

Aktuelle Konzepte in der Bypasschirurgie

PD Dr. M. Laß

Herzchirurgie, Asklepios Klinikum Harburg



 CARDIOLOGICUM
HAMBURG

HHKT *interaktiv*

Hamburger
HerzKreislaufTag 2017
DMP Verat

Samstag
08.30 – 18
Curio-Hau

PROGRAMM

14.50 Aktuelle Konzepte in der Bypasschirurgie
M. Lass, Hamburg

Wissenschaft
Prof. Dr. Mal
Cardiologicum Hamburg

15.10 Echokardiografische Quantifizierung von Klappenvitien
im Alltag: Welche Parameter sind entscheidend?

PRAXIS



Deutscher Herzbericht 2016



In Zusammenarbeit mit:
Herzaktion



Operationszahlen der einzelnen herzchirurgischen Abteilungen in Deutschland insgesamt

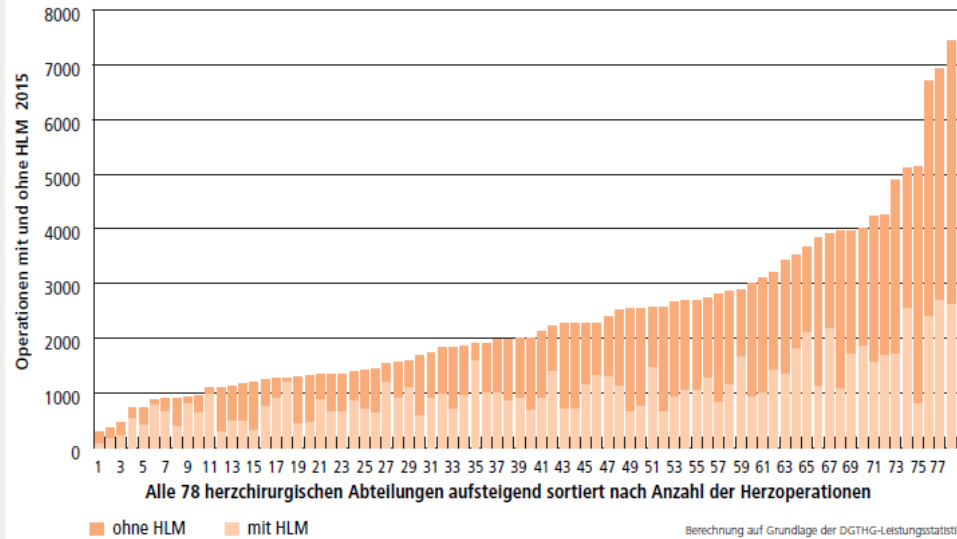


Abb. 2/13: Reihung herzchirurgischer Abteilungen nach Anzahl der Herzoperationen mit und ohne HLM – 2015

Immer mehr Herzoperationen in höheren Altersgruppen

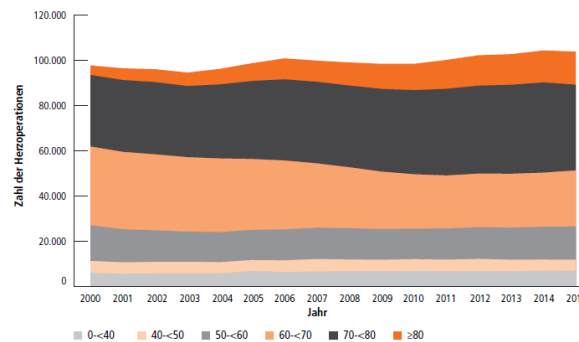


Abb. 2/17: Herzoperationen nach Altersgruppen – Entwicklung von 2000 bis 2015

Koronar- und Klappenchirurgie in Deutschland

Koronarchirurgie	mit HLM		ohne HLM		Gesamt	
	2014	2015	2014	2015	2014	2015
isoliert	33.878	32.251	6.128	6.350	40.006	38.601
mit						
Aortenklappenchirurgie	7.809	7.214	-	-	7.809	7.214
Mitralklappenchirurgie	2.630	2.629	-	-	2.630	2.629
Aortenklappen- und Mitralklappenchirurgie	658	604	-	-	658	604
kathetergestützter Aortenklappenimplantation	17	13	29	37	46	50
kathetergestützter Mitralklappenimplantation	1	1	1	1	2	2
kathetergestützter Aorten- und Mitralklappenimplantation	0	2	0	0	0	2
sonstigen Eingriffen	2.253	2.395	401	444	2.654	2.839
Gesamt	47.246	45.109	6.559	6.832	53.805	51.941

Berechnung auf Grundlage von Daten der Leistungsstatistik der DGTHG.

Tab. 3/13: Von herzchirurgischen Abteilungen erbrachte Koronarchirurgie isoliert / mit Aortenklappe und Mitralklappe / sonstiges mit und ohne HLM – 2014 und 2015

Erbrachte Koronarchirurgie

Land	Koronarchirurgie	
	absolut	pro 1 Mio. Einwohner
Baden-Württemberg	5.401	496
Bayern	7.152	557
Berlin	1.645	467
Brandenburg	1.556	626
Bremen	1.100	1.638
Hamburg	2.095	1.172
Hessen	3.927	636
Mecklenburg-Vorpommern	755	468
Niedersachsen	5.706	720
Nordrhein-Westfalen	11.849	663
Rheinland-Pfalz	2.726	673
Saarland	1.227	1.232
Sachsen	2.309	565
Sachsen-Anhalt	1.957	872
Schleswig-Holstein	1.483	519
Thüringen	1.053	485
Deutschland	51.941	632

Berechnung auf Grundlage von Daten der Leistungsstatistik der DGTHG.

Tab. 3/14: Isolierte Koronarchirurgie mit und ohne HLM – absolut und pro 1 Million Einwohner – nach Bundesländern – 2015

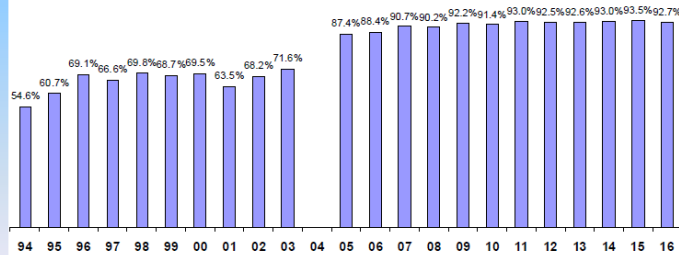


German Society for
Thoracic and Cardiovascular Surgery

Annual Registry

Survey Period 2015

Isolated CABG 1994 - 2016 % of procedures using one autologous artery at least

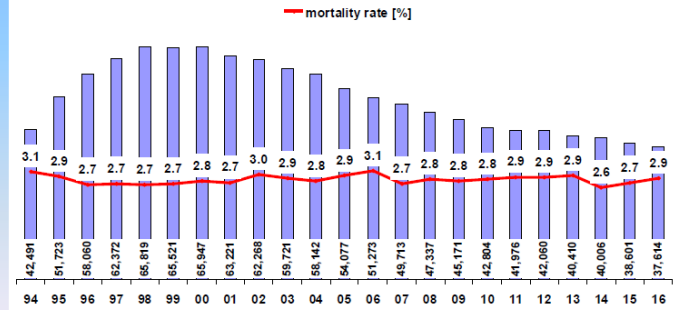


© GSTVS Annual Registry
survey period 2016

15



Development of isolated CABG 1994 - 2016

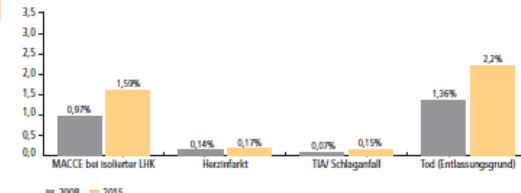


© GSTVS Annual Registry
survey period 2016

16



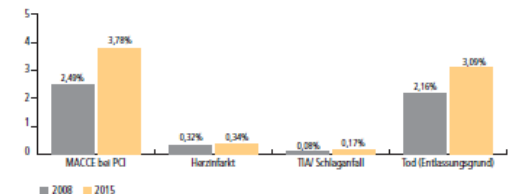
Postprozedurale Ereignisse bei LHK-Fällen – 2008 versus 2015



Veränderung von Todes- und schwerwiegenden Komplikationen sowie von Myokardinfarkt, Schlaganfall und Tod (Entlassungsgrund) bei isolierten LHK-Fällen im Vergleich mit den Daten für Qualitätssicherung und Transparenz in Deutschland (QIT)

Abb. 3/22: Anteil der LHK-Fälle mit postprozeduralen Ereignissen – 2008 und 2015

Postprozedurale Ereignisse bei PCI-Fällen – 2008 versus 2015



Veränderung von Todes- und schwerwiegenden Komplikationen sowie von Myokardinfarkt, Schlaganfall und Tod (Entlassungsgrund) bei PCI-Fällen im Vergleich mit den Daten für Qualitätssicherung und Transparenz in Deutschland (QIT)

Abb. 3/23: Anteil der PCI-Fälle mit postprozeduralen Ereignissen – 2008 und 2015

88 | Deutscher Herzbericht 2016

Herzchirurgie

Koronarchirurgie, isoliert

Gesamtergebnisse auf Basis der Fälle (Patienten)

Indikatorengruppe	QI-ID	Bezeichnung des Indikators	Ergebnis	2014	2015		Tendenz	
				Ergebnis	Fälle (Patienten)			
					Zähler (O / E)*	Nenner		
Indikatorengruppe	332	Verwendung der linksseitigen Arteria mammaria Interna	Ⓜ 94,39 %	94,81 %	30.620	32.295	⊕	
		Postoperative Mediastinitis						
	2256	Postoperative Mediastinitis nach elektiver / dringlicher Operation	0,34 %	0,39 %	125	32.303	⊕	
	2257	Postoperative Mediastinitis bei Risikoklasse 0 oder 1 (nach NNIS ¹)	0,30 %	0,30 %	90	29.750	⊕	
	2259	Neurologische Komplikationen bei elektiver / dringlicher Operation	0,79 %	0,80 %	245	30.769	⊕	
Indikatorengruppe		Sterblichkeit						
	348	Sterblichkeit im Krankenhaus	Ⓜ 2,82 %	2,90 %	1.104	38.107	⊕	
	349	Sterblichkeit im Krankenhaus nach elektiver / dringlicher Operation	Ⓜ 1,70 %	1,85 %	598	32.331	⊕	
	11617	Verhältnis der beobachteten zur erwarteten Rate (O / E) an Todesfällen	Ⓜ 1,00	1,05	1.041 2,87 %	991 2,73 %	36.303	⊕
	353	Status am 30. postoperativen Tag	Ⓜ 78,15 %	75,79 %	28.880	38.107	⊖	
	351	Sterblichkeit nach 30 Tagen	Ⓜ 3,09 %	3,14 %	646	20.571	⊕	

Durchgängigkeit Bypässe

Offenheitsrate LITA

(n=745)

Jahre	2	4	6	8	10
RIVA	99 %	98 %	97 %	96 %	92 %
CX	98 %	97 %	96 %	96 %	-
gesamt	99 %	98 %	97 %	96 %	92 %

Epworth and University of Melbourne Hospitals, 1981- 1997




The Journal of Thoracic and Cardiovascular
Surgery

Volume 150, Issue 4, October 2015, Pages 880–888



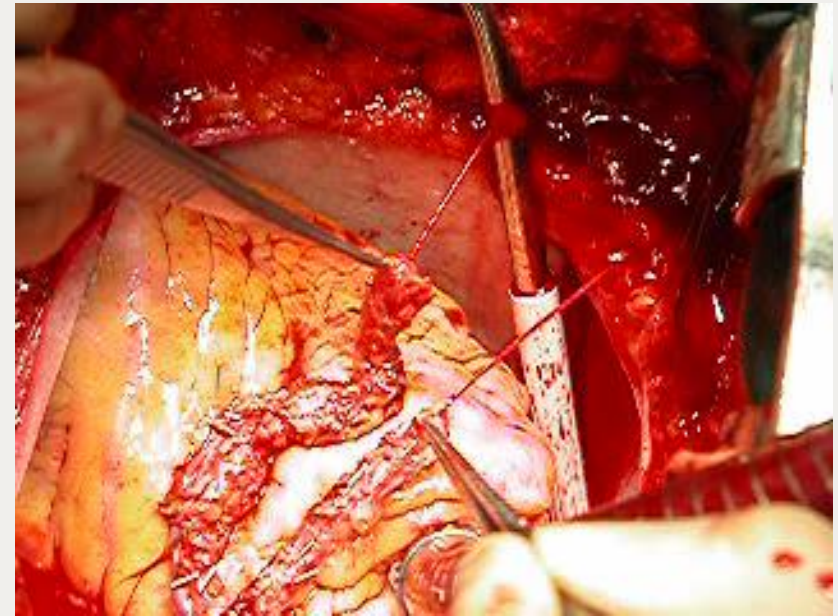
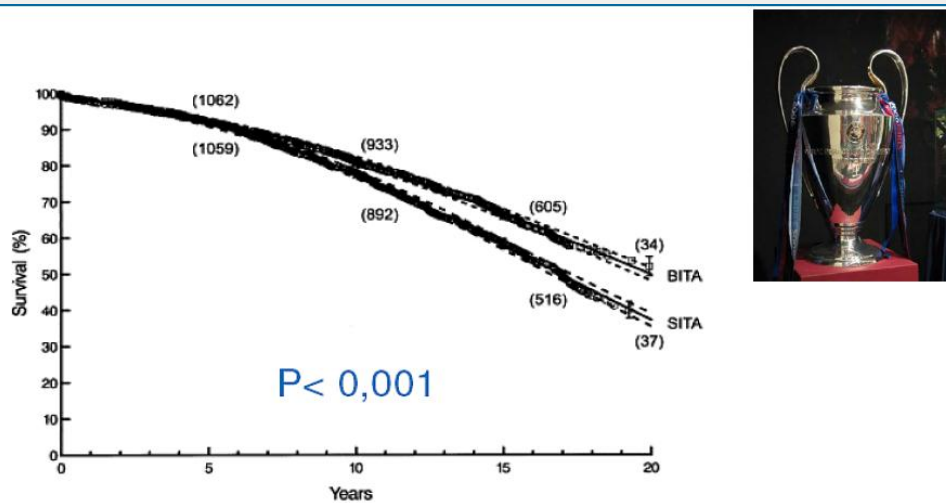
Acquired cardiovascular disease: Coronary

The no-touch saphenous vein for coronary artery bypass grafting maintains a patency, after 16 years, comparable to the left internal thoracic artery: A randomized trial

Ninos Samano, MD^a, Håkan Geijer, MD, PhD^b, Mats Liden, MD, PhD^b, Stephen Fremes, MD, MSc^c,
Lennart Bodin, PhD^d, Domingos Souza, MD, PhD^e  

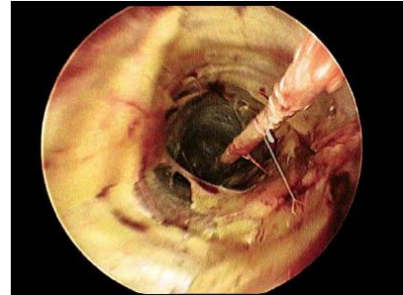
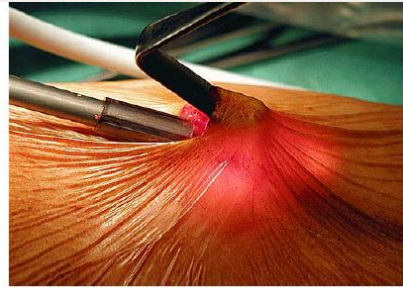
   

Überleben mit LIMA und BIMA



Lytle et al. The effect of bilateral internal thoracic artery grafting on survival during 20 postoperative years. *Ann Thorac Surg* 2004;78:2005-14

Endoskopische Venenentnahme



[Lancet](#). 2013 Feb 23;381(9867):629-38. doi: 10.1016/S0140-6736(13)60141-5.

Coronary artery bypass graft surgery versus percutaneous coronary intervention in patients with three-vessel disease and left main coronary disease: 5-year follow-up of the randomised, clinical SYNTAX trial.

Mohr FW¹, Morice MC, Kappetein AP, Feldman TE, Stähle E, Colombo A, Mack MJ, Holmes DR Jr, Morel MA, Van Dyck N, Houle VM, Dawkins KD, Serruys PW.

⊕ Author information

Abstract

BACKGROUND: We report the 5-year results of the SYNTAX trial, which compared coronary artery bypass graft surgery (CABG) with percutaneous coronary intervention (PCI) for the treatment of patients with left main coronary disease or three-vessel disease, to confirm findings at 1 and 3 years.

METHODS: The randomised, clinical SYNTAX trial with nested registries took place in 85 centres in the USA and Europe. A cardiac surgeon and interventional cardiologist at each centre assessed consecutive patients with de-novo three-vessel disease or left main coronary disease to determine suitability for study treatments. Eligible patients suitable for either treatment were randomly assigned (1:1) by an interactive voice response system to either PCI with a first-generation paclitaxel-eluting stent or to CABG. Patients suitable for only one treatment option were entered into either the PCI-only or CABG-only registries. We analysed a composite rate of major adverse cardiac and cerebrovascular events (MACCE) at 5-year follow-up by Kaplan-Meier analysis on an intention-to-treat basis. This study is registered with ClinicalTrials.gov, number [NCT00114972](#).

FINDINGS: 1800 patients were randomly assigned to CABG (n=897) or PCI (n=903). More patients who were assigned to CABG withdrew consent than did those assigned to PCI (50 vs 11). After 5 years' follow-up, Kaplan-Meier estimates of MACCE were 26.9% in the CABG group and 37.3% in the PCI group (p<0.0001). Estimates of myocardial infarction (3.8% in the CABG group vs 9.7% in the PCI group; p<0.0001) and repeat revascularisation (13.7% vs 25.9%; p<0.0001) were significantly increased with PCI versus CABG. All-cause death (11.4% in the CABG group vs 13.9% in the PCI group; p=0.10) and stroke (3.7% vs 2.4%; p=0.09) were not significantly different between groups. 28.6% of patients in the CABG group with low SYNTAX scores had MACCE versus 32.1% of patients in the PCI group (p=0.43) and 31.0% in the CABG group with left main coronary disease had MACCE versus 36.9% in the PCI group (p=0.12); however, in patients with intermediate or high SYNTAX scores, MACCE was significantly increased with PCI (intermediate score, 25.8% of the CABG group vs 36.0% of the PCI group; p=0.008; high score, 26.8% vs 44.0%; p<0.0001).

INTERPRETATION: CABG should remain the standard of care for patients with complex lesions (high or intermediate SYNTAX scores). For patients with less complex disease (low SYNTAX scores) or left main coronary disease (low or intermediate SYNTAX scores), PCI is an acceptable alternative. All patients with complex multivessel coronary artery disease should be reviewed and discussed by both a cardiac surgeon and interventional cardiologist to reach consensus on optimum treatment.

FUNDING: Boston Scientific.

Copyright © 2013 Elsevier Ltd. All rights reserved.



A poster for the HHKT interaktiv event. The top part shows a photograph of a harbor with a large ship and a church spire in the background. The text "CARDIOLOGICUM HAMBURG" is in the top left. "HHKT interaktiv" is written in large white letters over the photo. Below the photo is a blue box with white text: "Hamburger Herzkreislaufstag 2017", "DMP Veranstaltung Diabetes und KHK", "Samstag, 15.07.2017", "08.30 - 18.00 Uhr", "Curio-Haus, Hamburg". At the bottom left of the blue box is the text "Wissenschaftliche Leitung Prof. Dr. Martin W. Bergmann Cardiologicum Hamburg". At the bottom right of the blue box is the text "KLINIK TRIFFT PRAXIS" in red. At the very bottom of the poster is the website "www.hhkt-interaktiv.de".

CARDIOLOGICUM
HAMBURG

HHKT *interaktiv*

Hamburger
Herzkreislaufstag 2017
DMP Veranstaltung Diabetes und KHK

Samstag, 15.07.2017
08.30 - 18.00 Uhr
Curio-Haus, Hamburg

Wissenschaftliche Leitung
Prof. Dr. Martin W. Bergmann
Cardiologicum Hamburg

KLINIK
TRIFFT
PRAXIS

www.hhkt-interaktiv.de

Aktuelle Konzepte der Bypasschirurgie:

Konstant sehr gute Ergebnisse bei der komplexen KHK

Verwendung der LIMA nahezu 100%

Verwendung möglicher Graftmaterialien individualisieren

Möglicherweise Weiterentwicklung von Tools zur besseren Verwendung von Venen

Technische Möglichkeiten nutzen zur Vermeidung von neurologischen Komplikationen

„Die ganz große Welle nicht in Sicht...“

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit

