Hội Nghị Tim Mạch Lão khoa Quốc Tế lần 1
Bệnh viện Thống Nhất, TP. Hồ Chí Minh, 2012

ĐIỀU TRỊ HỘI CHỨNG VÀNH CẤP Ở BỆNH NHÂN CAO TUỔI

Ramesh Daggubati, MD FACC

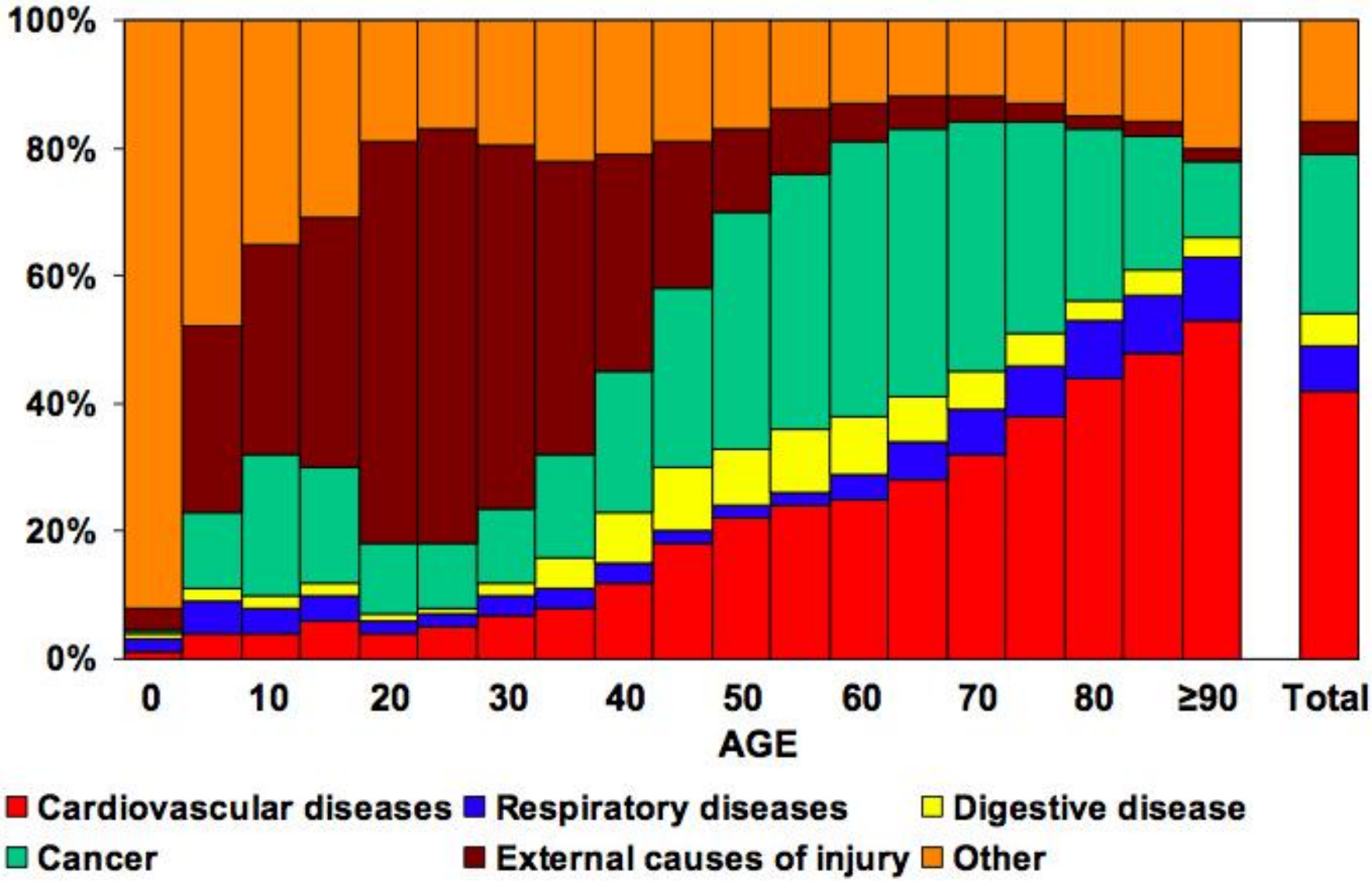
Associate Professor

Director of Interventional Cardiology

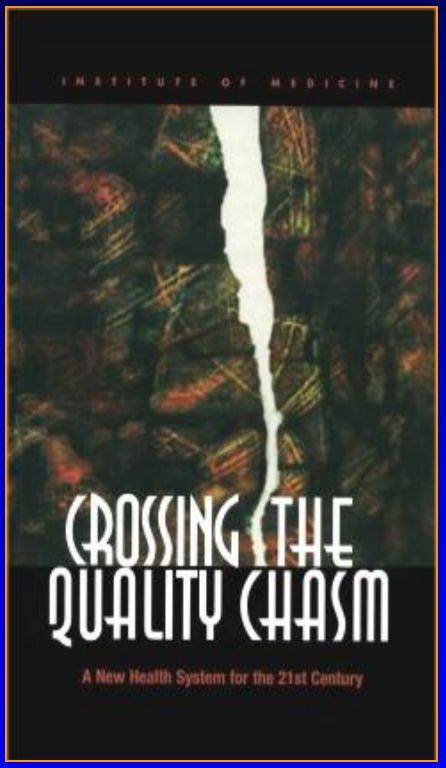
East Carolina Heart Institute

Greenville, North Carolina USA

CÁC NGUYÊN NHÂN CHÍNH GÂY TỬ VONG THEO TUỔI



Institute of Medicine Priorities for America



- Chúng ta phải xem xét toàn bộ hệ thống chăm sóc để đảm bảo:

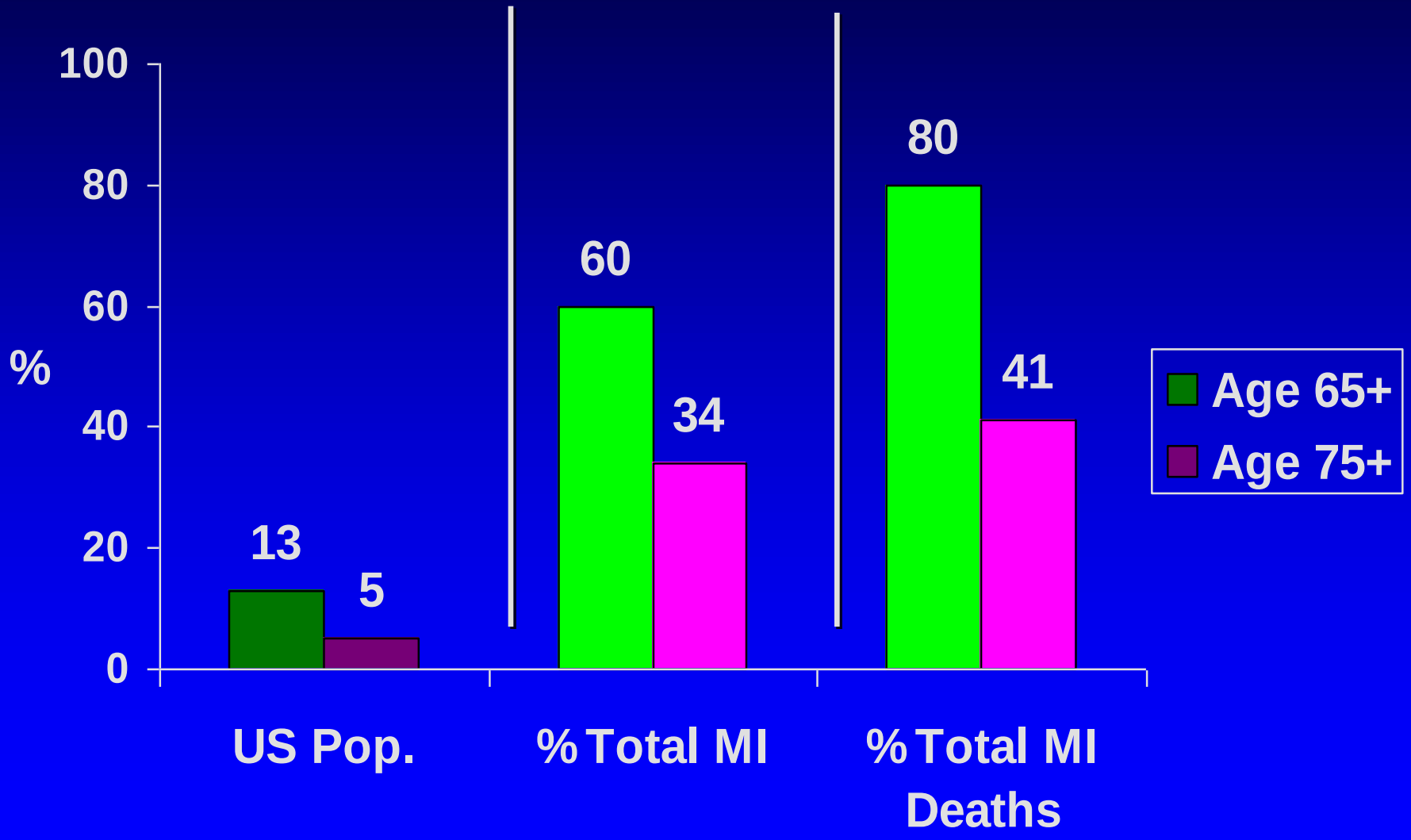
An toàn, đúng lúc, công bằng, hiệu quả, dựa trên chứng cứ và bệnh nhân làm trung tâm

- Chăm sóc nên…
  - Được điều chỉnh theo nhu cầu, giá trị và nguyện vọng của mỗi BN
  - Lấy BN làm trung tâm
  - Làm cho có thể cảm thông và chia sẻ kiến thức

Institute of Medicine, Crossing the Quality Chasm: A New Health System for the Twenty-first Century

Adams, K & Corrigan,JM. Priority Areas for National Action: Transforming Health Care Quality, IOM 2003

Tầm quan trọng của bệnh tim mạch ở người cao tuổi



Bệnh nhân tim mạch cao tuổi có sự "khác biệt"

- **Giảm sự dự trữ tim mạch**
  - Giảm độ đàn hồi mạch máu
  - Tăng độ cứng của cơ tim
  - ↓ đáp ứng β-adrenergic + giảm tạo nhịp nút xoang
- **Gánh nặng các bệnh tật khác kèm theo cao hơn**
  - "tình trạng suy giảm- Frailness"
- **Thay đổi dược lực học và dược động học**
  - Giảm độ lọc cầu thận, chuyển hóa gan
  - Thay đổi thể tích phân bố (mô mỡ)
- **Thay đổi các cơ chế đông máu**
- **Giảm sửa chữa tế bào mầm**

Thay đổi cầm máu và các chất đánh dấu viêm

- ↓ tính toàn vẹn của mạch máu và đáp ứng với tổn thương.
  - Bệnh mạch máu dạng bột
- Tiểu cầu
  - Vòng đời chậm hơn; tiểu cầu già hơn thì ít ‘dính’ hơn
- Tăng phóng thích t-PA theo tuổi (desmopressin)
- ↑tạo Thrombin theo tuổi
  - ↑ Fibrinogen, ↑ yếu tố IX/X
- D-dimer và chất đánh dấu viêm tăng theo tuổi, và suy yếu.

J Thrombosis and Hemostasis, Lakatta Circ 2003, Gudnason JThrombosis and Hemostasis

Trường hợp lâm sàng

- Bn nữ, 85 tuổi nhập viện vì NSTEMI, bệnh 3 nhánh mạch vành và thân chung mức độ trung bình, hẹp chủ nhẹ, hở 2 lá trung bình, rung nhĩ mạn và đái tháo đường.

- Cách xử trí ra sao?
  - BS Can thiệp – PCI
  - BS Phẫu thuật – CABG
  - BS Tim mạch chung – thuốc
  - Bệnh nhân – quyết định đến phương pháp điều trị của họ có được ngang bằng hay không??

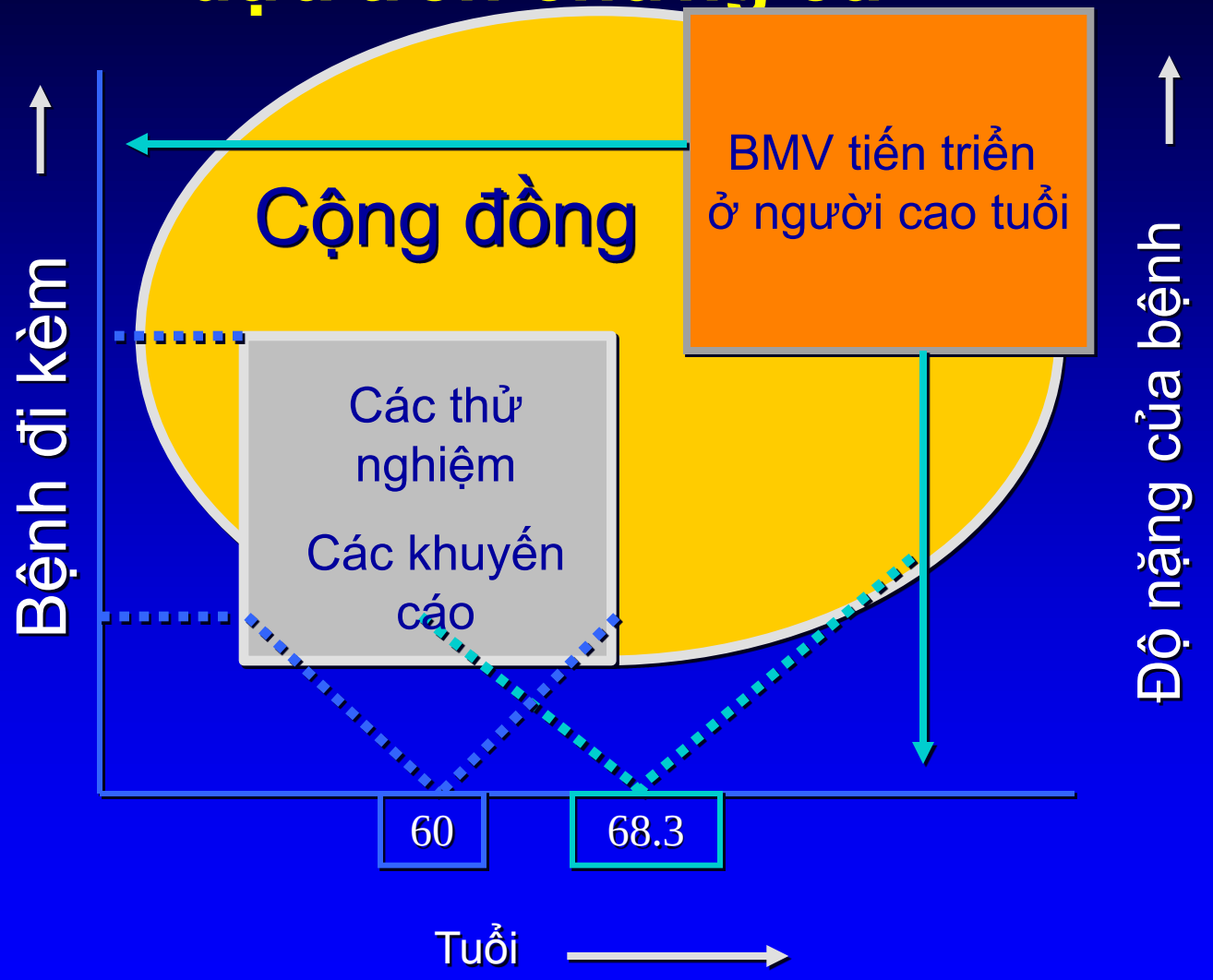
Sự cân bằng phức tạp

- **Các câu hỏi lâm sàng:**
  - Điều trị nội khoa tối ưu?, PCI ?, DES/BMS?, CABG?
  - 1, 2, hoặc 3 mạch máu, ảnh hưởng đến thân chung ĐM vành trái và % hẹp?
  - Giải phẫu phù hợp – điểm SYNTAX?
  - Độ năng của thiếu máu?
  - Đái tháo đường?
  - Chức năng thất trái và bệnh van tim đi kèm?
  - Những bệnh đi kèm khác?
  - PCI hoặc CABG trước đây?
  - Khả năng có những phẫu thuật ngoài tim chương trình trong tương lai?
  - Khả năng bn tuân thủ điều trị clopidogrel?

Các mục tiêu điều trị tái tưới máu mạch vành

- Tác động tích cực lên tuổi thọ/tử vong
- Cải thiện tình trạng sức khỏe/triệu chứng
- Khả năng ảnh hưởng không cùng mức độ cho các bối cảnh lâm sàng khác nhau.
- Tuổi thọ làm giới hạn chọn lựa bn cho - PCI so với CABG

Những thách thức trong y học dựa trên chứng cứ



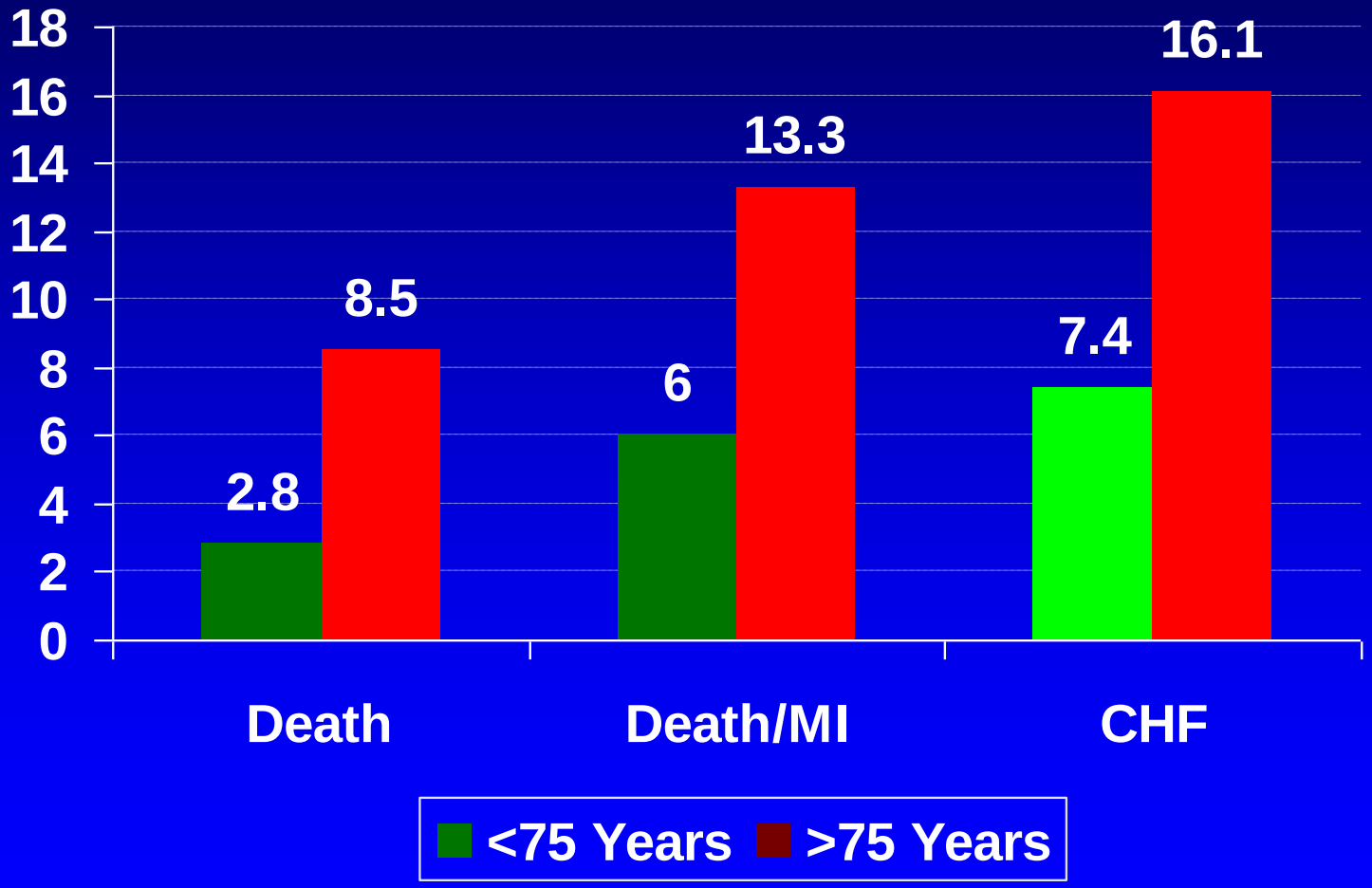
Karen Alexander, DCRI

Điều trị BMV tiến triển ở NCT – Một số câu hỏi cần xem xét

- Điều trị chống thiếu máu và kháng đông phù hợp (như đề nghị của các khuyến cáo) có thích hợp cho bn rất cao tuổi ?
- Kinh nghiệm nào đối với chiến lược thông tim sớm BN cao tuổi bị HCVC và BMV phức tạp là gì?
- Stent phủ thuốc (DES) trong PCI có làm thay đổi bối cảnh điều trị hay không?

NSTE ACS Ở NCT

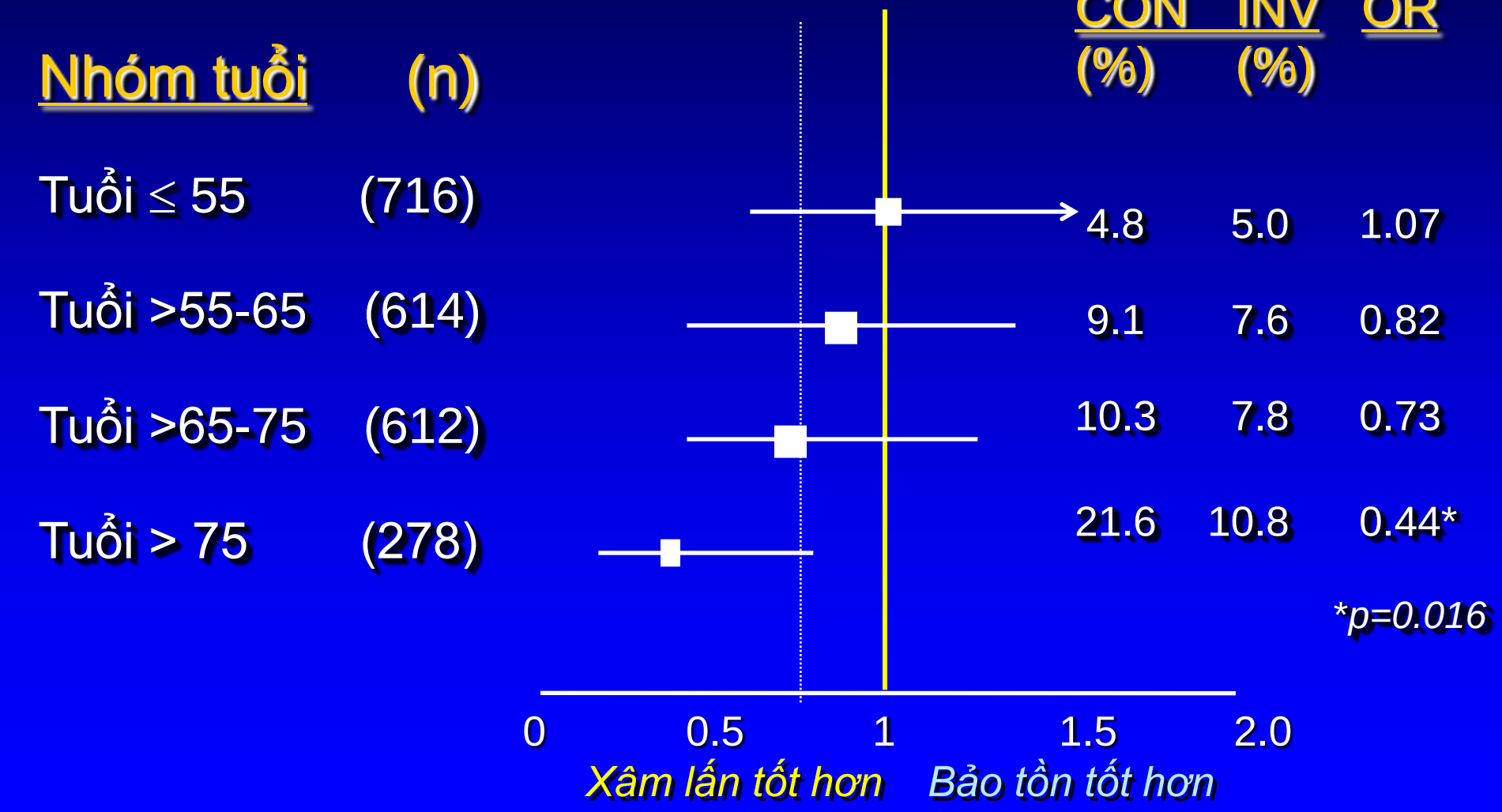
Các biến cố trong bệnh viện



** Kulkarni S et al ACC 2003 CRUSADE Presentation*

Hiệu quả của chiến lược xâm lấn theo tuổi
Phân tích dưới nhóm TACTICS-TIMI 18

Tử vong, NMCT tại 6 tháng



Các ứng dụng điều trị của kết quả NC TACTICS-TIMI 18 được phân tầng theo tuổi

Tử vong hoặc NMCT không tử vong tại 6 tháng

	Absolute RR per 1000 Pts	Relative RR (%)	NNT
Age < 65	4	6	250
Age ≥ 65*	48	39	21
Age ≤ 55	-2	-7	--
Age >55-65	15	18	67
Age >65-75	25	27	40
Age >75*	108	56	9

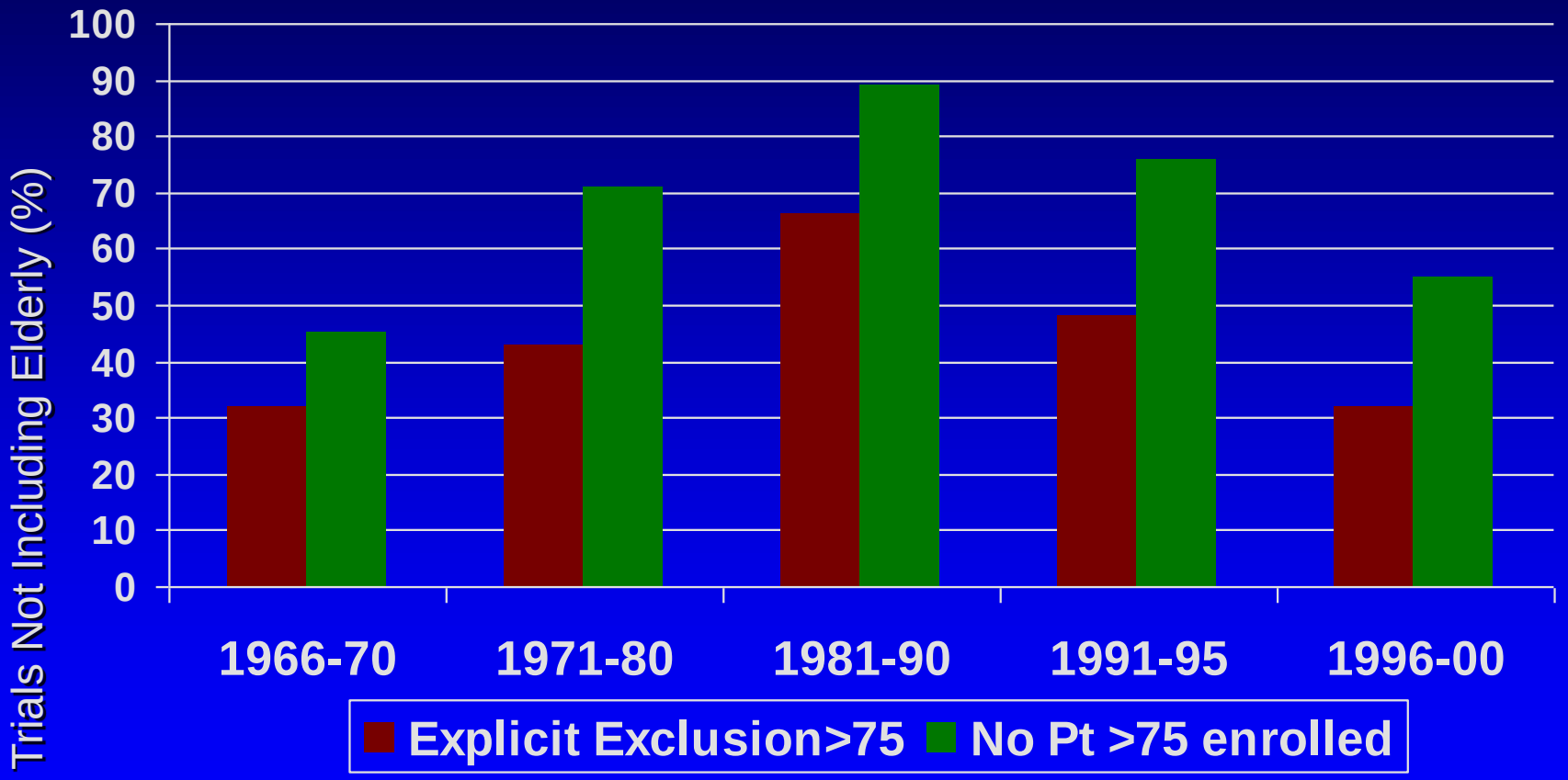
*p < 0.05 , others p = NS

Các biến cố bất lợi theo tuổi và chiến lược điều trị trong TACTICS-TIMI 18

	bảo tồn	xâm lấn	OR	p-value
Tuổi < 65 (n = 1258)				
Chảy máu nặng	3.6	4.3	1.19	0.52
Chảy máu nhẹ	9.0	13.6	1.51	0.009
Truyền máu	2.8	3.5	1.25	0.48
Đột quỵ	0.2	0.6	3.0	0.21
Tuổi ≥ 65 (n = 962)				
Chảy máu nặng	6.4	10.6	1.53	0.02
chảy máu nhẹ	14.0	19.1	1.36	0.03
Truyền máu	7.4	12.2	1.64	0.013
Đột quỵ	1.1	0.4	0.36	0.28

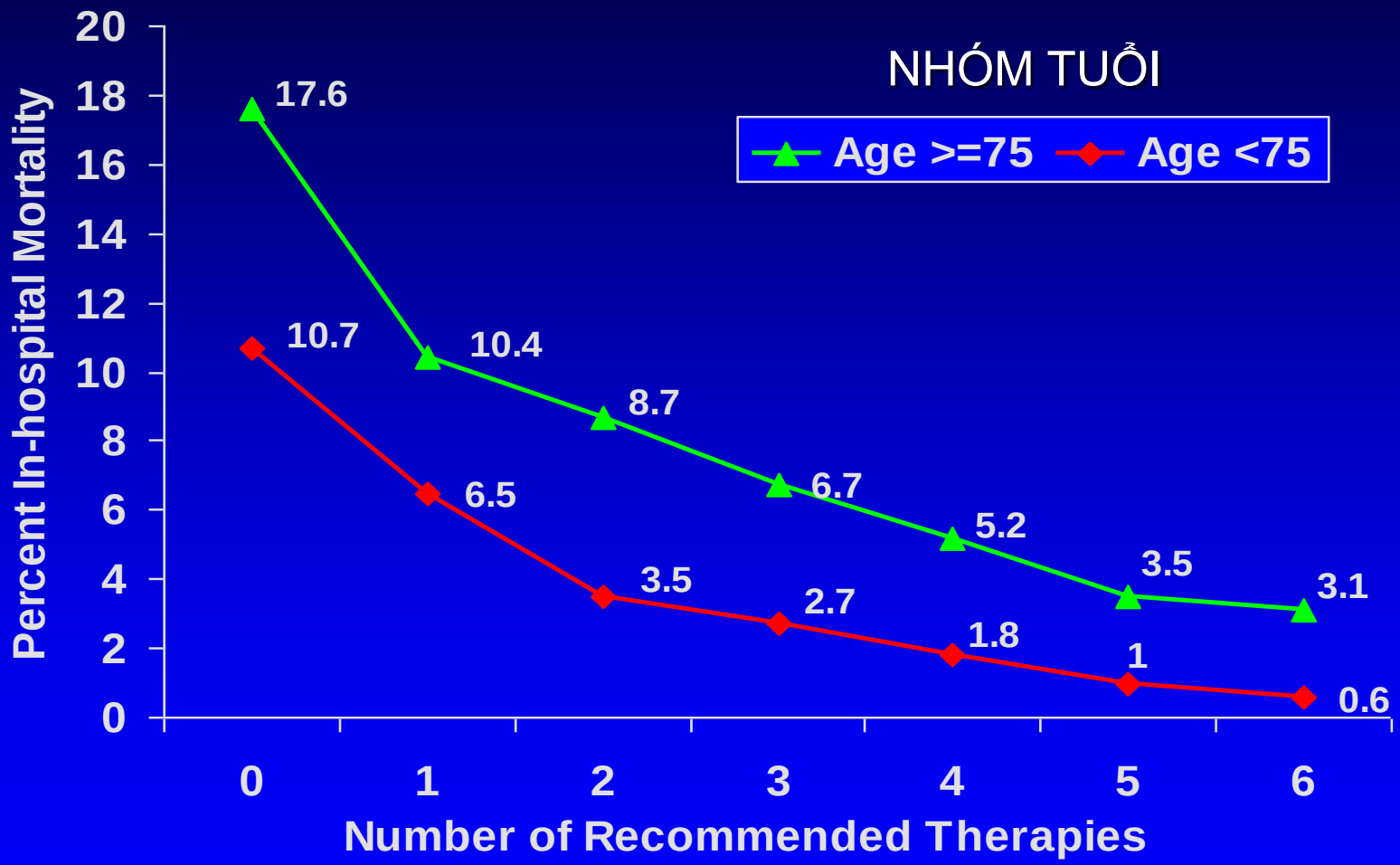
Loại trừ bn >75 t khỏi các RCT tim mạch

Tổng quan 593 thử nghiệm ĐTNKOĐ/NMCT



Lee, JAMA 2001

Tử vong nội viện theo tuổi và các khuyến cáo: các quan sát từ NC CRUSADE

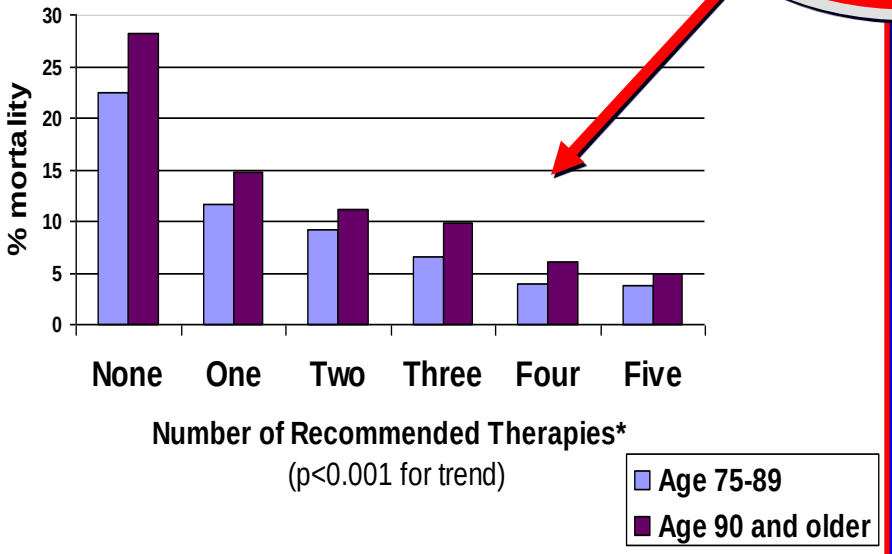


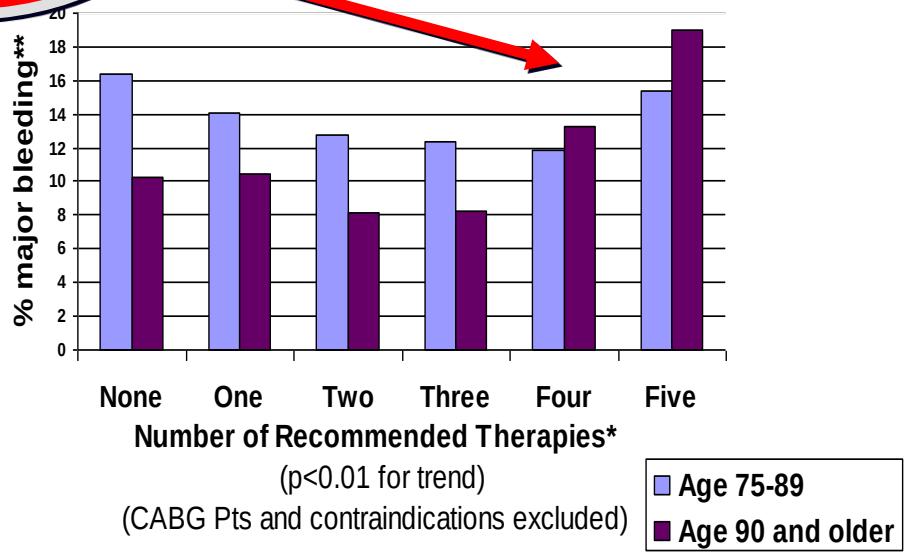
Điều trị Hội chứng vành cấp ở những bệnh nhân >90 tuổi

Tử vong

Chảy máu nặng

Tối ưu



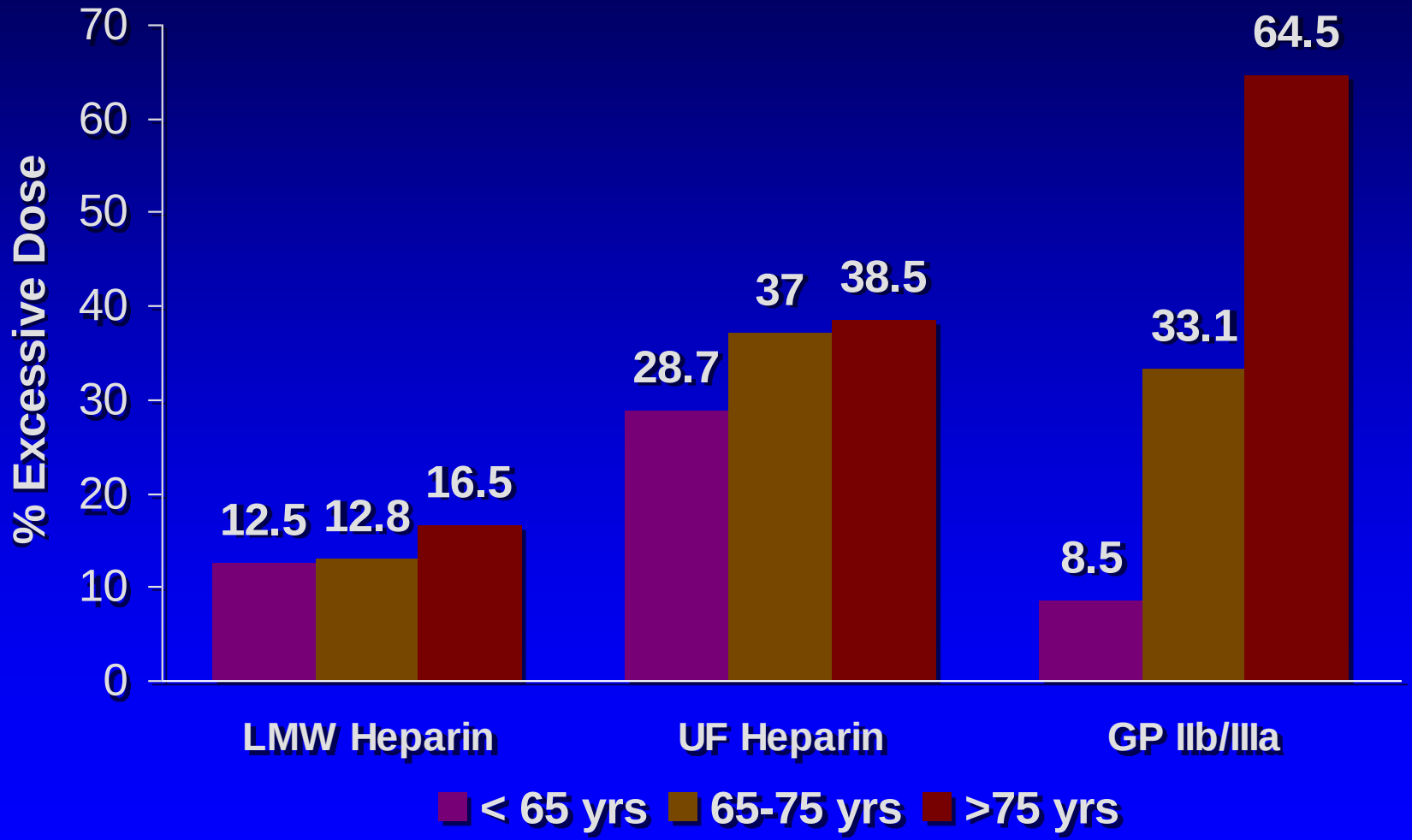


Ngay cả ở bn rất cao tuổi – tiên lượng vẫn tốt hơn khi điều trị dựa theo các khuyến cáo của ACC/AHA.

- Skolnick et al, ACC 2006

Inherent or Induced Problem?

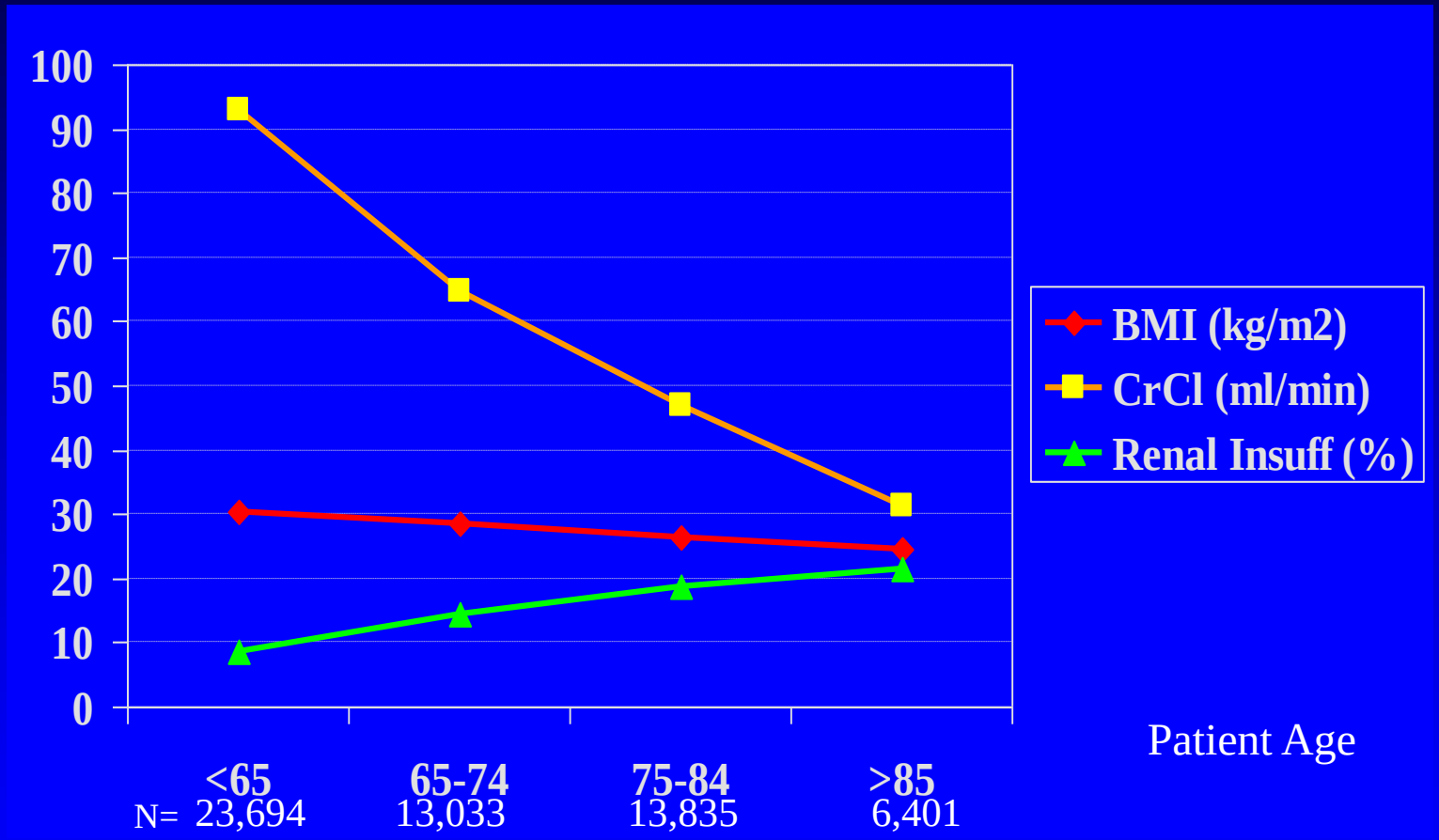
Quá liều kháng đông theo tuổi



Alexander KA, JAMA 2005

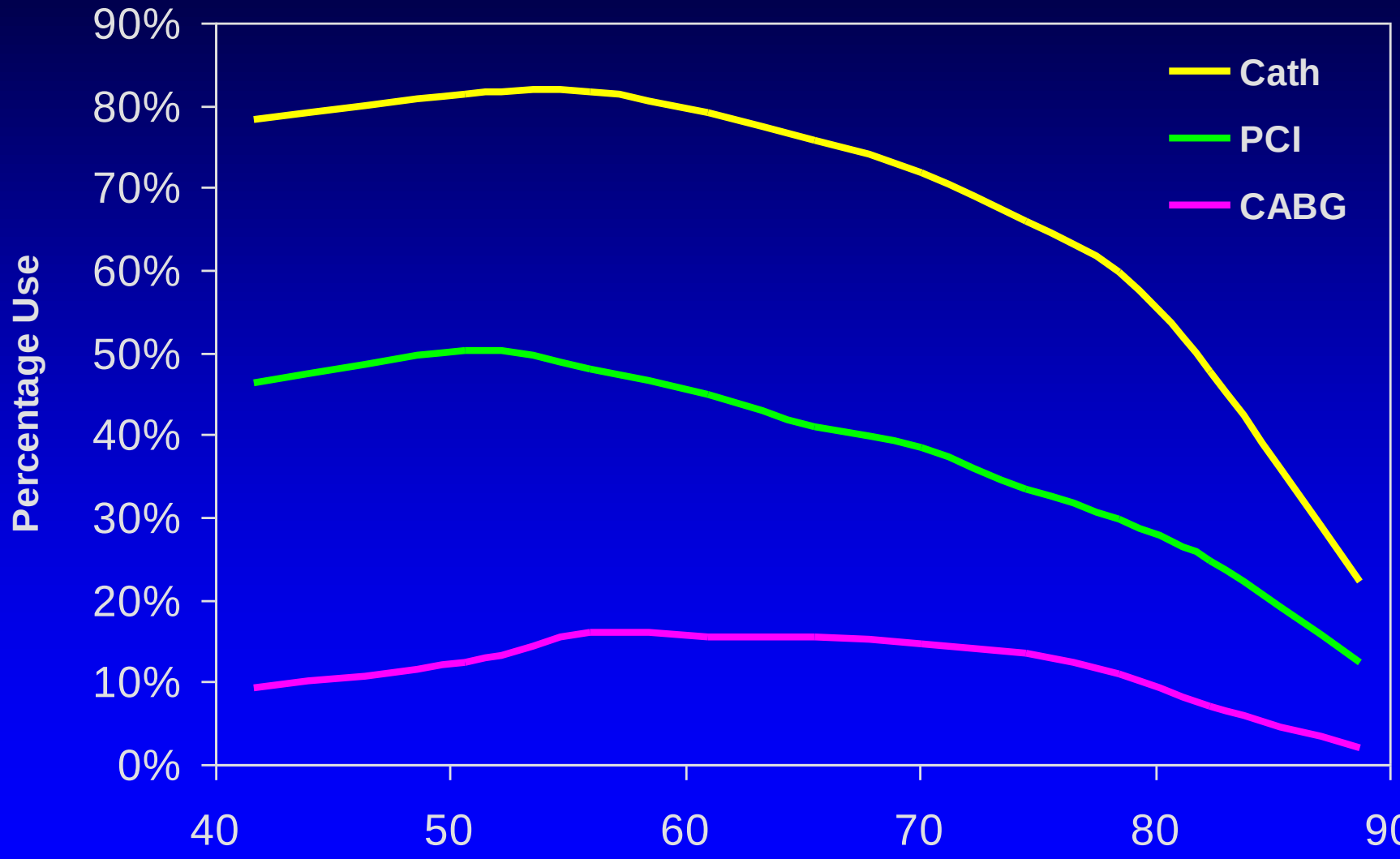
Sự đồng thuận của AHA về điều trị HCVC ở người cao tuổi

Renal Function and Age NonSTEMI ACS (GRACE)



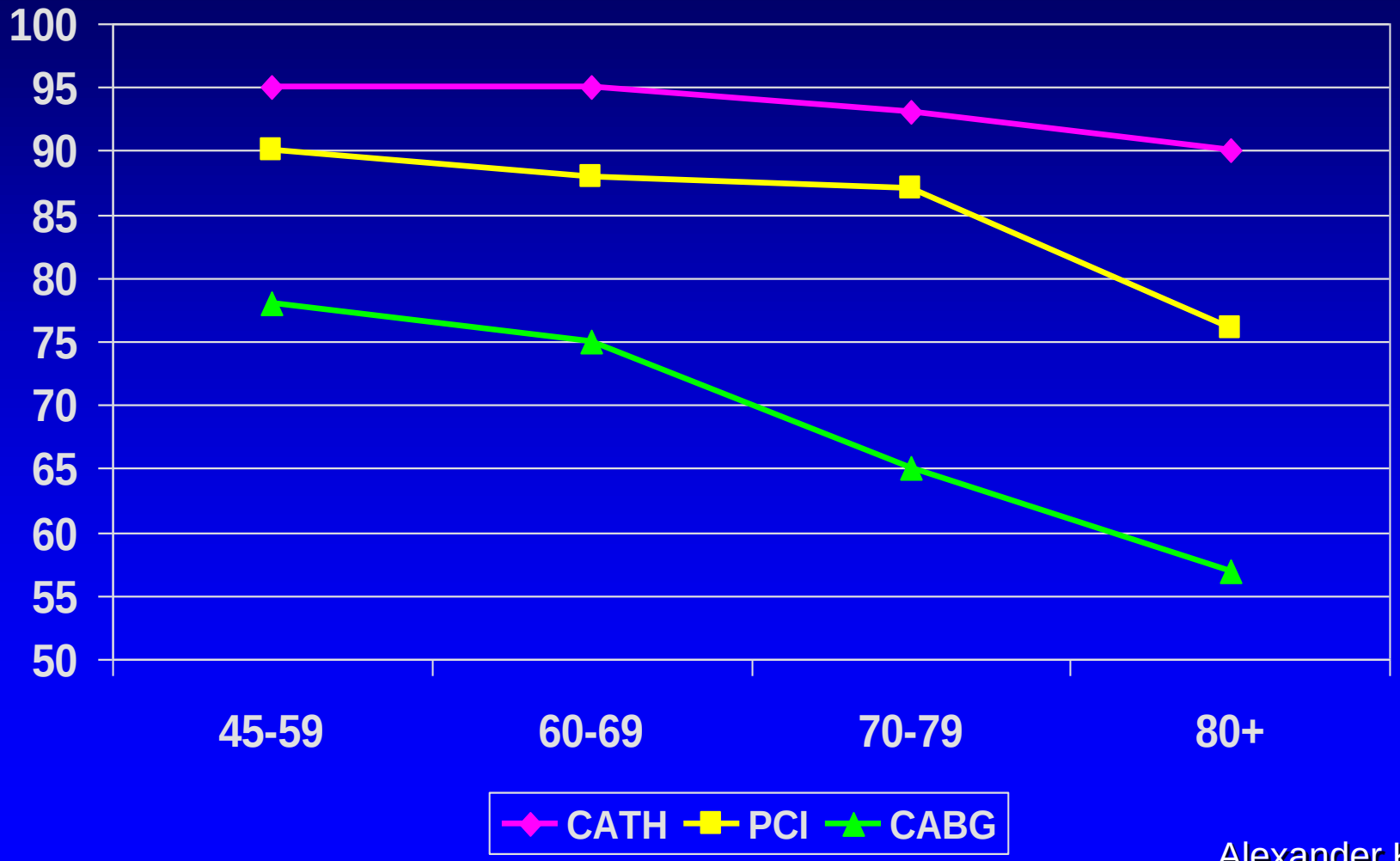
Renal Insuff defined as Serum Creat >2.0mg/dl

HCVC – Điều trị xâm lấn theo tuổi



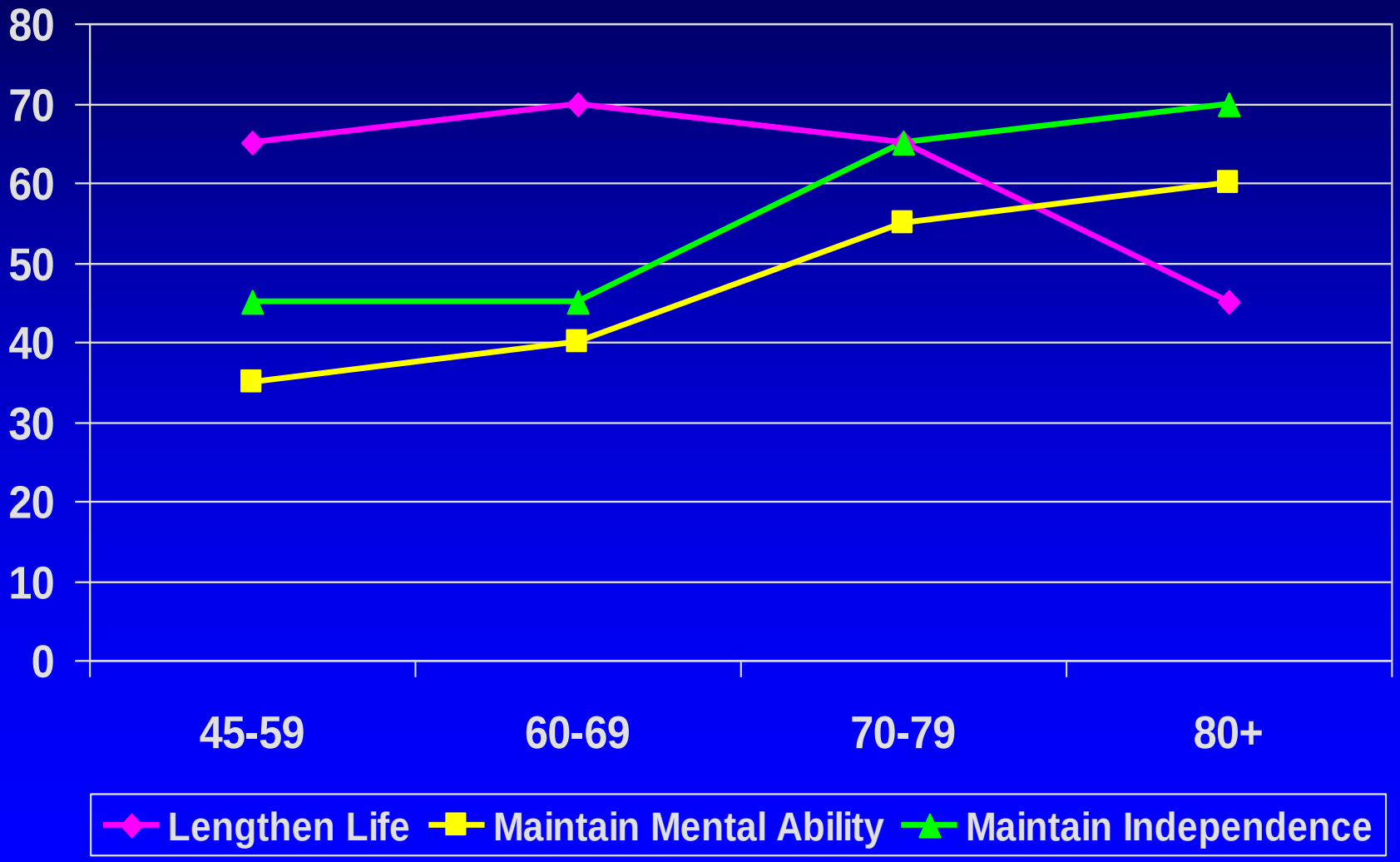
Alexander KA, JACC 2005;46:1479-87.

Nguyện vọng muốn điều trị xâm lấn theo tuổi



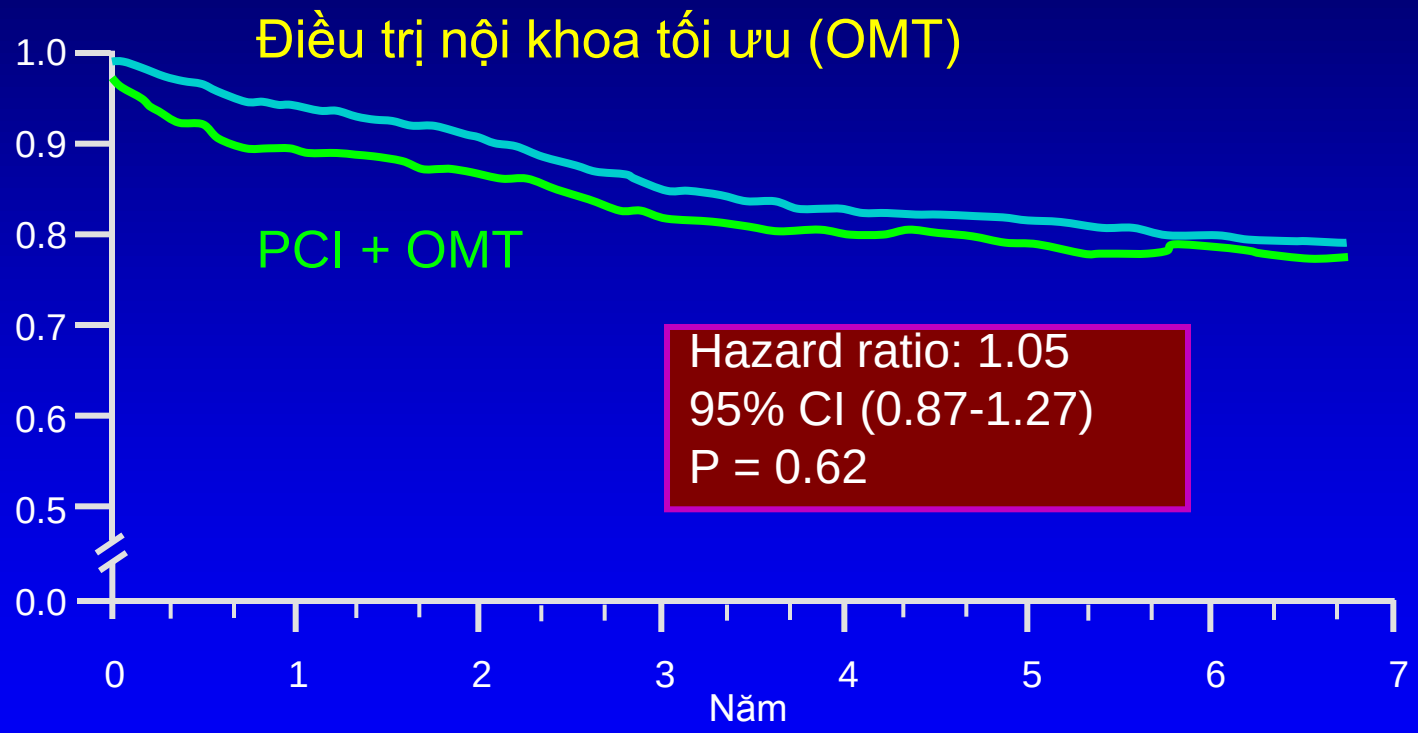
Alexander K 2006

“Mục tiêu điều trị quan trọng nhất bạn muốn cho bệnh tim của bạn là gì?”



Sống còn do mọi nguyên nhân và NMCT

BMV ổn định

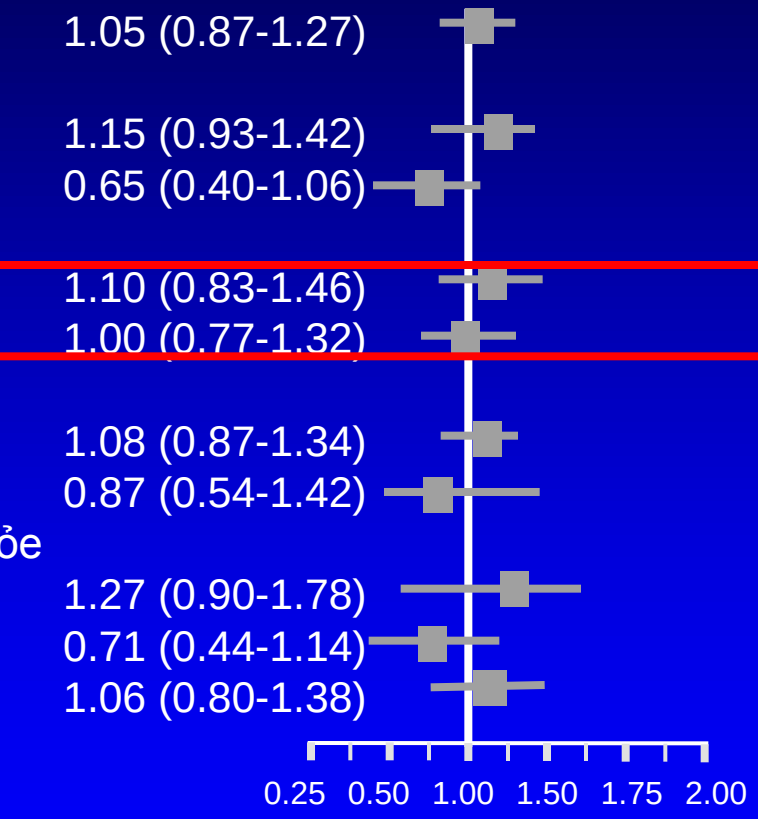


Số nguy cơ

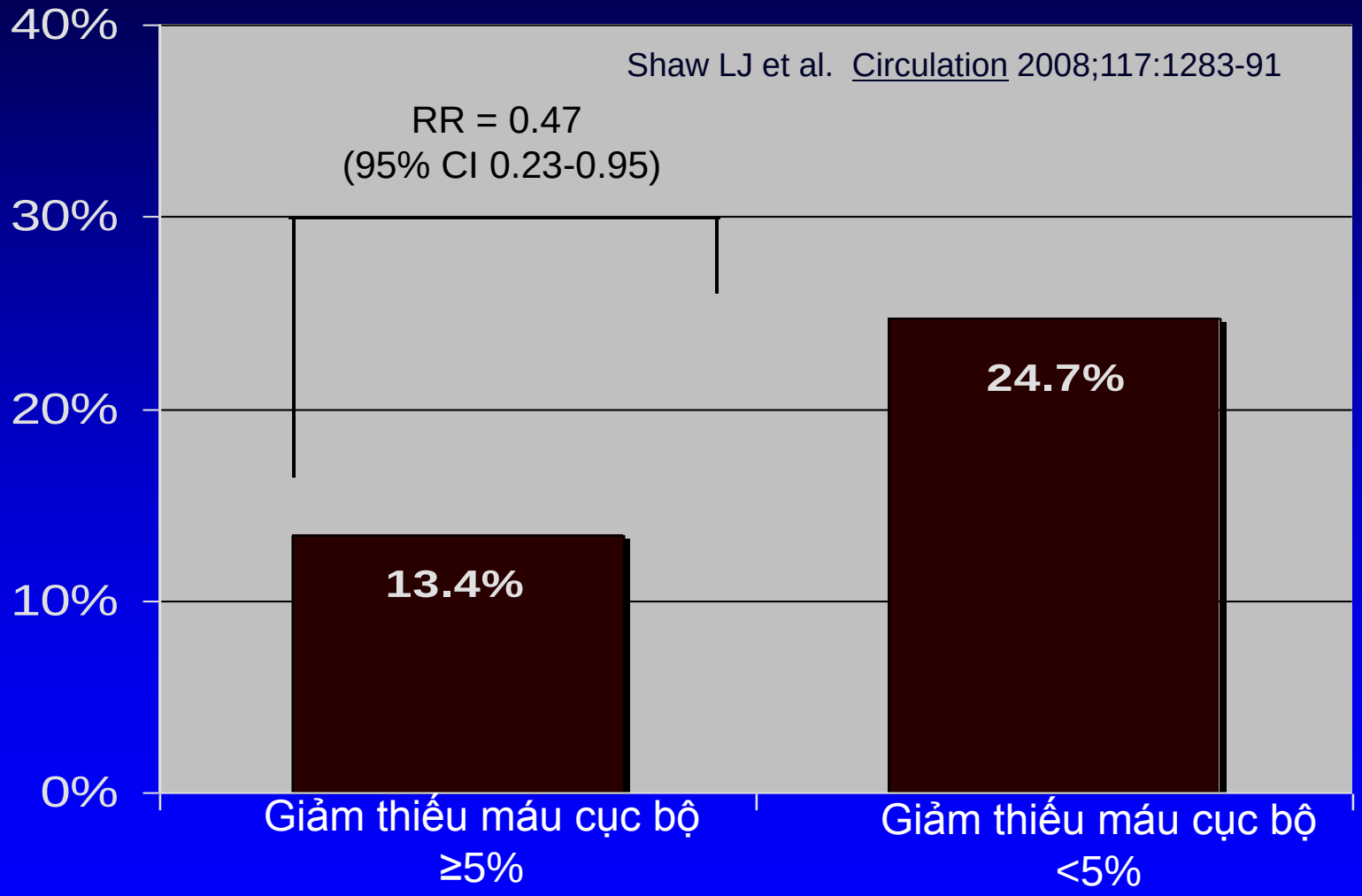
Điều trị nội khoa	1138	1017	959	834	638	408	192	30
PCI	1149	1013	952	833	637	417	200	35

Các phân tích dưới nhóm

Các đặc điểm cơ bản	Hazard Ratio (95% CI)	PCI	Điều trị nội khoa
Toàn bộ	1.05 (0.87-1.27)	0.19	0.19
Giới			
Nam	1.15 (0.93-1.42)	0.19	0.18
Nữ	0.65 (0.40-1.06)	0.18	0.26
Tuổi			
> 65	1.10 (0.83-1.46)	0.24	0.22
≤ 65	1.00 (0.77-1.32)	0.16	0.16
Chủng tộc			
Da trắng	1.08 (0.87-1.34)	0.19	0.18
Không da trắng	0.87 (0.54-1.42)	0.19	0.24
Hệ thống chăm sóc sức khỏe			
Canadian	1.27 (0.90-1.78)	0.17	0.14
U.S. Non-VA	0.71 (0.44-1.14)	0.15	0.21
U.S. VA	1.06 (0.80-1.38)	0.22	0.22

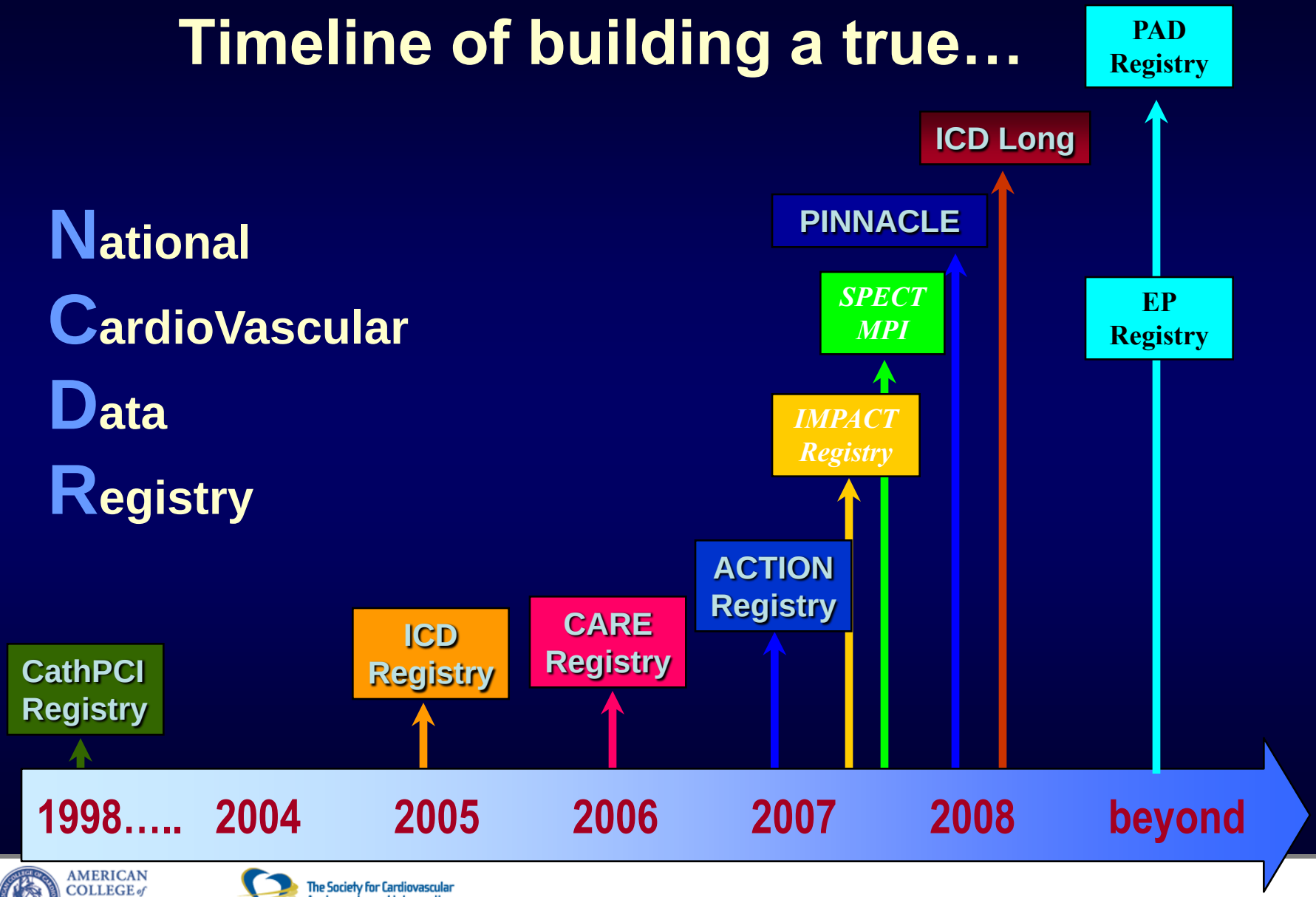


Tỉ lệ tử vong hoặc NMCT theo mức độ giảm thiểu máu cục bộ



Timeline of building a true…

National
CardioVascular
Data
Registry



"**Khoa học** bảo chúng ta những gì chúng ta có thể làm;

Các khuyến cáo cho chúng ta những gì chúng ta nên làm;

NC sổ bộ là những gì chúng ta thật sự đang làm"

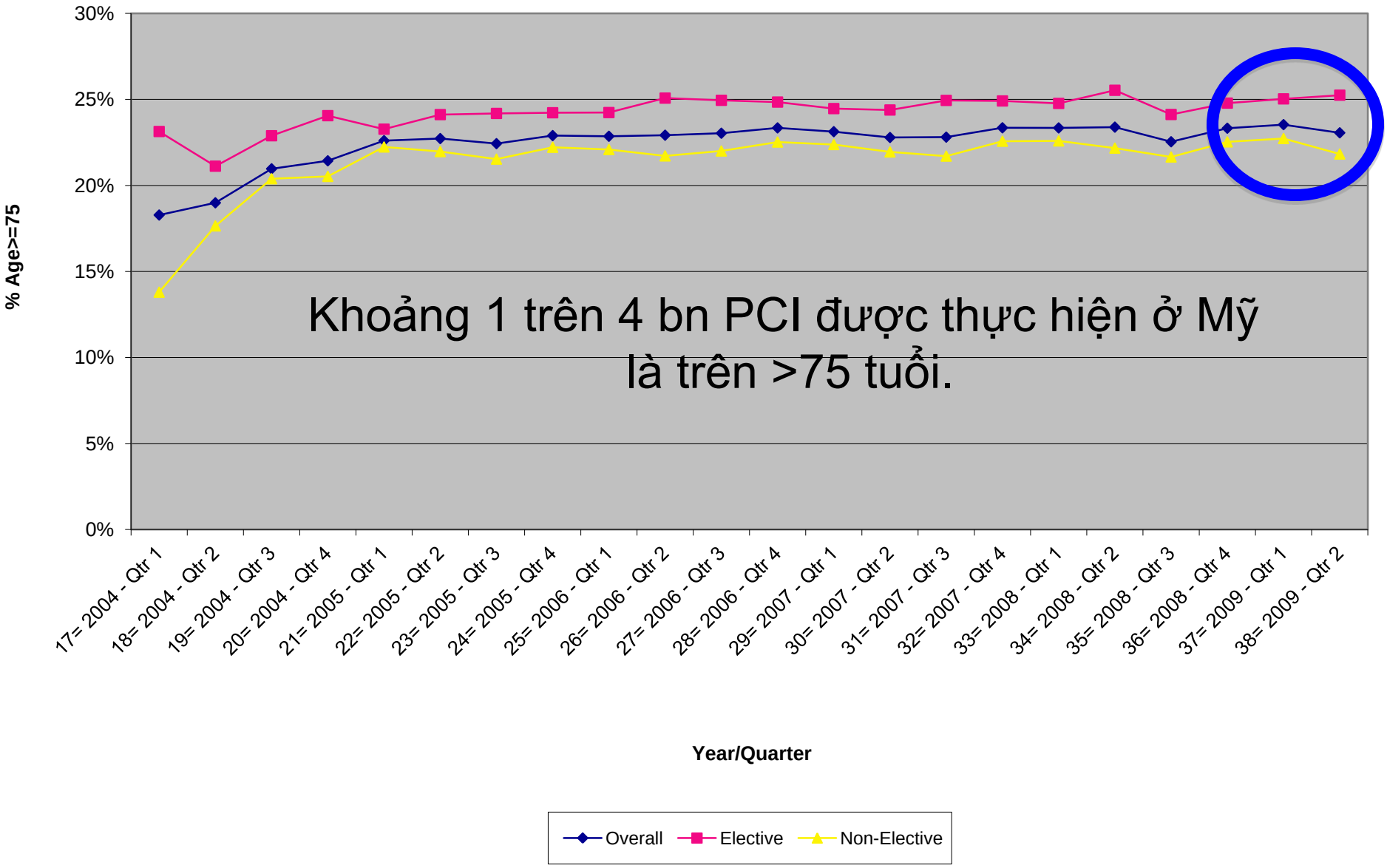
NC sổ bộ là nhựng gì chúng sắp làm!

"Treatments, Trends, and Outcomes of Acute Myocardial Infarction and Percutaneous Coronary Intervention: A Report from the National Cardiovascular Data Registry (NCDR)"
JACC JUNE 2010

CathPCI Registry®

For diagnostic cardiac catheterizations and percutaneous coronary interventions

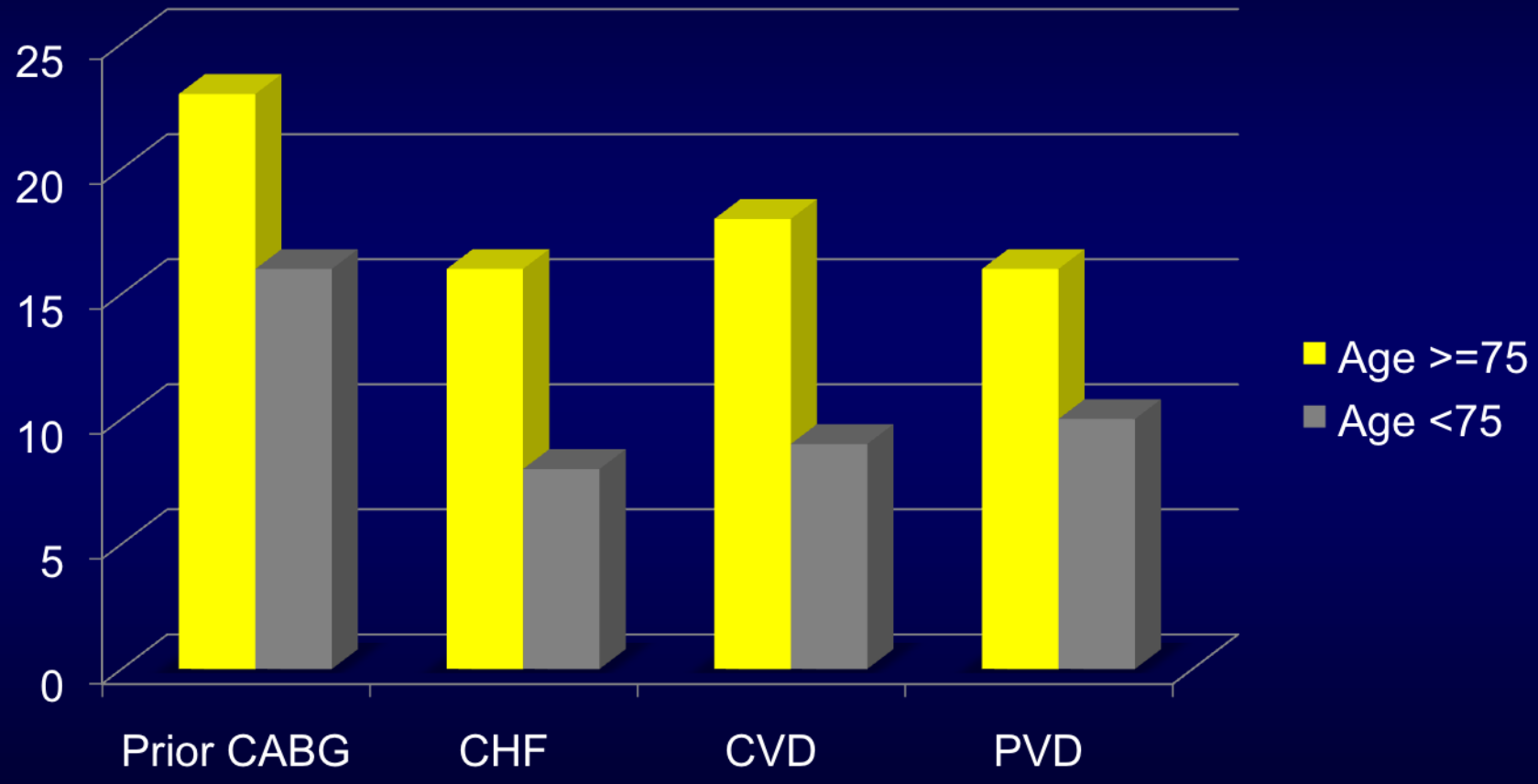
- ~1100 bệnh viện ở Mỹ.
- Dữ liệu từ 2004-2009
  - 396,230 bn PCI > 75 tuổi (1/2 bn ≥ 80 tuổi)
  - Các đặc điểm bn ≥ 75 so với <75 tuổi
  - Dự hậu của thủ thuật
  - Tử vong nội viện


30%
25%
20%
15%
10%
5%
0%
% Age>=75
Khoảng 1 trên 4 bn PCI được thực hiện ở Mỹ là trên >75 tuổi.
17= 2004 - Qtr 1
18= 2004 - Qtr 2
19= 2004 - Qtr 3
20= 2004 - Qtr 4
21= 2005 - Qtr 1
22= 2005 - Qtr 2
23= 2005 - Qtr 3
24= 2005 - Qtr 4
25= 2006 - Qtr 1
26= 2006 - Qtr 2
27= 2006 - Qtr 3
28= 2006 - Qtr 4
29= 2007 - Qtr 1
30= 2007 - Qtr 2
31= 2007 - Qtr 3
32= 2007 - Qtr 4
33= 2008 - Qtr 1
34= 2008 - Qtr 2
35= 2008 - Qtr 3
36= 2008 - Qtr 4
37= 2009 - Qtr 1
38= 2009 - Qtr 2
Year/Quarter
Overall
Elective
Non-Elective

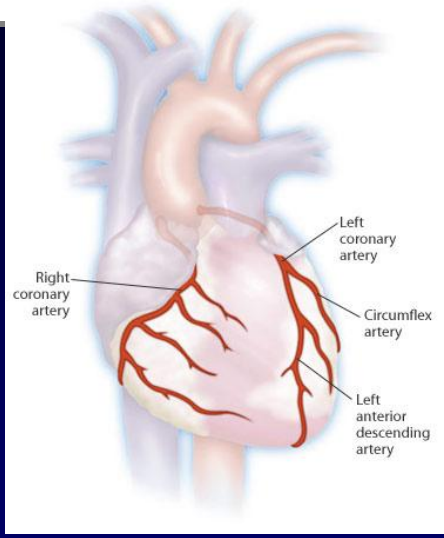
NCDR®
National Cardiovascular Data Registry

Các đặc điểm cơ bản

All p<0.001



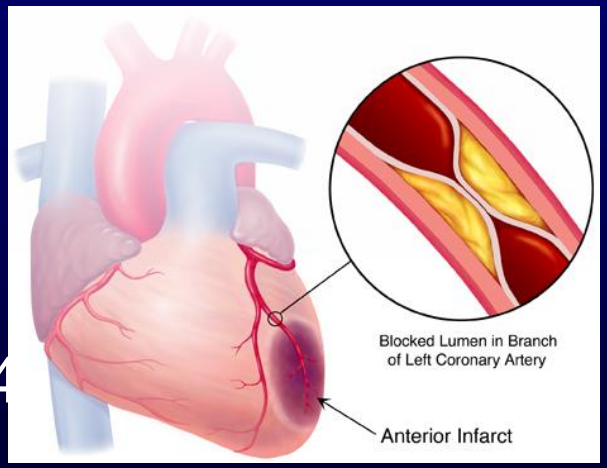
Bn ≥75 tuổi có BMV nặng hơn



- Thân chung vành tráu: ~8% (so với. ~4%)
- Gần/giữa LAD : 68% (so với. 60%)
- ĐM vành mũ: 45% (so với. 40%)
- RCA: 57% (so với. 54%)

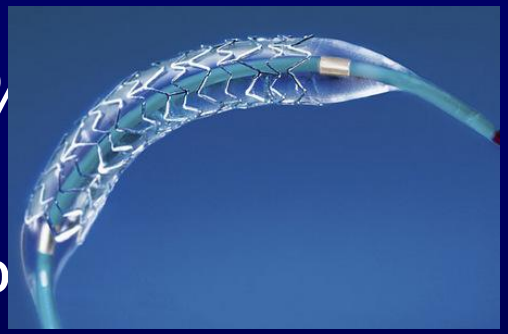
Biểu hiện: ≥75 t so với <75 t

- PCI chương trình: 47% (so với 45%)
- Không triệu chứng: 15% (so với 11%)
- NSTEMI: 19% (so với 17%)
- STEMI: 12% (so với. 17%)
  - PCI nguyên phát: 10% (so với 14



Đặc điểm PCI ≥75 so <75 t

- PCI cầu nối: 9% (so với 5%)
- Sang thương loại C: 44% (so với 42%)
- PCI thành công: 93% (so với 94%
- Dùng DES: 66% (so với 72%

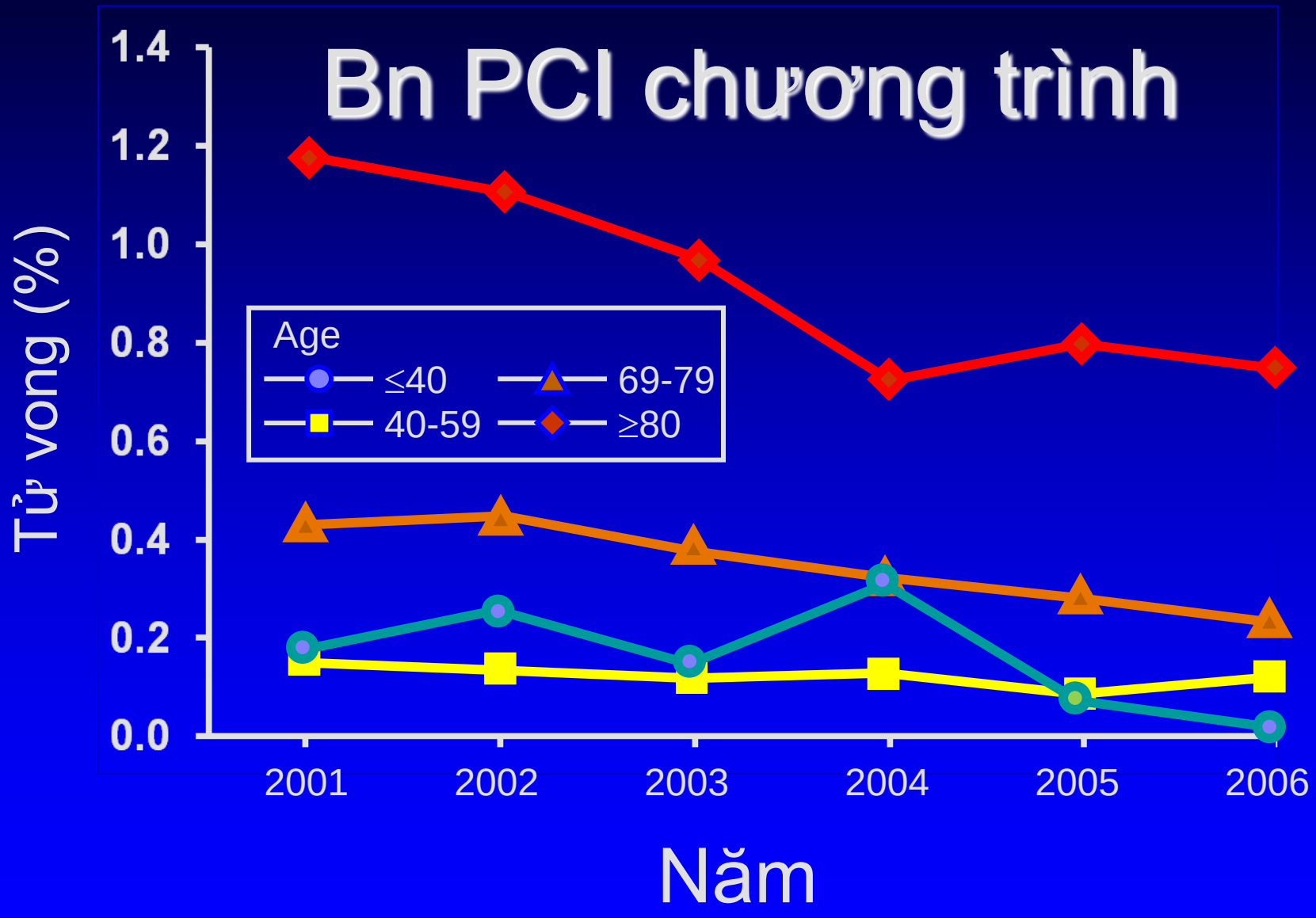


- Lượng cản quang dùng, trung bình: 190cc (so với 200cc)

Các biến chứng: tuổi ≥75 so với <75 tuổi

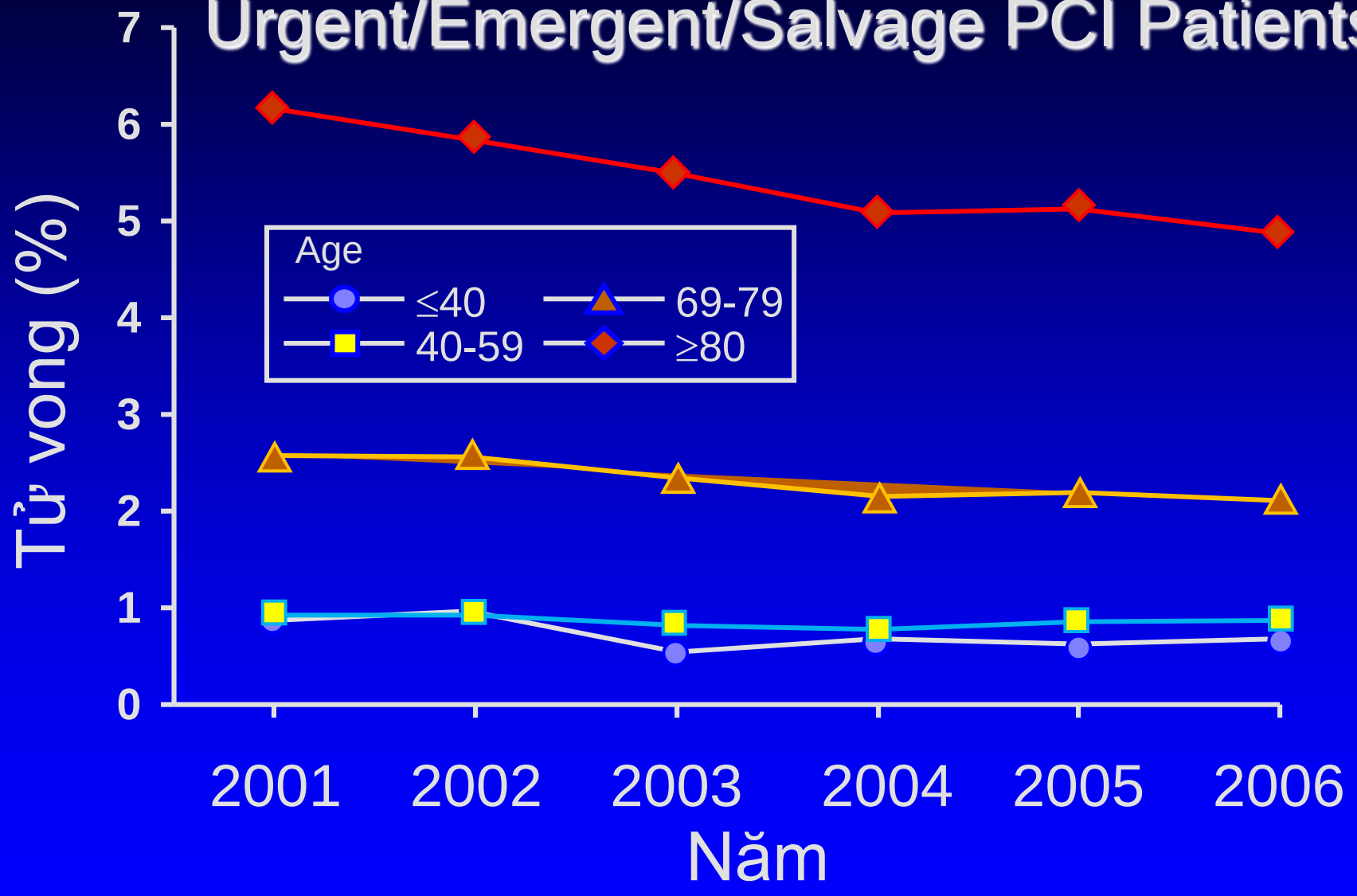
- Biến chứng bất kì do thủ thuật: 8.5% (so với 5.1%)
- Chảy máu nặng: 3.5% (so với 1.9%)
- Truyền máu: 6.8% (so với 3.3%)

NCDR Trends : tuổi và tử vong do PCI



Singh M et.al Circ Cardiovasc Intervent 2009;2:20-26

NCDR Trends : tuổi và tử vong do PCI



Singh M et.al Circ Cardiovasc Intervent 2009;2:20-26

NCDR®
National Cardiovascular Data Registry

Tử vong nội viện điều chỉnh theo yếu tố nguy cơ

			Unadjusted				Adjusted +			
Outcome	Category	Total N	OR	Lower (95% CI)	Upper (95% CI)	P-value	OR	Lower (95% CI)	Upper (95% CI)	P-value
In-hospital Mortality	Age>=75 vs. Age<75	1720988	2.804	2.726	2.885	<.001	2.356	2.271	2.445	<.001

Tuổi >75 so với <75
OR = 2.4 (95% CI 2.27-2.44)

Các biến điều chỉnh nguy cơ: STEMI, shock tim, suy tim trước đây, bệnh van tim, mạch máu não, mạch ngoại biên, PCI trước đây, Pre IABP, EF, corles50, preTIMI, ĐTĐ, sang thương theo SCAI, BMI, GFR, lọc thận, NYHA 4, đoạn sang thương nguy cơ cao nhất, tình trạng PCI, chủng tộc và giới.

Ví dụ về các mẫu đồng thuận

Saint Luke's Health System
Consent for Cardiovascular Procedure

Tuesday, June 0

Patient Name: Doe, Mary A.
Date of Birth: 5/6/31
Medical Record Number: 7777777777

Consent for Coronary Angiography ("Heart Dye-Study") and/or an Intervention Procedure ("Opening blood vessels in the heart")

We are asking you to sign this form because it is very important that you be part of the decision your care. It is important to understand the procedure, its risks, benefits and alternatives. You will talk with you about these. Be sure you get your questions answered before you sign this Form. Please initial and date here to show that you understand.

Patient's initials or authorized individual

Date

I hereby authorize Dr. _____ and any associates/assistants to perf following procedure(s):

Cardiac catheterization is a medical procedure to diagnose and treat certain heart conditio long, thin, flexible tube called a catheter is put blood vessel in the arm, upper thigh (groin), o and threaded up into the heart. Through catheter, doctors can perform diagnostic test treatments on the heart.

During the procedure, a special dye is put int catheter to make the inside of the heart and vessels show up on x-rays; this is know **coronary angiography** (Figure 1). Angiog can help your doctors determine if the blood v that supply your heart have any blockages tha be giving you symptoms or may put y increased risk for a heart attack.

Figure 1

If a vessel is blocked, your doctor may decide to treat the blockage with an angioplasty and/or implant. (If your doctor decides that surgery is needed instead of a procedure, a coronary artery graft (CABG) may be done at a later time.)

Saint Luke's Health System
Consent for Cardiovascular Procedure

Angioplasty: In this procedure an expandable balloon on a catheter is used to help u The balloon expands and presses the plaque blockage against the artery wall (Figure 2). opens the artery and allows better blood flow.

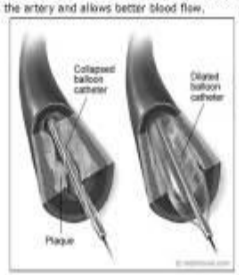


Figure 2

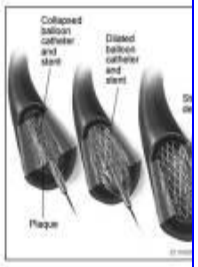


Figure 3

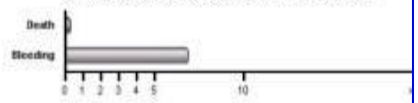
Stent Implant: A catheter is used to deliver a small metal mesh tube (stent) to a blocke (Figure 3). A stent, which helps keep the artery open, is often implanted after angioplasty

The doctor has explained the benefits of the procedure(s) to me. I understand there that I will achieve those benefits. I understand that unknown things may happen during Because of that, a different procedure may be needed. Therefore, I authorize the doctor assistants to perform any procedure(s) needed to best take care of me. I authorize anesthesia to be given to me for my comfort, well-being, and safety. This would be done

WESTPORT ANESTHESIA or CARDIOTHORACIC ANESTHESIA ASSOCIATES (Place)

The doctor has explained to me that there are risks with this procedure. It is possible t things may happen. These might include, but are not limited to:

Risk of In-Hospital Complication
Ranges of outcome(s) for patients with similar clinical profiles



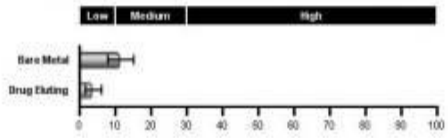
Percent (%) chance.

where **Death** denotes the risk of death, **MI-CABG** denotes the risk of a heart attack bypass surgery, and **Bleeding** denotes the risk of major bleeding.

Saint Luke's Health System
Consent for Cardiovascular Procedure

Sometimes after opening a blocked artery the artery closes again. This procedure may need to be done again. There are 2 types of stents that can be used to keep arteries open, bare metal stents or drug eluting stents. After either type of stent, patients must take a blood thinner, like Plavix. Patients with drug eluting stents may take this medicine for a longer time then patients with a bare metal stent. This extra medicine can be costly, depending on your insurance. The graphs show your chance for another procedure in the next year if you are treated with a bare metal or a drug eluting stent:

Risk of Blood Vessel Closing within a Year
Range of outcome(s) at one year for patients with similar clinical profiles



Percent (%) chance of needing a repeat procedure within a year.

where **Bare Metal** is the risk of the vessel closing within the next year when a bare metal stent is used, and **Drug Eluting** is the risk of the vessel closing within the next year when a drug eluting stent is used.

NOTE: These graphs use data from many previously treated patients. It is important to know that your results may differ from these prior patients, even though they had similar medical conditions to you. It is impossible to predict for certain what will happen in your case. This information is not a guarantee of your results.

I understand that I may need a blood transfusion during the procedure. I know that there are risks with a transfusion. This might be fever, a kidney reaction, hepatitis, Acquired Immune Deficiency Syndrome (A.I.D.S.) or other infections.

Possible alternatives to the procedure have been explained to me. This includes not having this procedure at all. Other alternatives might include, but are not limited to:

If I get a medical device, my Social Security number can be released to the maker of the device. This is because of the Federal Food and Cosmetic Act section 519(e).

Because this facility is an academic hospital, my medical record may be used for scientific purposes. I understand I may be contacted in the future about my recovery from this procedure

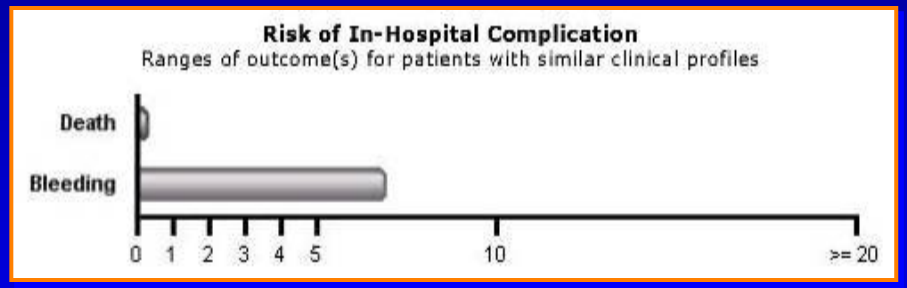
I consent to any photographing or videotaping of the procedure(s). The pictures or the words describing the pictures will not reveal my identity. I also consent to students or equipment representatives being in the procedure room. This is for medical education or to get important product information.

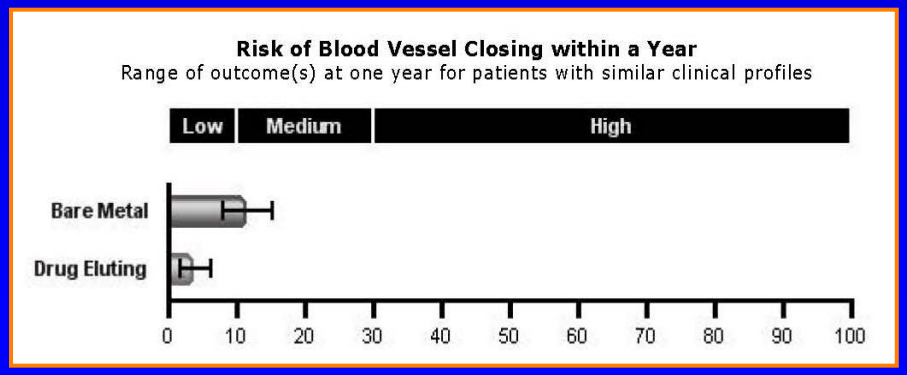
New Consent Form: đánh giá nguy cơ

Mrs. Jones

Bn nữ 77 tuổi bị THA và

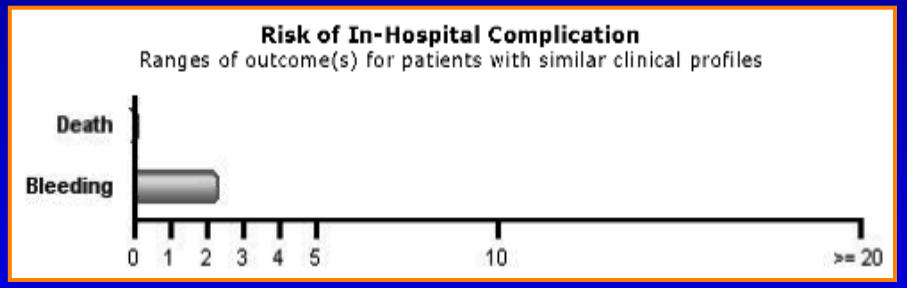
ĐTN ổn định

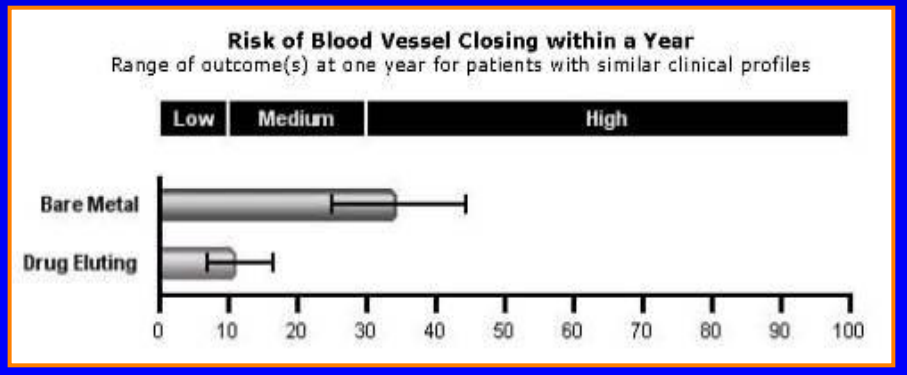




Mr. Wilson

Bn nam, 46t bị THA, ĐTĐ và NMCT không ST chênh lên (NSTEMI)





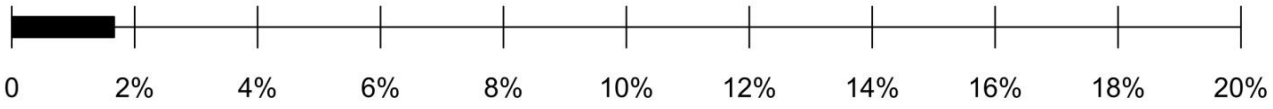
Cath Lab Form for Physicians

Joseph Patient, Jr.

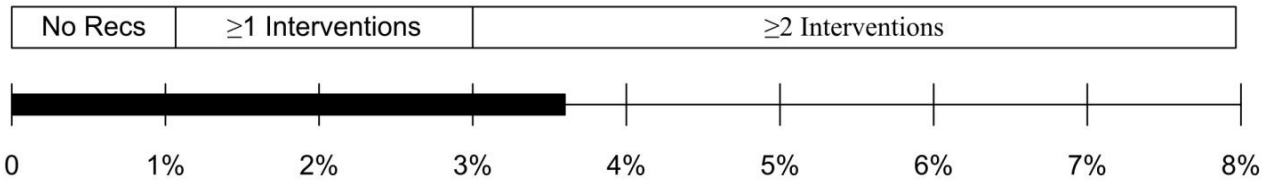
MRN: 22034857

March 13, 2009

Mortality Risk



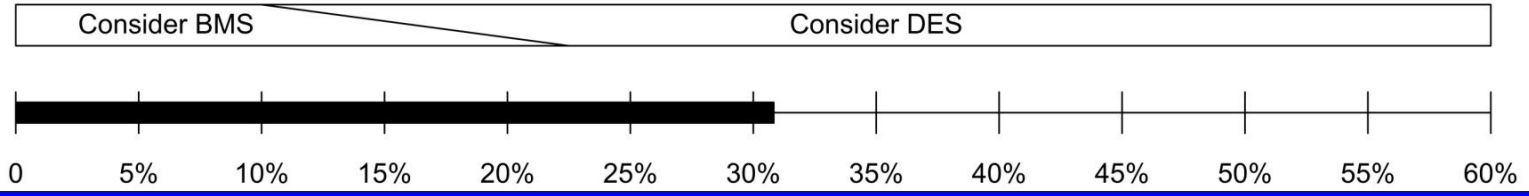
Bleeding Risk



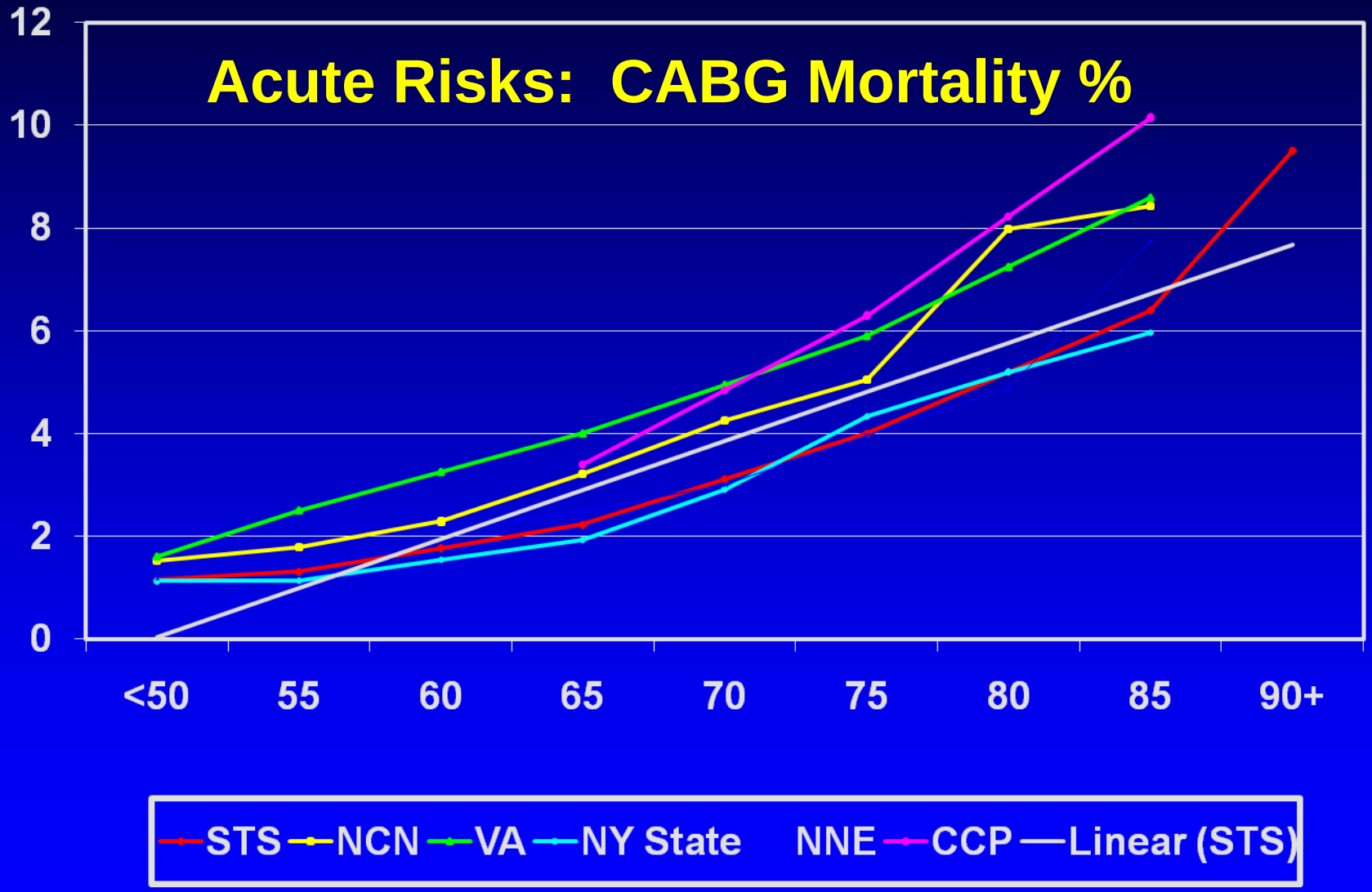
Potential Interventions:

1. Bivalirudin
2. Closure Device
3. Radial Case
4. Inpatient Admission

Restenosis Risk with BMS



Điều trị tái tưới máu cho bn cao tuổi có BMV mạn



Cheitman M, et al *Am J Geritri Cards* 2001;10:207-223

Hội phẫu thuật lồng ngực
Đánh giá nguy cơ

- STS National Database website:

www.sts.org/sections/stsnationaldatabase/riskcalculator/

- Bn nữ 85 t, người Mỹ-gốc Phi, được CABG, 80kg, ĐTĐ đang dùng insulin, Creatinine 2.2, COPD nhẹ, tiền căn bệnh mạch máu não, không CVA, NSTEMI, suy tim nhẹ, rung nhĩ mạn, BMV 3 nhánh/thân chung vành trái, EF: 40%, Hở 2 lá trung bình, hở 3 lá nhẹ, hẹp chủ nhẹ.
-

Hội phẫu thuật lồng ngực
Đánh giá nguy cơ

- Bn nữ, 85t bị NSTEMI được CABG

- tử vong 24%
- 68% tử suất và bệnh suất (Morbidity or Mortality)
- 60% gia tăng thời gian nằm viện
- 55% thở máy kéo dài
- 46% suy thận
- 9% đột quỵ vĩnh viễn

Changing State of the Science

SYNTAX 2008

- Hỗ trợ chọn lựa điều trị CABG trên bn ĐTĐ, BMV 3 nhánh và thân chung ĐMV trái.
- "Reasonable" - PCI cho LM đơn thuần, LM + 1 nhánh tổn thương (dù không đủ độ mạnh)
- "SYNTAX Score" – mức độ BMV tiên đoán tái tưới máu lại – giúp BS lâm sàng quyết định chọn lựa PCI so với CABG
- Sự đánh đổi giữa tái tưới máu lại của PCI so với tỉ lệ đột quỵ cao trong 12 tháng của CABG.
- Dữ liệu trong 3 năm– lợi ích của CABG so với PCI mở rộng
- **Không đủ bn cao tuổi cho nghiên cứu phân tích dưới nhóm.**

ACC/SCAI/STS/AATS/AHA/ASNC Appropriate Use Criteria for Coronary Revascularization

Mối liên hệ giữa 5 biến số trong việc đưa ra quyết định chọn lựa PCI và CABG:

- **Biểu hiện lâm sàng**
- **Triệu chứng**
- **Mức độ điều trị chống đau thắt ngực bằng nội khoa**
- **Gánh nặng thiếu máu cục bộ trên xn không xấm lấn**
- **Giải phẫu ĐMV**

JACC, JAN 2009

Bn có nguy cơ thấp trên xn hình ảnh không xâm lấn và không có triệu chứng (những bn không có CABG trước đó)

XN không xâm lấn

Triệu chứng/điều trị

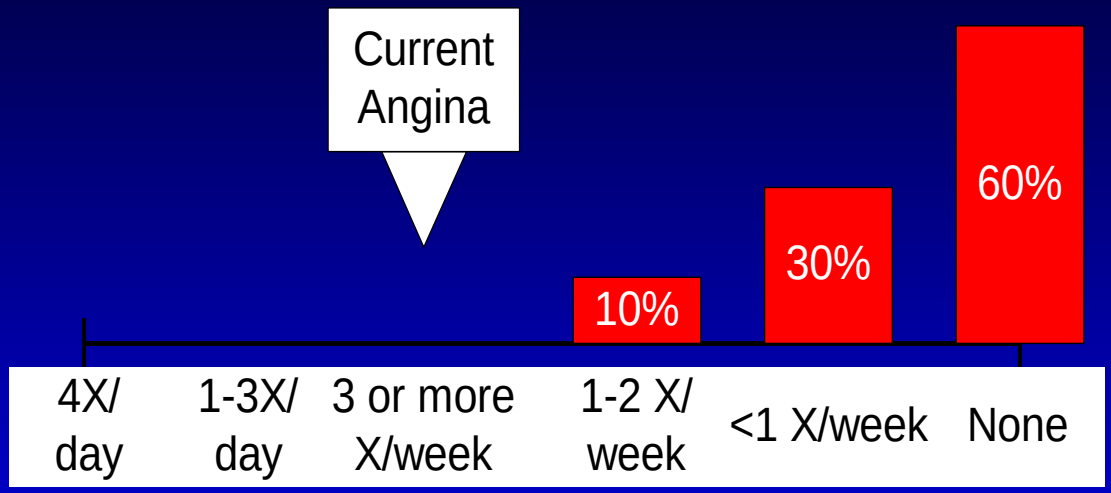
Gánh nặng bệnh tật

Low Risk Findings on Noninvasive Study						Asymptomatic					
Symptoms / Med. Rx						Stress					
Class III or IV Max Rx	U	A	A	A	A	High Risk Max Rx	U	A	A	A	A
Class I or II Max Rx	U	U	A	A	A	High Risk No/min Rx	U	U	A	A	A
Asymptomatic Max Rx	I	I	U	U	U	Int. Risk Max Rx	U	U	U	U	A
Class III or IV No/min Rx	I	U	A	A	A	Int. Risk No/min Rx	I	I	U	U	A
Class I or II No/min Rx	I	I	U	U	U	Low Risk Max Rx	I	I	U	U	U
Asymptomatic No/min Rx	I	I	U	U	U	Low Risk					U
Coronary Anatomy	CTO of 1 vz.; no other disease	1-2 vz. disease; no Prox. LAD	1 vz. disease of Prox. LAD	2 vz. disease with Prox. LAD	3 vz. disease; no Left Main	**Coronary Anatomy**	CTO of 1 vz.; no other disease	1-2 vz. disease; no Prox. LAD	1 vz. disease of Prox. LAD	2 vz. disease with Prox. LAD	3 vz. disease; no Left Main

Proposed Feedback

Bypass Surgery

Frequency of Angina

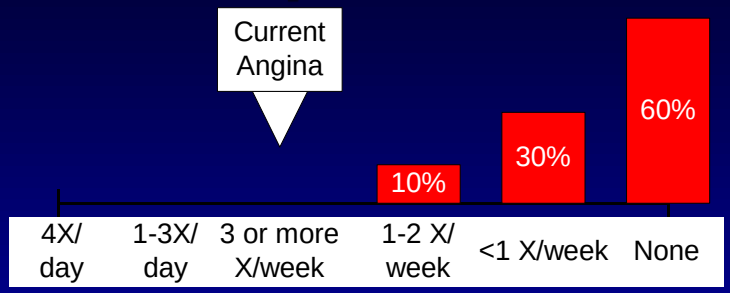


6-month Complications			
Death	Stroke	Readmit	PTCA
5%	6%	2%	<1%

Sample Feedback

Bypass Surgery

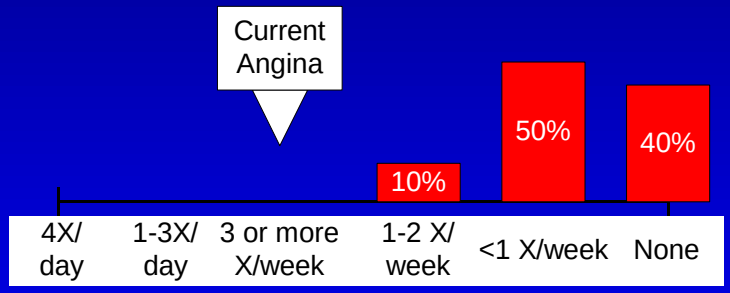
Frequency of Angina



Complications			
Death	Stroke	Readmit	PTCA
5%	6%	2%	<1%

Angioplasty

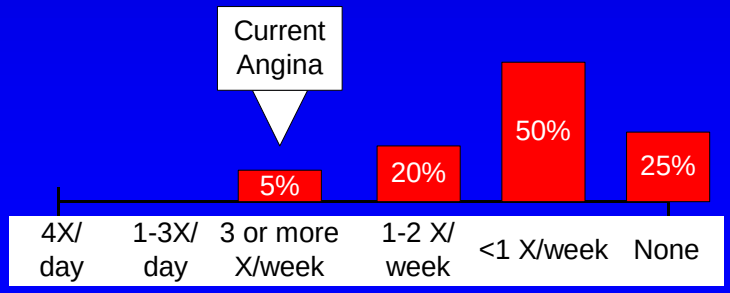
Frequency of Angina



Complications			
Death	Stroke	Readmit	RePTCA
2%	<1%	35%	30%

Medical Thearpy

Frequency of Angina



Complications			
Death	Stroke	Readmit	PTCA
2%	<1%	20%	15%

Figure 4

Cardiovascular Care for Older Adults

- The ACC Council on Cardiovascular Care for Older Adults (CCCOA) established October 2009
- Expert advisory resource for the College's leadership and programs as to the science and practice of cardiovascular medicine applied to the geriatric population.

Daniel E. Forman, M.D., F.A.C.C., Chair

ECCOA Curriculum

- Essentials of Cardiovascular Care in Older Adults (ECCOA) curriculum for ACC Fellows-in-Training on *CardioSource.org*
  - Part of the ACC In-Service (ACCIS)

- Covers pharmacology, physiology, syncope, heart failure, and prevention improving care of older adults
- Online educ. program uses pre- and post-tests

CCCOA *JACC* White Papers

- "Cardiovascular Care for Older Adults: Time for a New Paradigm"
- "Interventional Management of CAD in Older Adults."
  - With Interventional Council & Surgeons' Scientific Council

Publication - late 2010

Điều trị bệnh tim mạch cho người cao tuổi
Kết luận

- BN cao tuổi có các thay đổi về sinh lý, có nhiều bệnh đi kèm và thay đổi chuyển hóa thuốc.
- Bn cao tuổi có nguy cơ cao bị biến cố bất lợi.
- Các nguy cơ và lợi ích trong điều trị HCVC được hiểu chưa đúng ở người cao tuổi. Khi được nghiên cứu:
  - Hầu hết tương tự, nhưng tuổi có thể ảnh hưởng đến cân bằng trên.
- Các sai lầm về trách nhiệm và bỏ sót gặp nhiều ở bn cao tuổi.
- Tăng cường Y học dựa trên chứng cứ và chăm sóc dựa trên từng cá thể sẽ đòi hỏi …
  - Thực hiện nhiều thử nghiệm mang tính đại diện hơn
  - Liều thuốc phù hợp và an toàn
  - Thảo luận mục tiêu điều trị cho bn phải rõ ràng
  - Xác định rõ các quyết định điều trị