

Qualität im Gesundheitswesen akut koronares Syndrom- Schlaganfall

Paul Erne

**Präsident SC AMIS Plus / Chefarzt
Kardiologie**

Luzerner Kantonsspital

*„Das Leben beginnt
mit dem ersten Herzschlag
und endet mit dem letzten.“*

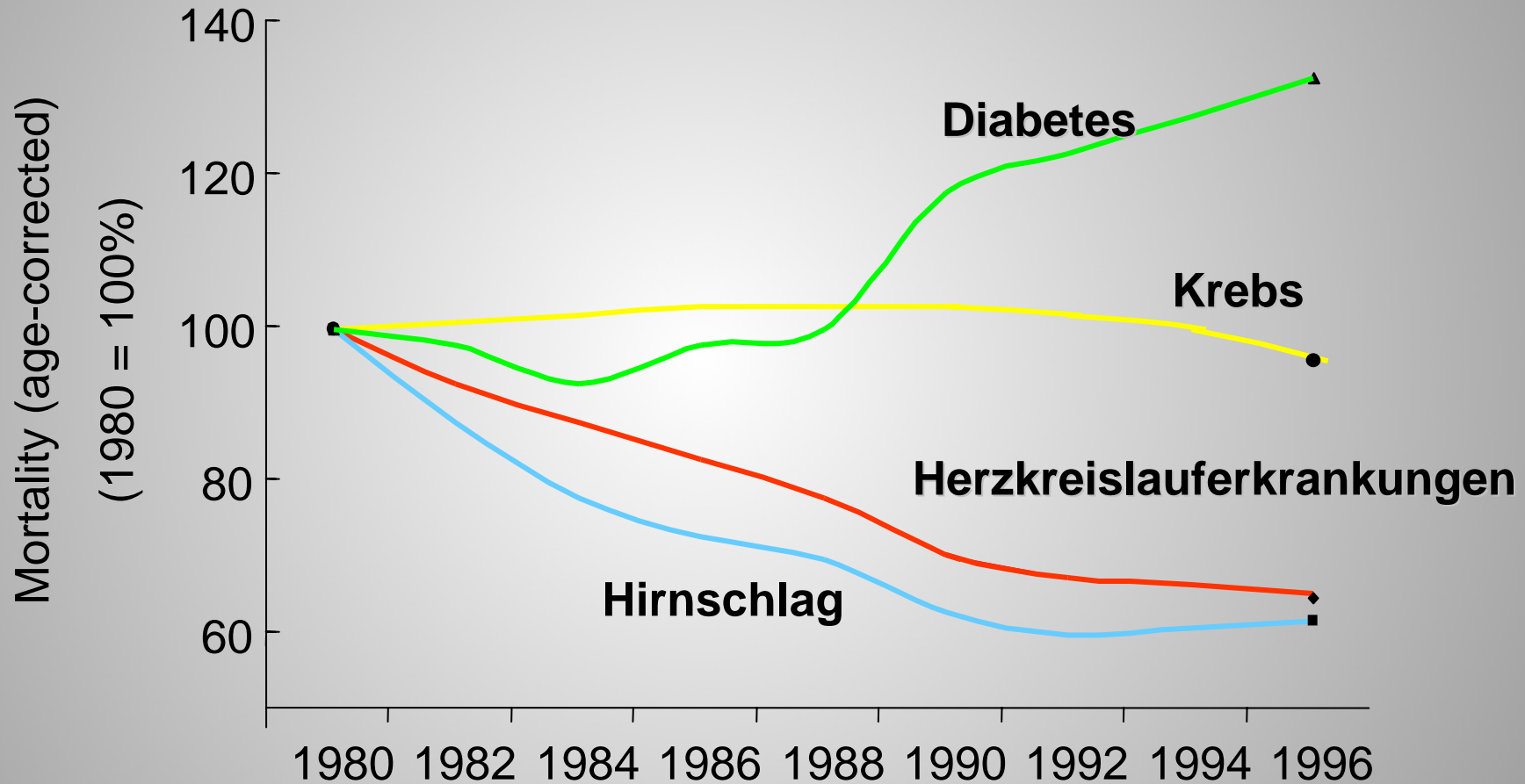
(Aristoteles)



luzerner kantonsspital

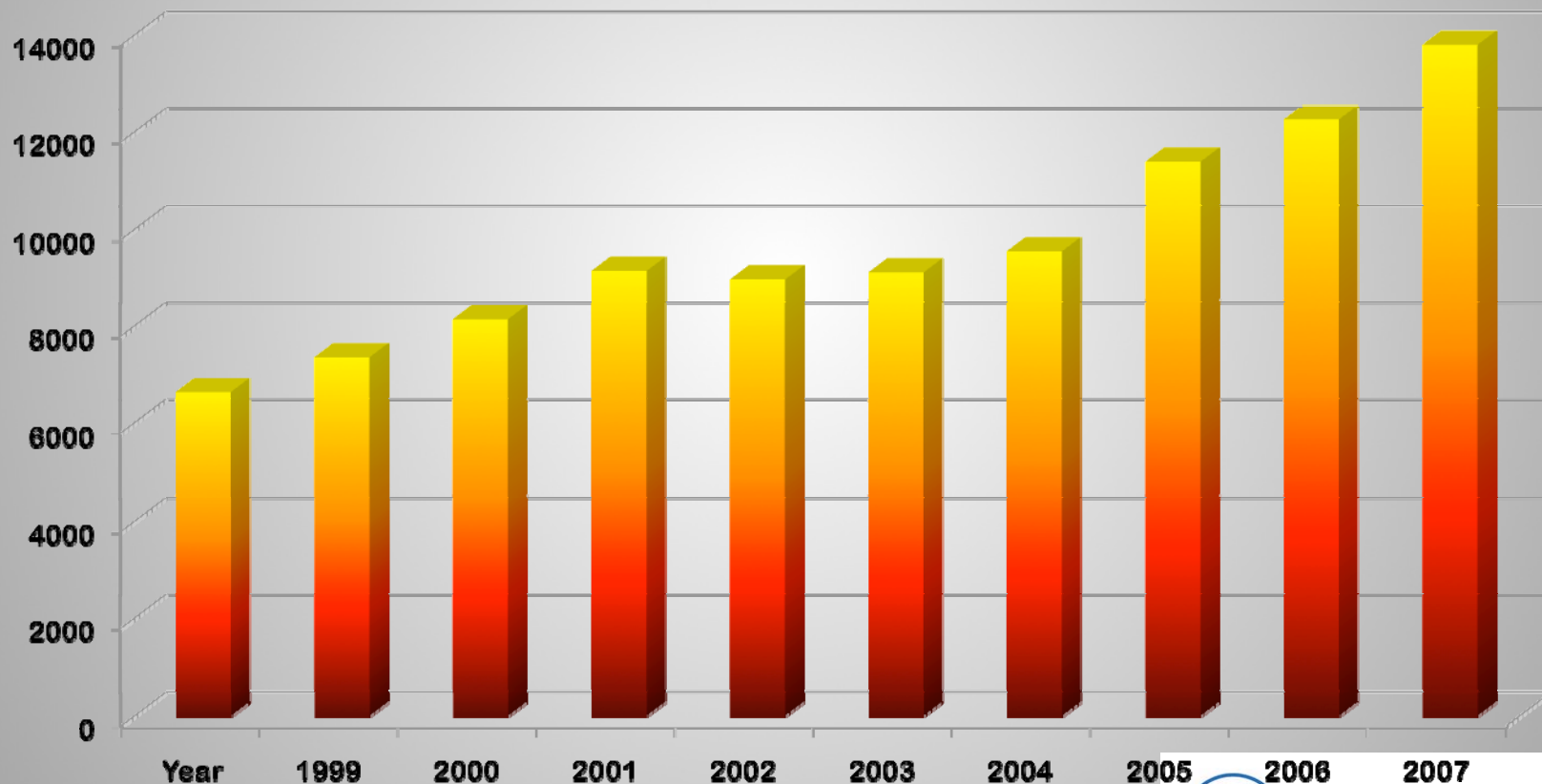
HERZZENTRUM LUZERN

Todesursachen



Anzahl Hospitalisationen wegen Herzinfarkt

Number of hospitalisations

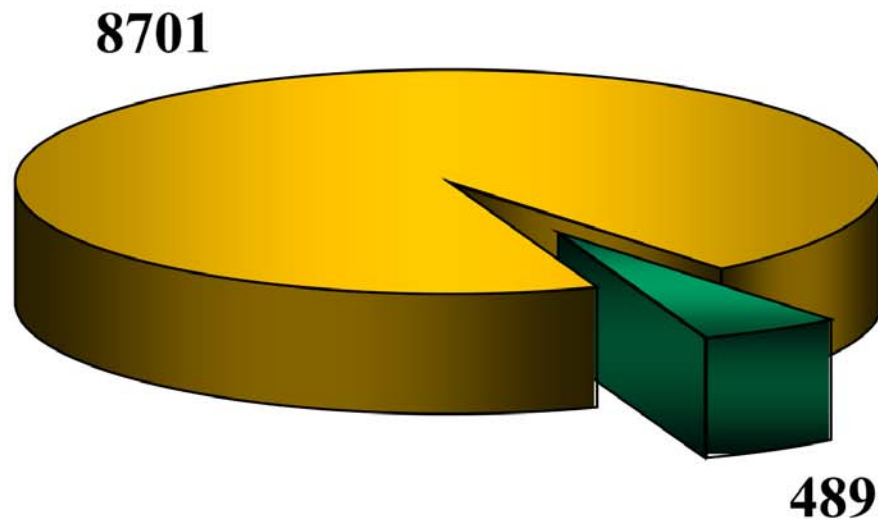


Krankenhäuserstatistik der Schweiz
(BfS)



A Acute
M Myocardial
I Infarction in
S Switzerland

Neue Infarktdefinition trägt zu einer Zunahme der Diagnosen um 5.6% bei



Specificities of Swiss stroke units



- ◆ Well established referral networks with local hospitals
 - quick arrival in stroke centers
- ◆ All Swiss can reach a stroke unit < 60 min.
 - currently no telemedicine networks
- ◆ Rapidly increasing thrombolysis rates
 - IV, IA, and bridging are used

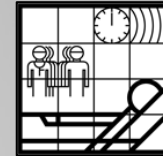
AMIS Plus Registry

Acute Myocardial Infarction in Switzerland

AMIS Plus Project

■ Patronat:

- Swiss Society of Cardiology
- Swiss Society of Internal Medicine
- Swiss Society of Intensive Medicine



■ Prospektive Beobachtungen – Register ermöglicht durch die Industrie

■ Genehmigung

- UREK (überregionales Ethisches Kommission)
- Eidg. Kommission für Datensicherheit in der med. Forschung
- Kantonale Ethische Kommissionen

June 10

AMIS Plus

Thank you !

- **Sponsors and Donators**
- **Participants**
- **Members March 2009**

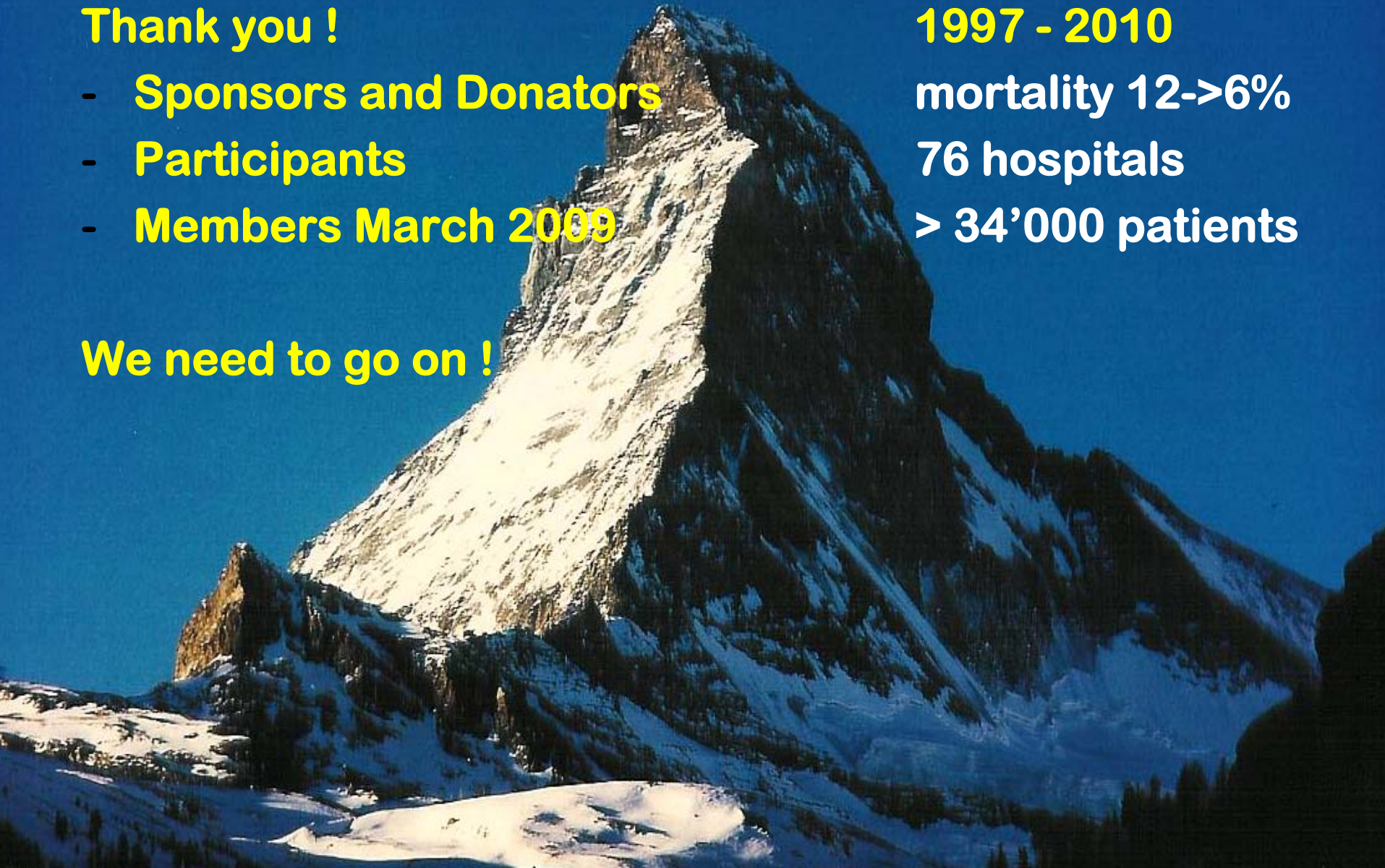
We need to go on !

1997 - 2010

mortality 12->6%

76 hospitals

> 34'000 patients



Qualität der Patientenbetreuung durch eine Datenbasis

AMIS Plus Konzept

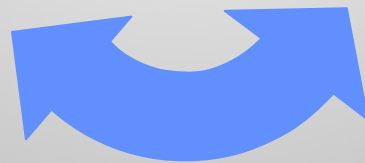
Randomized
controlled trials
=EBM



Richtlinien



Alltag= AMIS



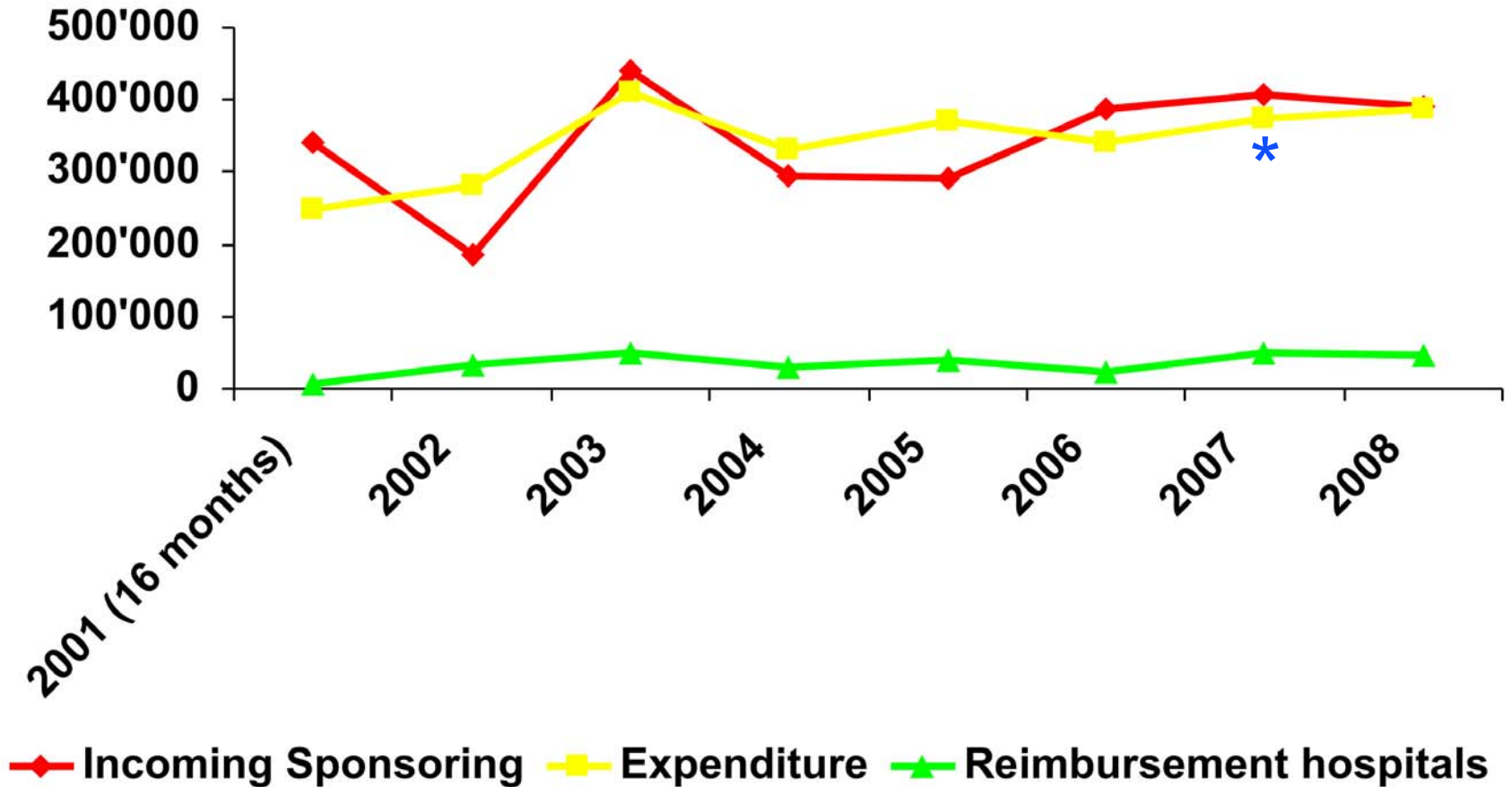
luzerner kantonsspital

HERZZENTRUM LUZERN

Players

- Sponsoren and Donatoren
 - Spitäler:
 - >500 Betten: 9
 - 250-499 Betten: 10
 - 125-245 Betten: 30
 - 75-124 Betten: 14
 - - 74 Betten: 13
 - AMIS Plus Data Center
- Steuerungsausschuss (SC):
 - 14 Mitglieder

Entwicklung der Kosten und Bedarf



June 10

luzerner kantonsspital
HERZZENTRUM LUZERN

*Included SHF grand

Steering Committee

- Erne Paul, Luzern,
President
- Bertel O, Zürich
- Eberli F, Zürich
- Essig M, Zweisimmen
- Gutzwiller F, Zürich
- Hunziker P, Basel
- Keller P-F, Genève
- Maggiorini M, Zürich
- Pedrazzini G, Lugano
- Radovanovic D, Zürich
- Rickli H, St. Gallen
- Stauffer J-C, Lausanne
- Urban P, Genève
- Windecker S, Bern

June 10

Sponsoring 2010

Sponsors

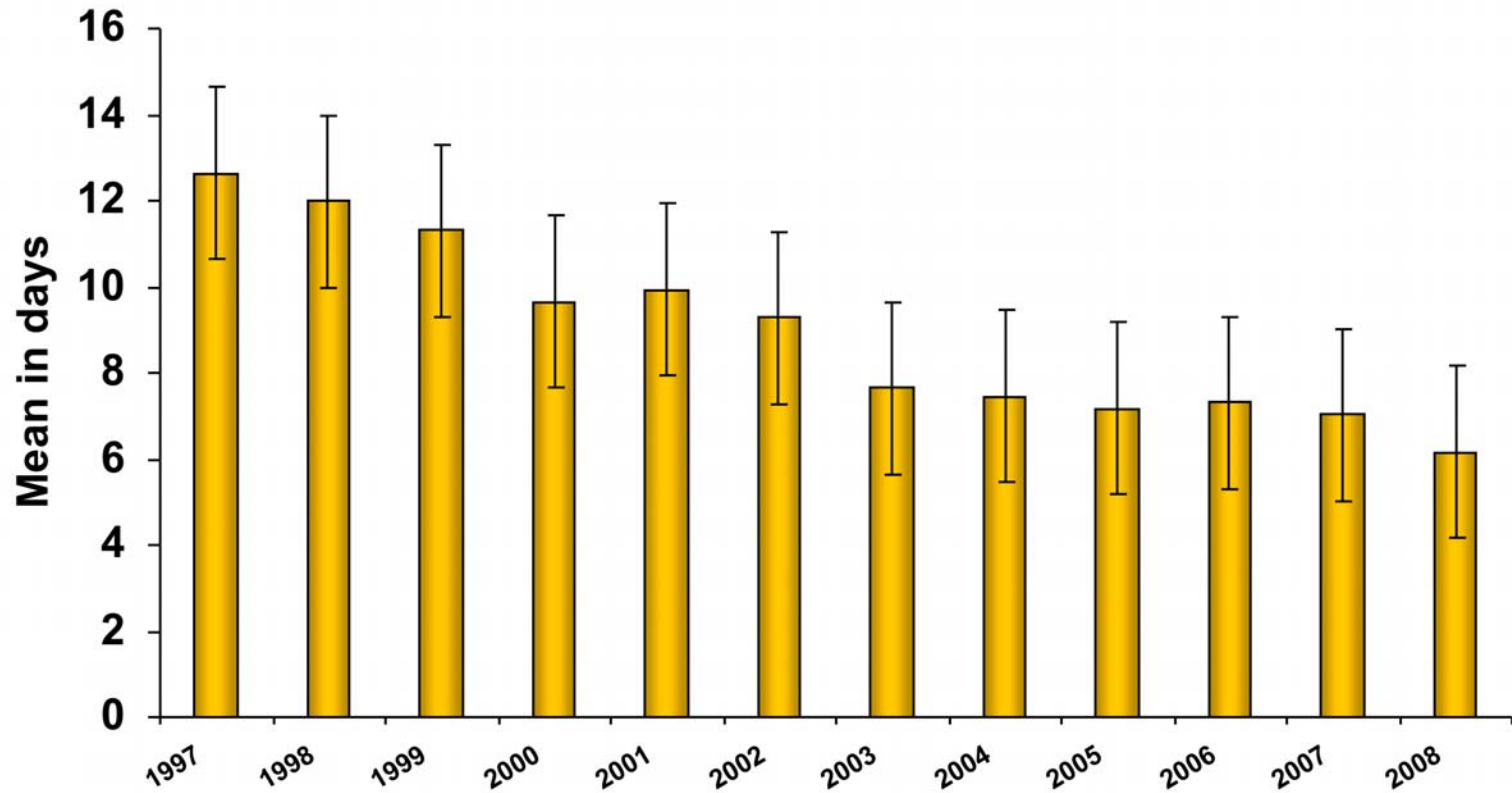
- AstraZeneca
- Biotronik
- Invatec
- Medtronic
- A. Menarini
- Bayer/Schering
- Daiichi
Sankyo/Lilly
- St. Jude Medical

Donators

- Abbott
- BMS
- GlaxoSmithKline
- Infotrace
- Johnson & Johnson
- MSD/Essex
- Novartis
- Pfizer
- Sanofi
- SPSS
- *Takeda*

June 10

Hospitalisationsdauer bei Herzinfarkt 1997-2009





A Acute
M Myocardial
I Infarction in
S Switzerland

Crude STEMI mortality 1997-2008



Spitalkategorien und Outcome in Patienten mit akutem Koronarsyndrom in der Schweiz

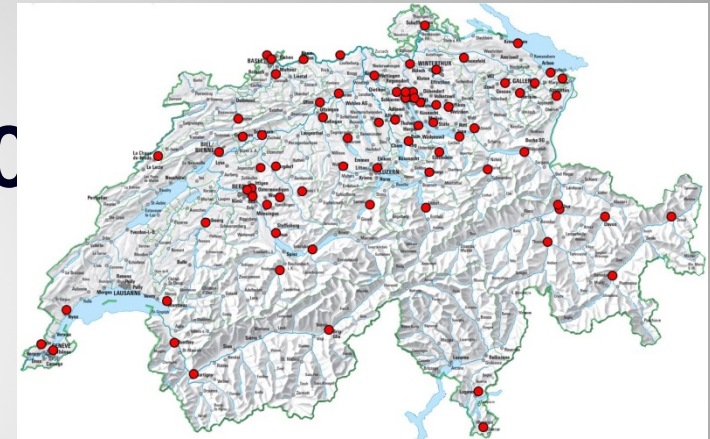
Dragana Radovanovic, Philip Urban, René Simon, Markus Schmidli, Marco Maggiorini, Hans Rickli, Jean-Christophe Stauffer, Burkhardt Seifert, Felix Gutzwiller, Paul Erne for the AMIS Plus Investigators

Hintergrund

- Vergleich des Outcomes auf Spitalebene ist aktuell und heikel. Kostendruck und Evidenz-basierte Medizin fordern Analyse.
- Administrative Daten oder Mortalitätsraten als Qualitätsindikatoren sind anfällig für Fehlinterpretationen.
- Risiken der Verschleierung

Methoden

- Daten: AMIS Plus Registry
- Zeitspanne: 1997-2009
2005 -2009
- Teilnehmer: 76 Spitäler
- Spitalkategorien:
 - **A** → grosse tertiäre Institutionen mit Katheterlabor (24 Stunden/7 Tage) und Lehrfunktionen
 - **B** → kleinere regionale Spitäler

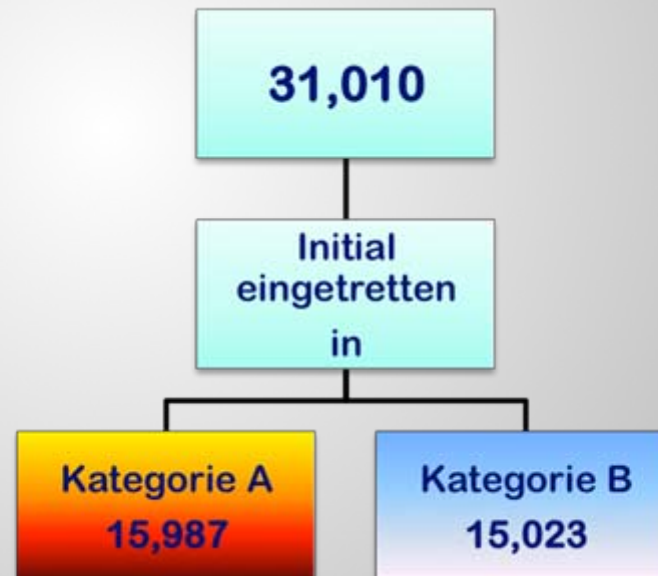


Resultate

■ Spitäler:

76 11 Kategorie A

■ Patienten:



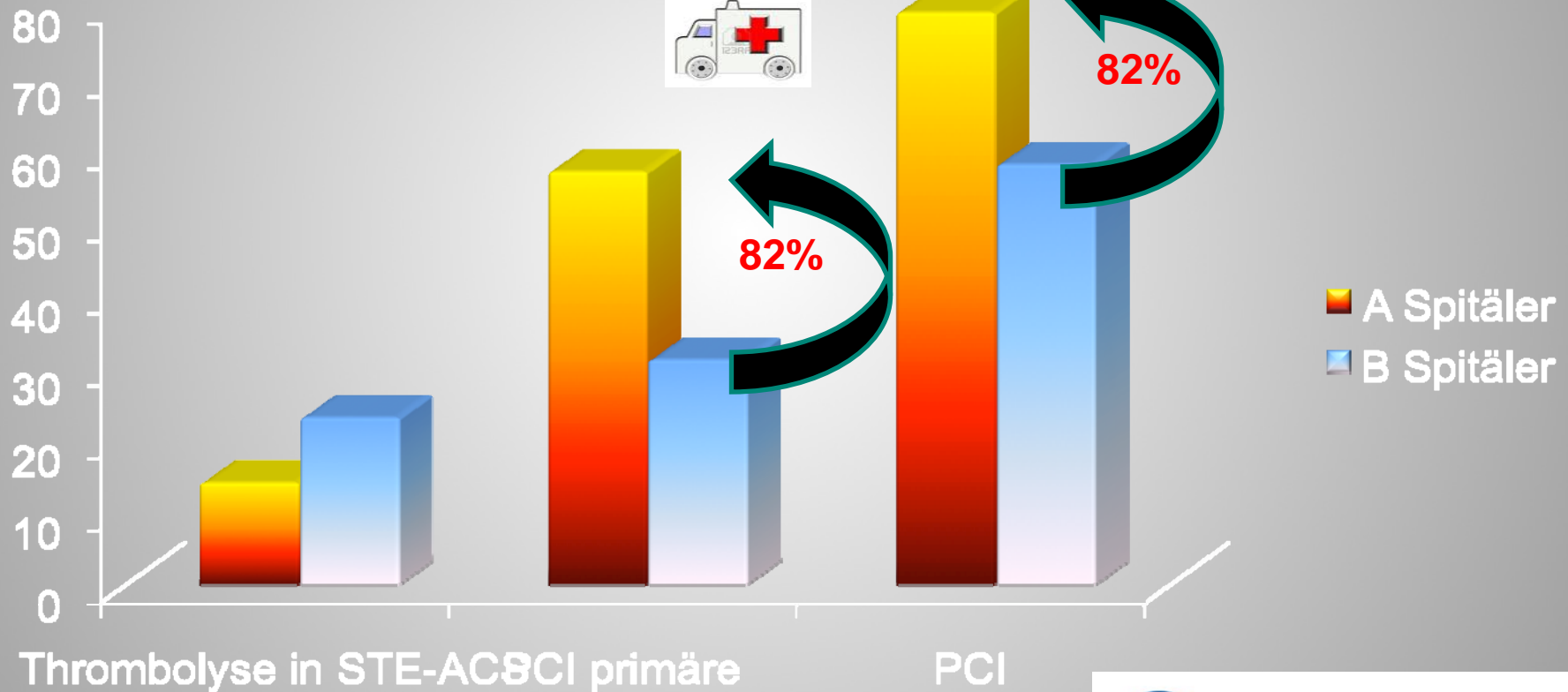
Grunddaten der Patienten

	A Spitäler (n=15,987)	B Spitäler (n=15,023)	P Wert
Männer (%)	75	70	<0.001
Alter, Durchschnitt in J (SD)	64 (13)	67 (13)	<0.001
Verzögerung in min, median (IQR)	240 (120, 630)	240 (110, 785)	NS
Eintritt ausserhalb der Arbeitszeiten (%)	46	46	NS
STE-ACS (%)	61	56	<0.001
Killip Klassen >2 (%)	7	7	NS

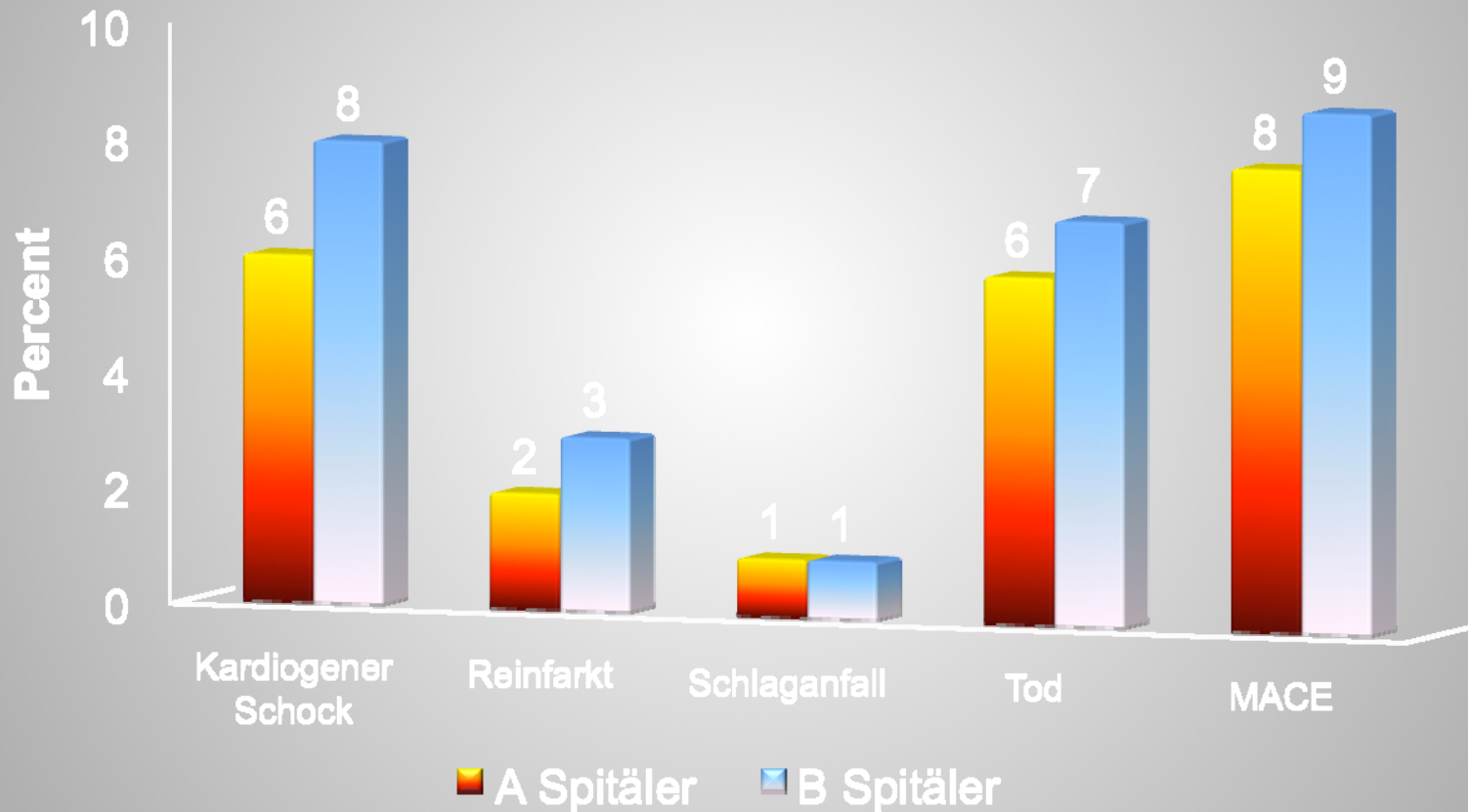
Sofortige Medikation

	A Spitaler (n=15,987)	B Spitaler (n=15,023)	
Aspirin (%)	95	94	<0.001
Clopidogrel (%)	68	43	<0.001
GPIIb/IIIa Antagonisten (%)	45	17	<0.001
Unfraktioniertes Heparin (%)	73	68	<0.001
Niedermolekulares Heparin (%)	26	42	<0.001
Beta -Blocker (%)	71	69	0.01
ACE Hemmer / AT II Antagonist (%)	51	43	<0.001

Reperfusion Therapien

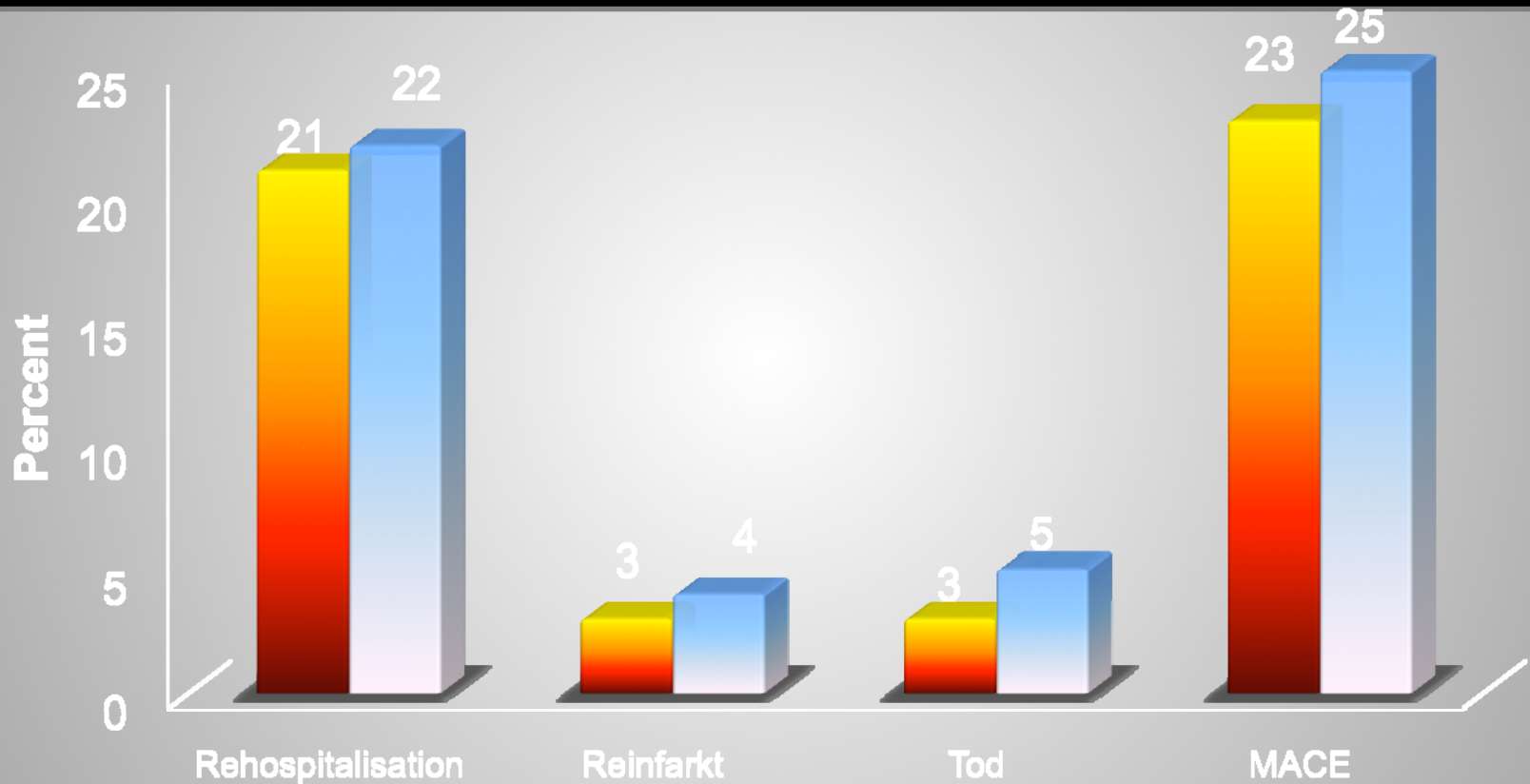


Komplikationen und Outcome im Spital (n=31,010)



(n=31010)

Outcome nach 1-Jahr (n=3747)

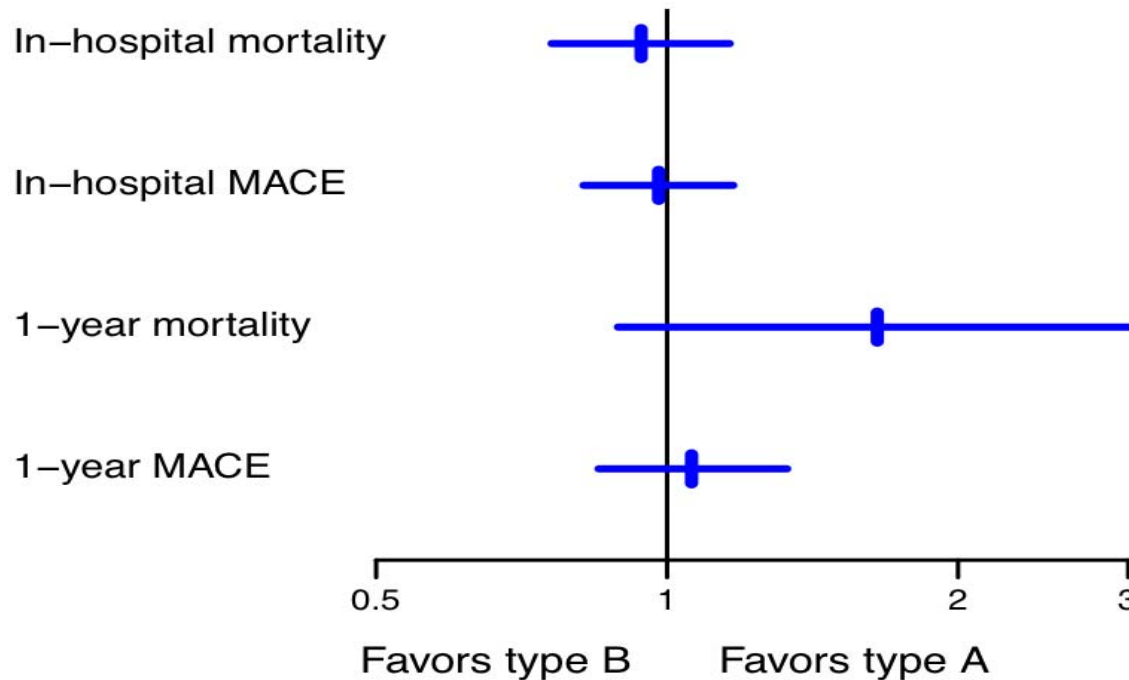


■ A Spitaler ■ B Spitaler

(n=31,010)

Multivariate Regression Analyse

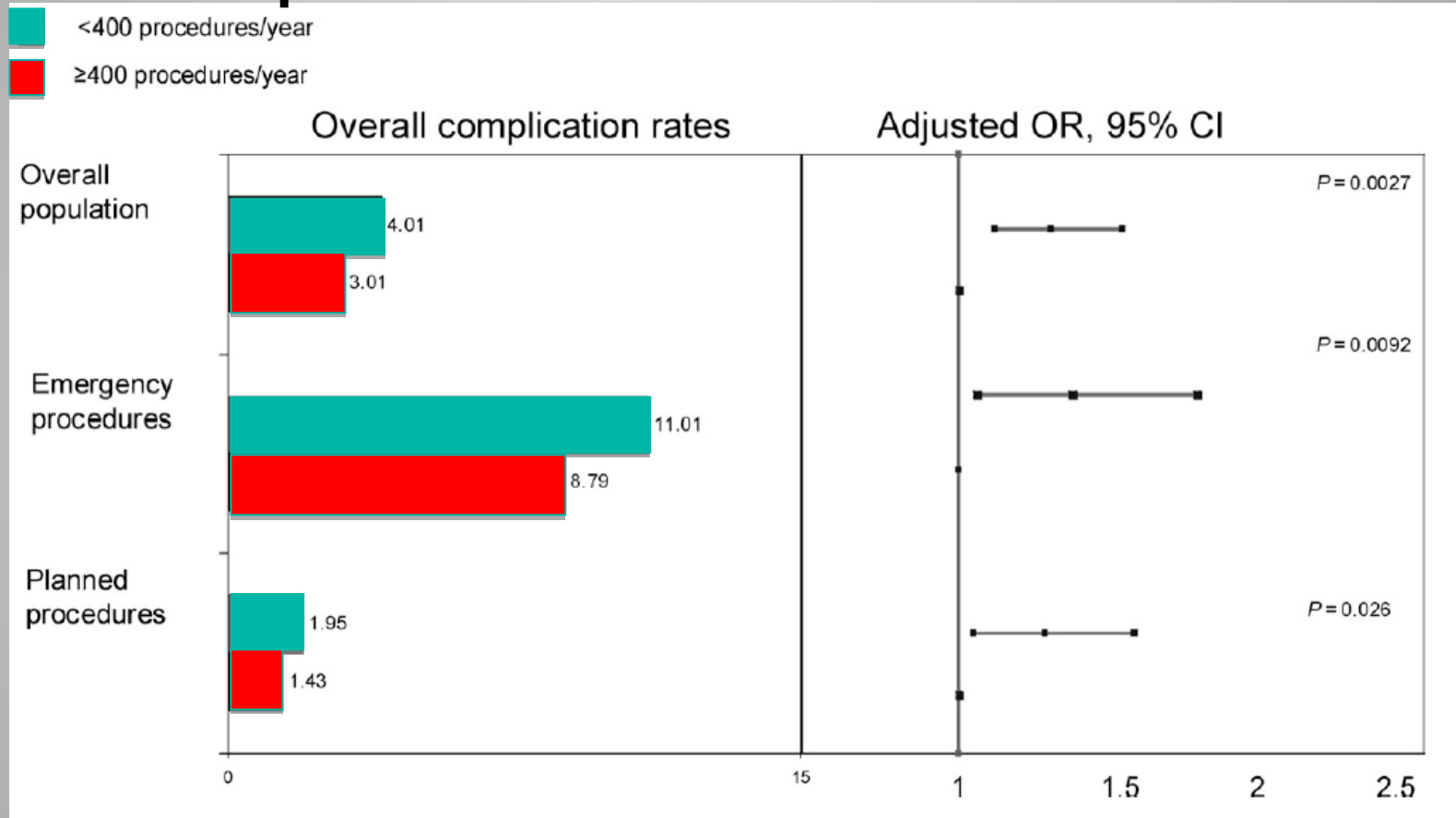
OR kontrolliert für Alter, Geschlecht, Risikofaktoren, ACS-Typ und Komorbiditäten der Patienten



June 10

Erfahrung & Komplikationen

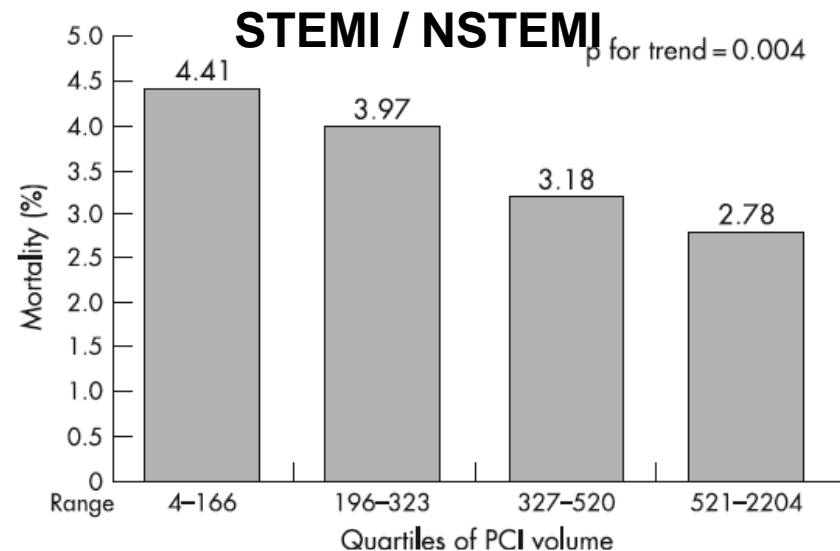
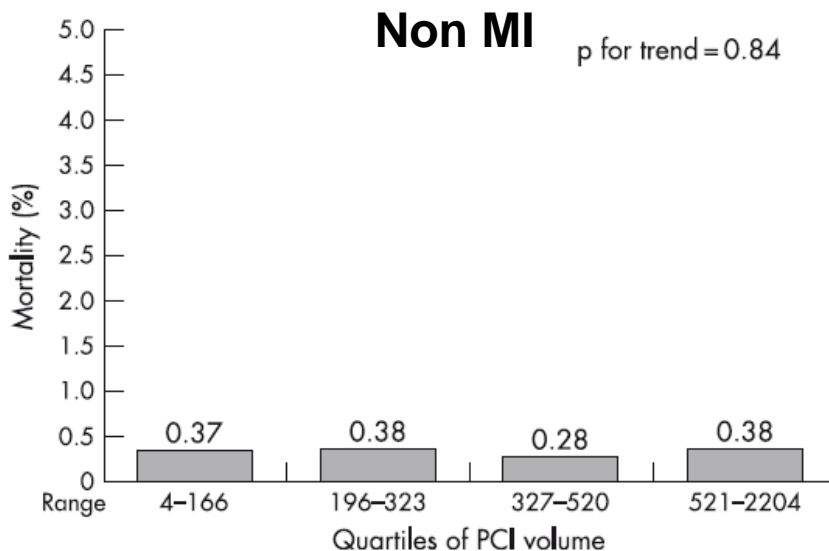
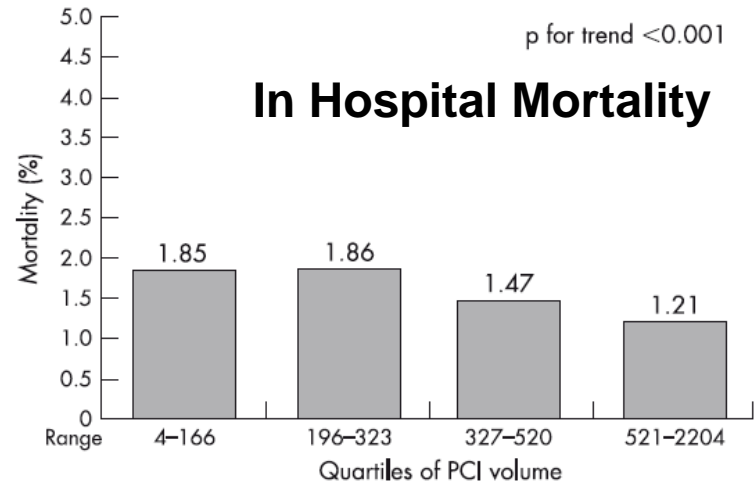
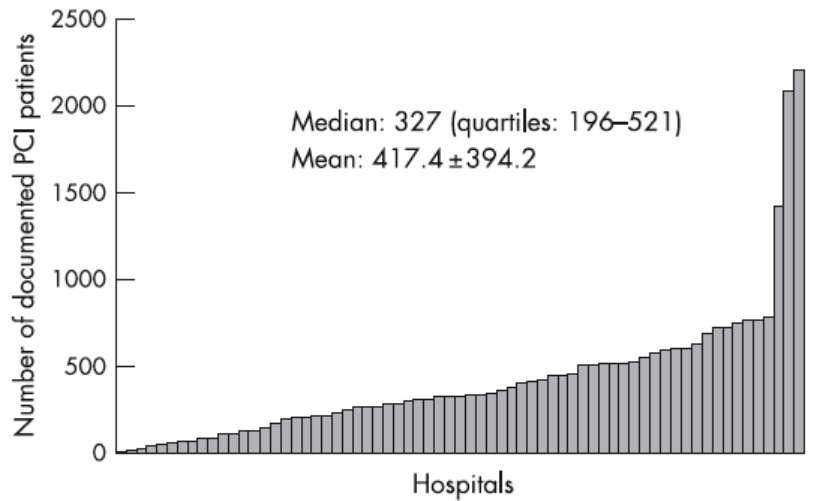
37'848 PCI performed in 44 centres located in the Paris



Complications: the occurrence of one or more of the following adverse events during hospital stay: **death**, new or recurrent **MI**, **re-PTCA**, **emergency CABG**, **stroke**, **renal failure requiring dialysis**, **vascular access complication** requiring surgery and/or blood transfusion.

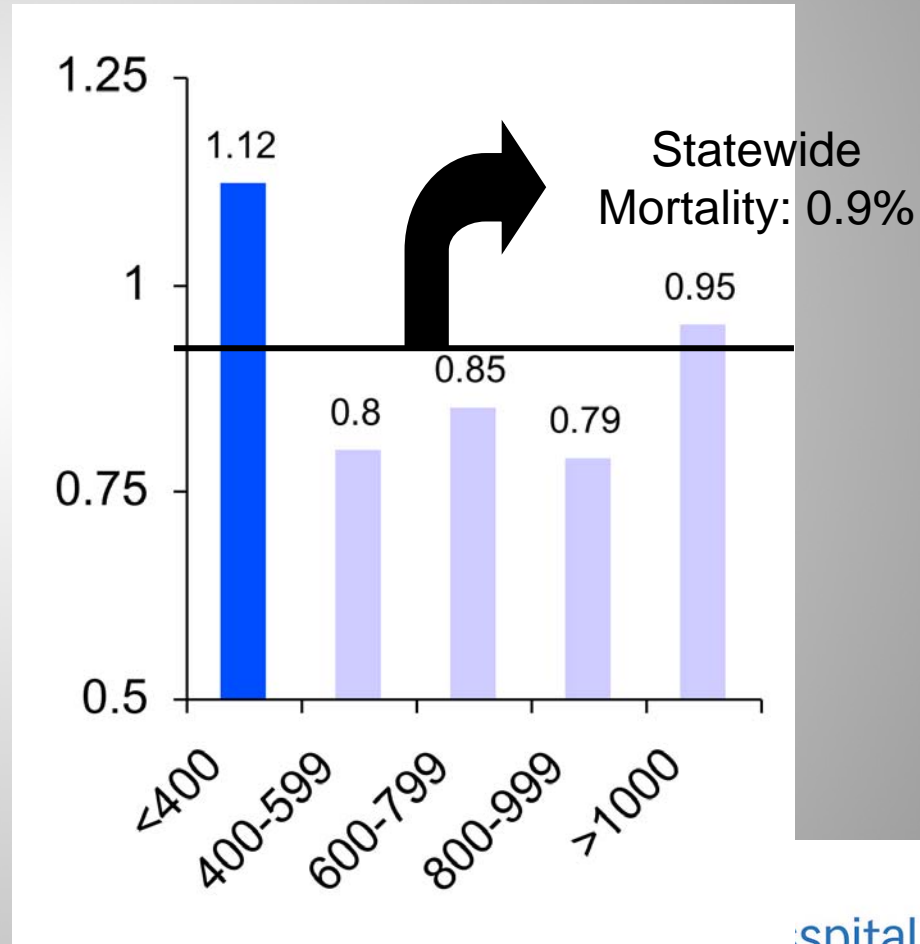
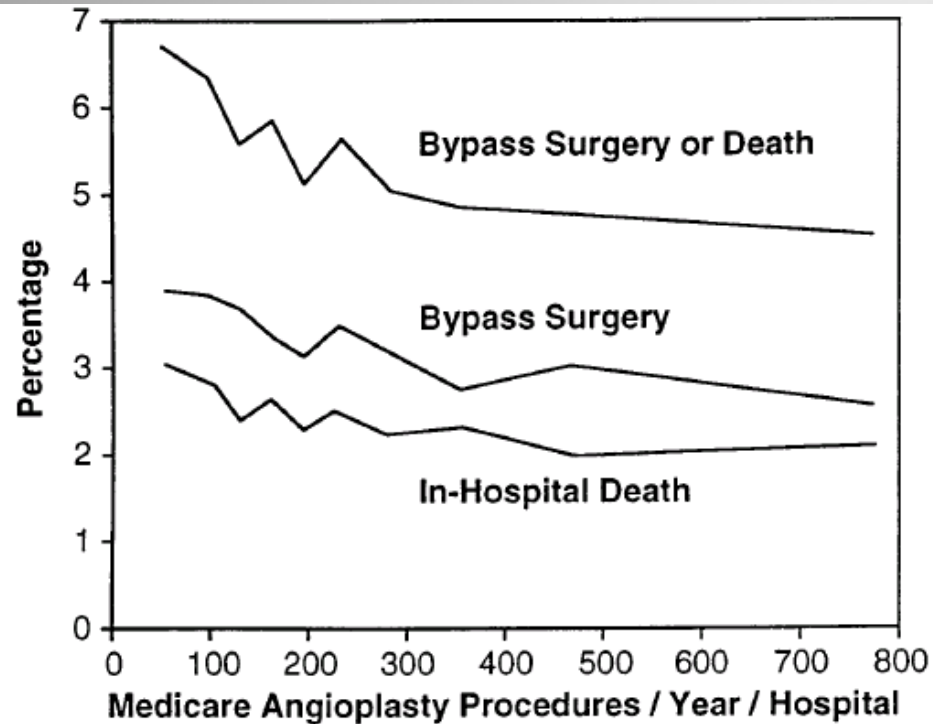
Erfahrung und Resultate in Deutschland

In 2003, 27'965 patients at 67 non-university hospitals: ALKK PCI registry



Erfahrung des Katheterlabors und Resultate bei elektiver perkutaner Revaskularisation (PCR)

Hannan E et al. *JAMA* 1997;19:892-8

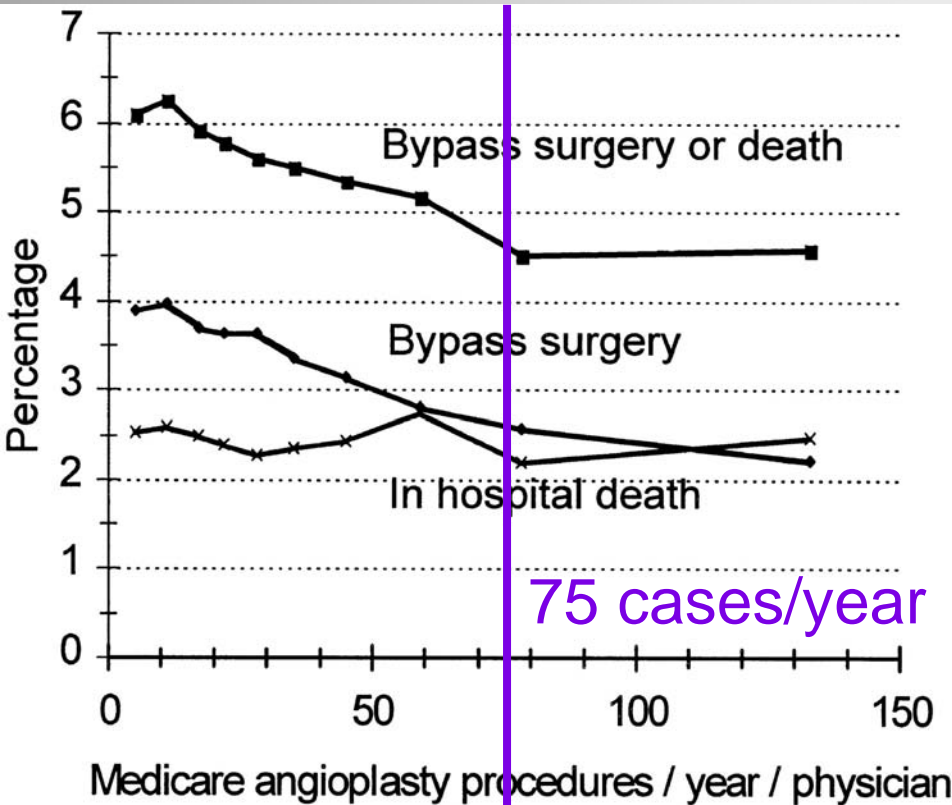


Outcome from 62,670 Medicare patients treated between 1991-1994 in NY State

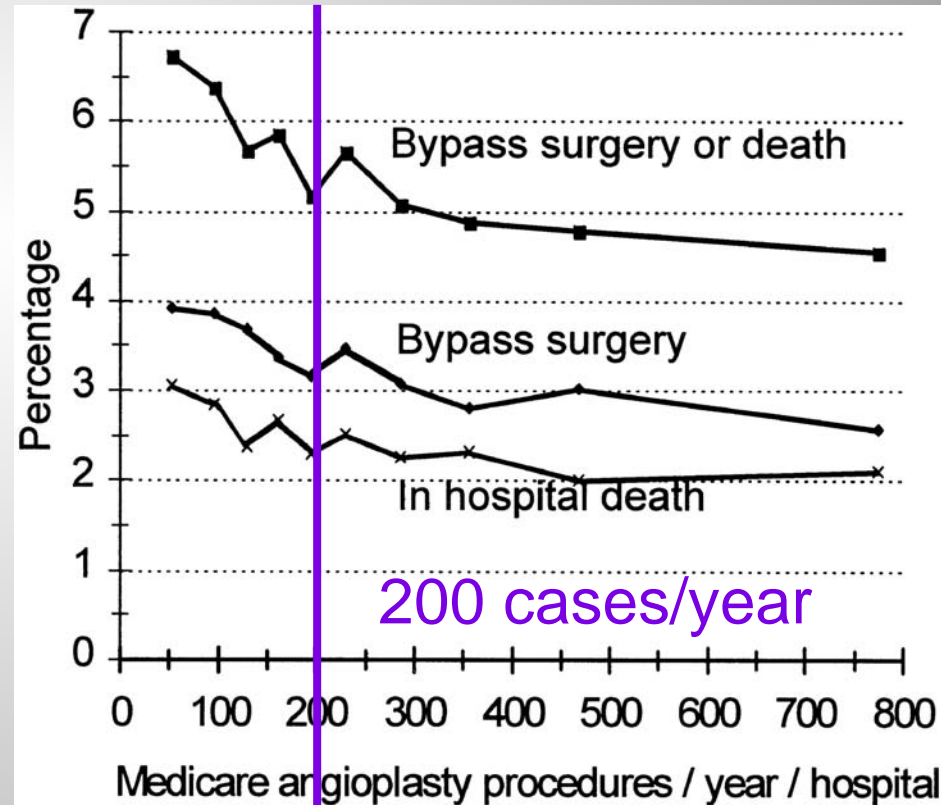
Erfahrung des Untersuchers und das Katheterlabors – elektive PCRAngioplasty.

Jollis J et al. *Circulation* 1997;95:2485

Operator Volume



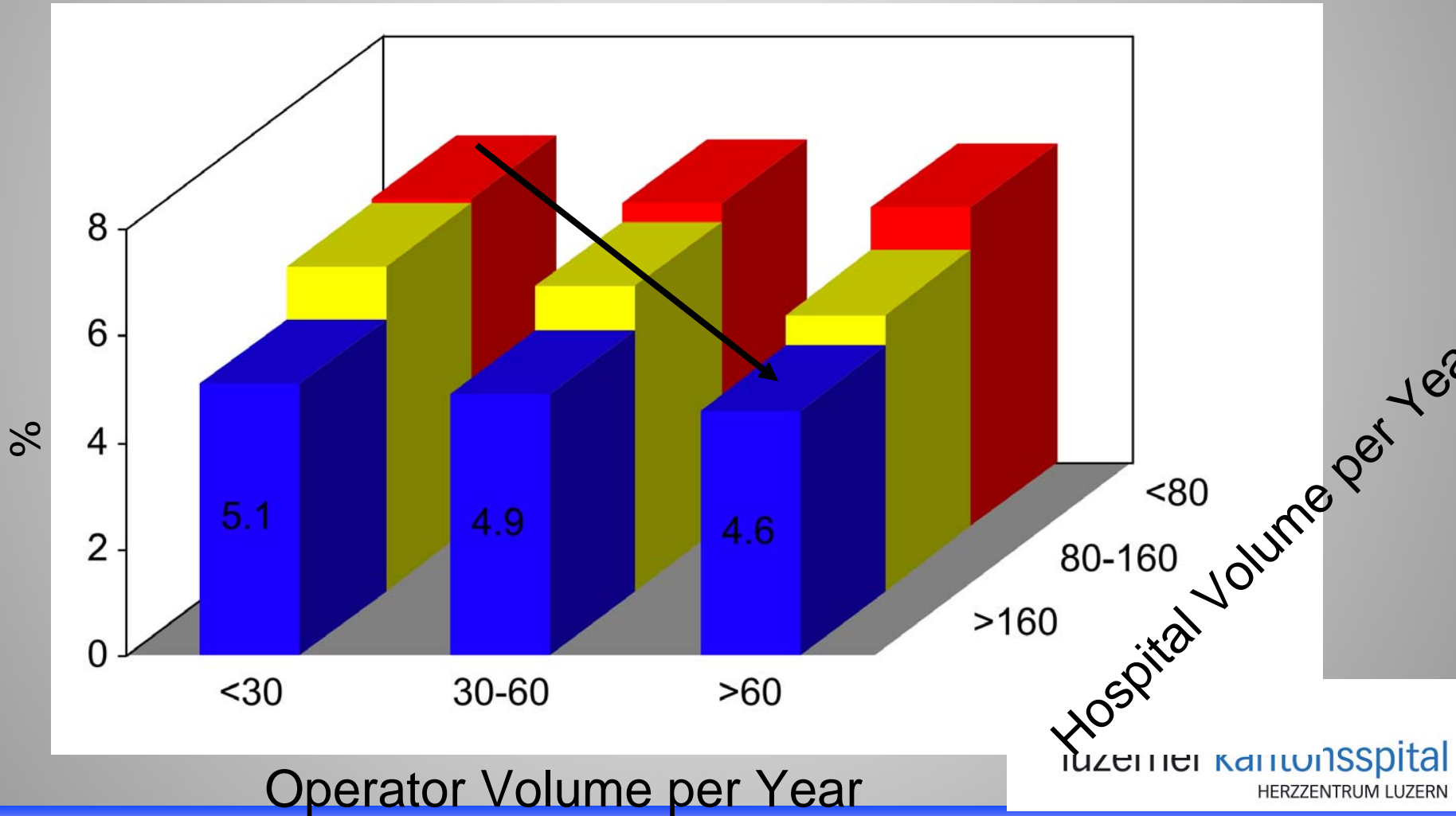
Hospital Volume



Outcome from 97,478 Medicare patients treated in 1992

Beziehung der Erfahrung des Untersuchers und Labors bei

McGrath P et al. JAMA 2000;284:3139-44

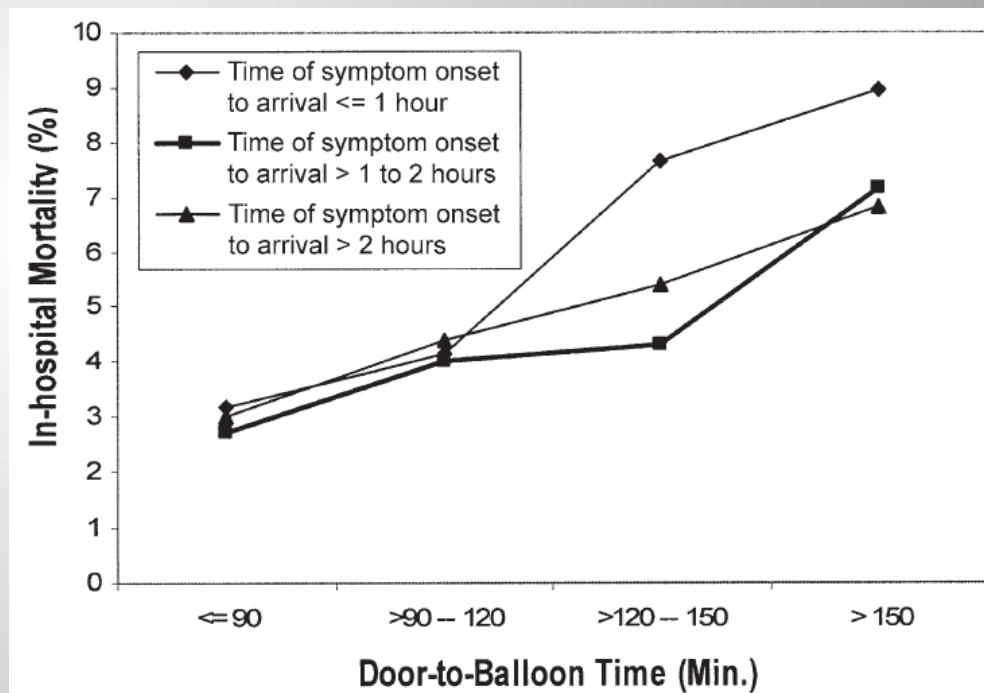
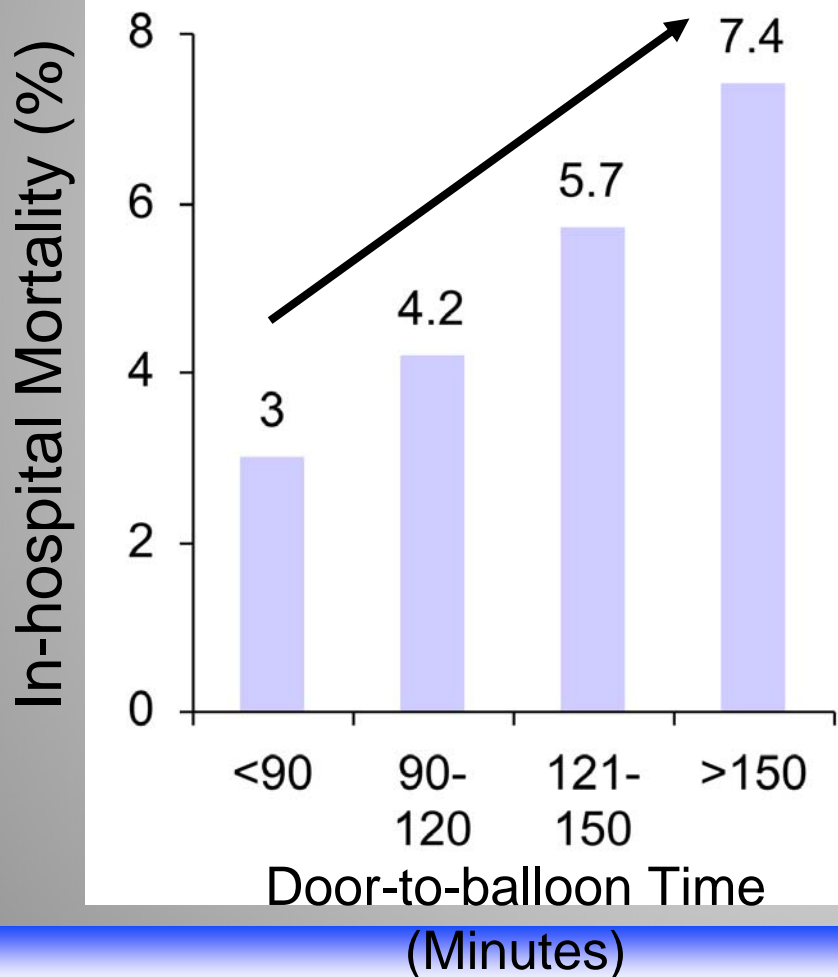


Operator Volume per Year

Door-to-Balloon Time und Sterblichkeit bei akuten Infarkt

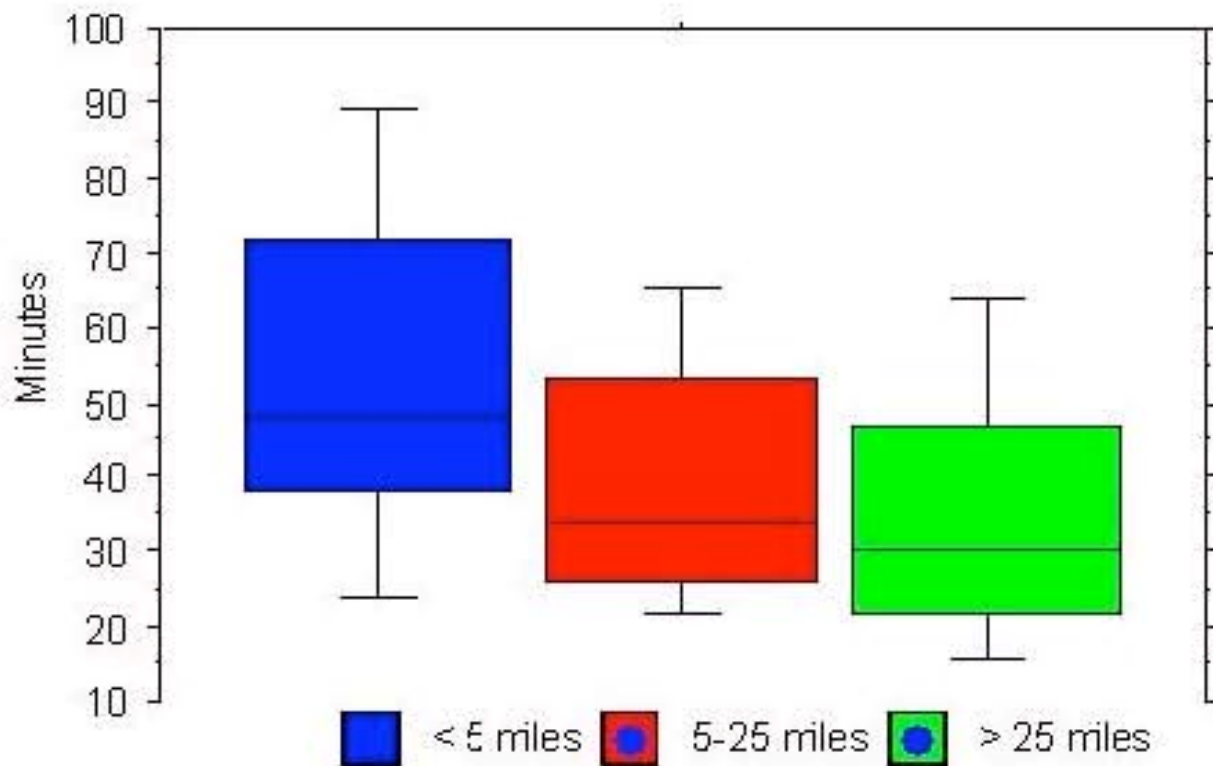
McNamara R et al. *JACC* 2006;47:2180-6

NRMI 3-4 Registry (1999-2004) 29,222 primary PCI patients



compensate for longer transfer times. Development of local, low-volume primary PCI centers cannot be justified by times alone.

Door-To-Balloon Time Is Inversely Related To Heart Attack Center Distance



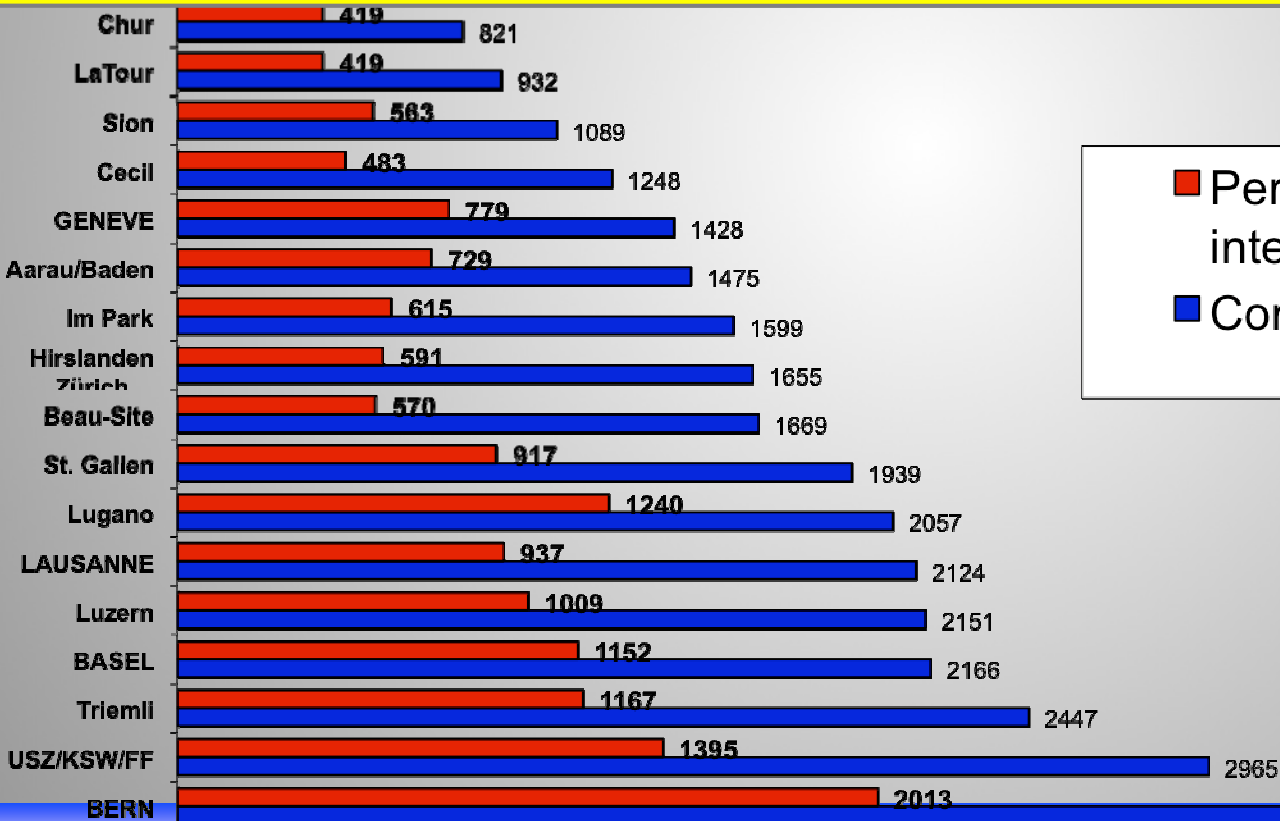
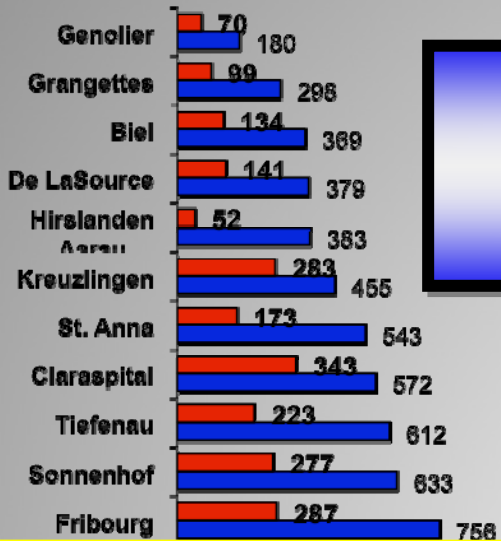
Distance to Heart Attack Center

Attachments

abstracts/FBCS-2010-1551212-1-door to balloon.doc

SWITZERLAND 2007

39%



- Percutaneous coronary interventions
- Coronary angiographies

Aktuelle Entwicklungen AMIS Plus

Integration von Mortalitätsdaten

- In hospital mortality erfasst vor allem Prozess-Qualität
- 3 Monat- und 12 Monat-Daten erfassen initiales Outcome, wieder-spiegelt Qualität des Pfades
- Mortalität erfasst Langzeit (outcome)
- Flächen-deckende Messung ist wichtig, um Resultate und Darstellung objektiv zu halten
- Zeit bis Tod schliesst aber nicht Tod durch andere Ursachen aus
- Andere Ursachen sind at random verteilt, oder bedingt durch Nebenwirkungen.
- „Interesse-unabhängig“ und „Daten-treu“
- Nötig, da Netzwerke wechseln (KK-Wechsel, etc)

Zusammenfassung

Kardiovaskuläre

Krankheiten bleiben Nr 1

- Schlaganfälle werden inadäquat erfasst
- Register mit Spielregeln helfen Qualität zu definieren
- Akut koronare HK wird seit 1997 konsequent erfasst
- Vom Besten lernen
- Parameter erfassen, die Struktur-, Prozess & outcome Qualität beeinflussen
- Erfassung der Palliation

Herausforderung

- Analyse des case mix
- Kritische Grösse und Erfahrung
- Funktionierende Zusammenarbeit
- Aufgabe der Fachgesellschaften
- KK-/Hausarzt-Netzwerke können /müssten Früh-outcome mitdokumentieren