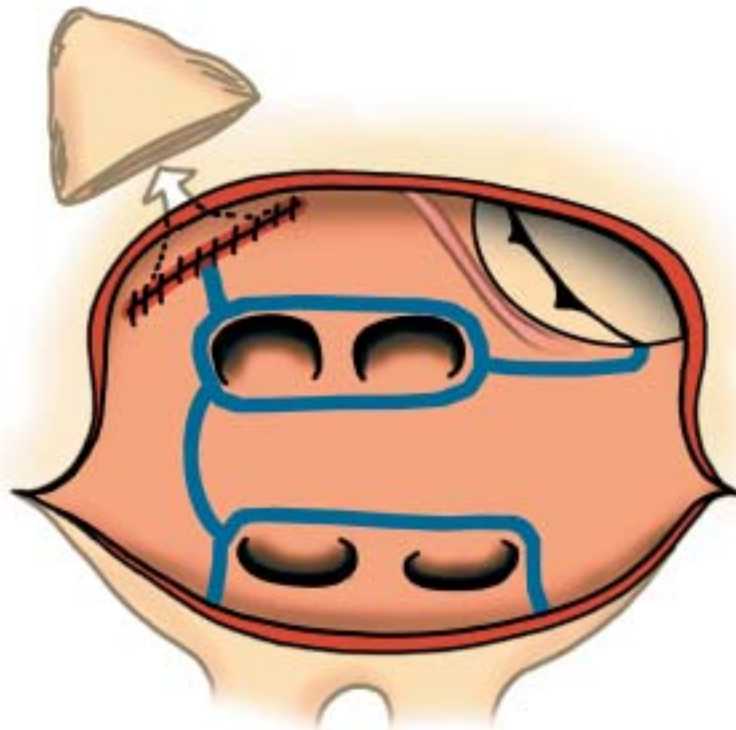
Implantation von kunstgewebefreien Herzklappenprothesen

Große Operationen mit höherer postoperativer Komplikationsrate (Herzbeutelamponade, Blutungen)



Shelhigh No-React
Mitralklappenersatz, Implantation
eines Shelhigh No-React
Aortenklappen-Conduits mit Re-
Implantation der Koronarien
sowie Patchverschluss eines
subaortalen endokarditischen
VSD

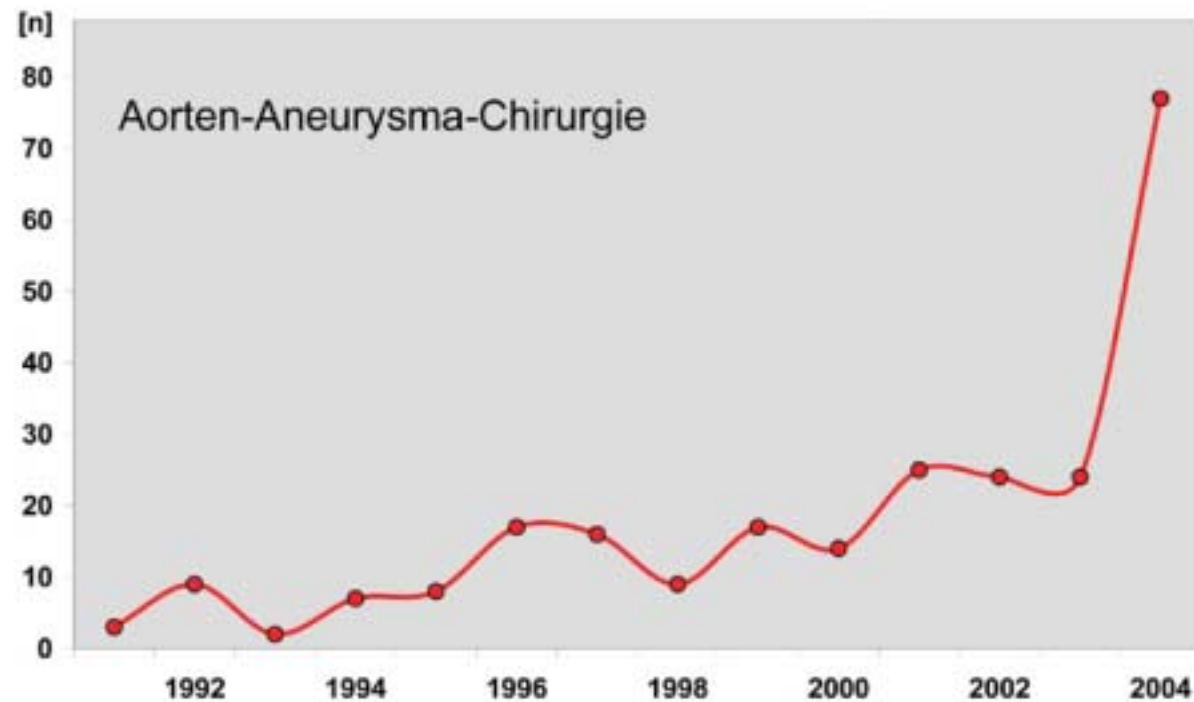
Behandlung von chronischem Vorhofflimmern mittels Radiofrequenzablation



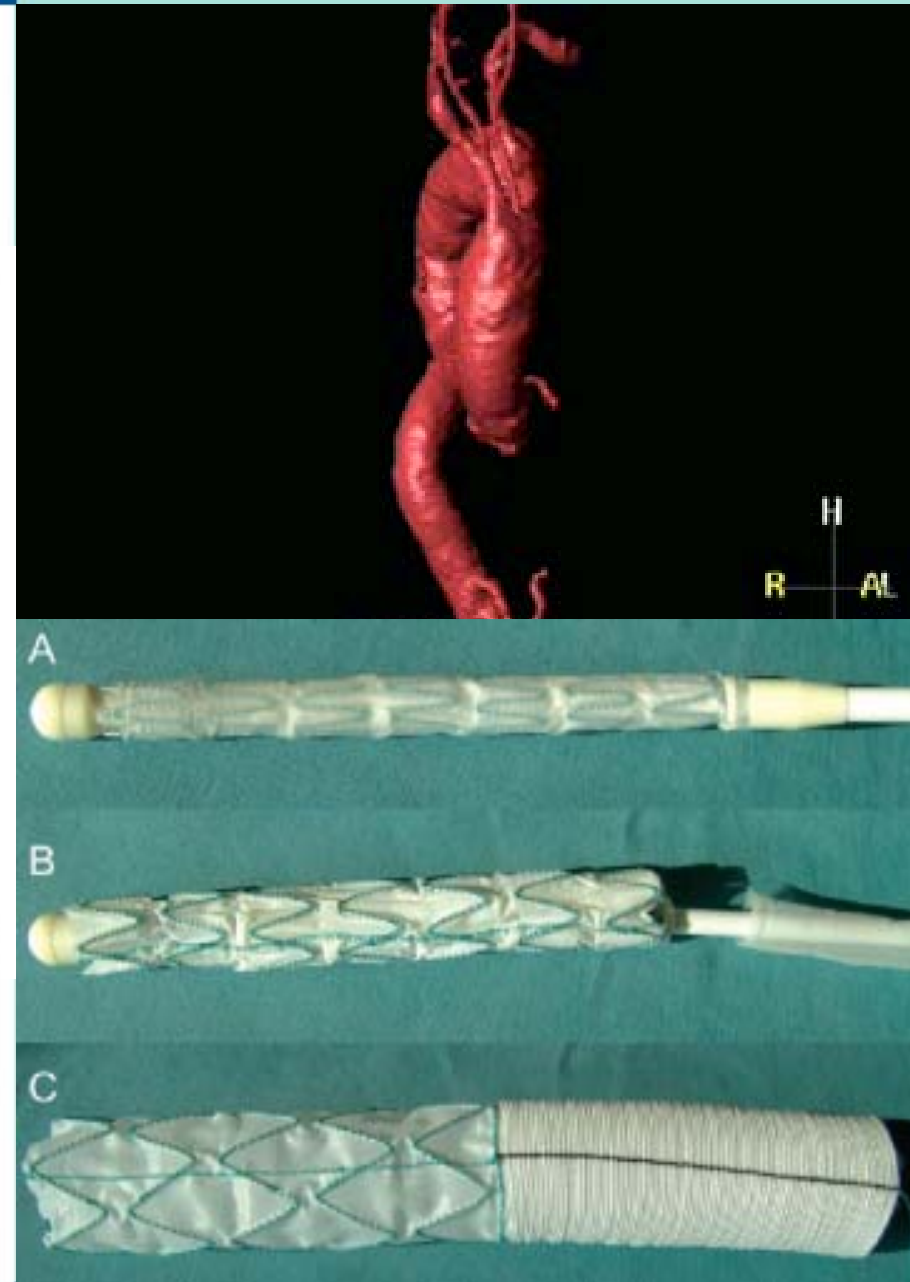
- Rhythmologische Überwachung
- Marcumareinstellung

Riess FC et al. Kardiochirurgie. In: Middelanis I, Liehn M, Steinmüller L, Döhler R, Hrsg. OP-Handbuch. Heidelberg: Springer.

Aorten-Aneurysma-Chirurgie



- Ältere Patienten
- Komplexe Operationen
- Längerer Klinikaufenthalt



Erwartungen an die Rehabilitation

- Schnelle Genesung
- Komplikationsloser postoperativer Verlauf
- Frühzeitige Reha (Vermeidung von nosokomialen Infektionen)
- Sicherung des Heilungserfolges
- Besonders bei Herzpatienten spielt eine kognitive, wie auch psychische Auseinandersetzung mit der Erkrankung eine große Rolle für den gesamten Heilungsprozess
- Interesse an der nachhaltigen Absicherung des Therapieerfolges



Reha am Krankenhaus hat Vorteile

- Koordination der Behandlung wird gestärkt.
- Die Reha beginnt mit der Aufnahme des Patienten und davor
- Patienten sind trotz des kurzen Aufenthaltes im Akutkrankenhaus weiter in Sichtweite und nicht aus den Augen verloren
- Patienten werden dadurch schneller und sicherer gesünder
- Sich im Rehaverlauf ergebene Fragestellungen können standortnah geklärt werden



Die Zukunft

- Wir werden und können noch mehr Patienten operieren.
- Wir können die Verweildauer noch weiter reduzieren, weil unsere Techniken und Prozesse immer besser werden.
- Das Krankenhaus wird zunehmend ein Kriseninterventionsort, d. h. es leistet hochmoderne Medizin für die Patienten und verlegt dann in weitere Einrichtungen.
- Dies ist gut für den Patienten, denn jeder Tag den der Patient im Krankenhaus verbringt, birgt potentielle Risiken (nosokomiale Infektionen).
- Aufgabe eines Krankenhauses ist es, eine gute Weiterversorgung für seine Patienten zu gewährleisten.



Die Zukunft

- Durch die integrierte Versorgung hat es der Gesetzgeber möglich gemacht, dass Krankenhäuser diese Rolle wahrnehmen können
- Das Albertinen hat sich in dieser Verantwortung gesehen und das Norddeutsche Herzzentrum mitbegründet, eines der bundesweit größten integrierten Versorgungsnetzwerke
- Damit können wir unseren Patienten eine qualitativ hohe Versorgung gewährleisten, auch wenn sie aus unserer Verantwortung gehen



Qualität - Innovation - Kontinuität



Danke für Ihre Aufmerksamkeit!



Impressum

Priv.-Doz. Dr. F.-C. Rieß
Albertinen-Herzzentrum
Süntelstraße 11 a
22457 Hamburg

www.albertinen.de

© 2005