

ผลลัพธ์โครงการ **Fast track** และการ
ก่อตั้งเครือข่ายดูแลผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจ
ขาดเลือดเฉียบพลันภาคเหนือตอนบน

รังษฤกษ์ กาญจนะวณิชย์

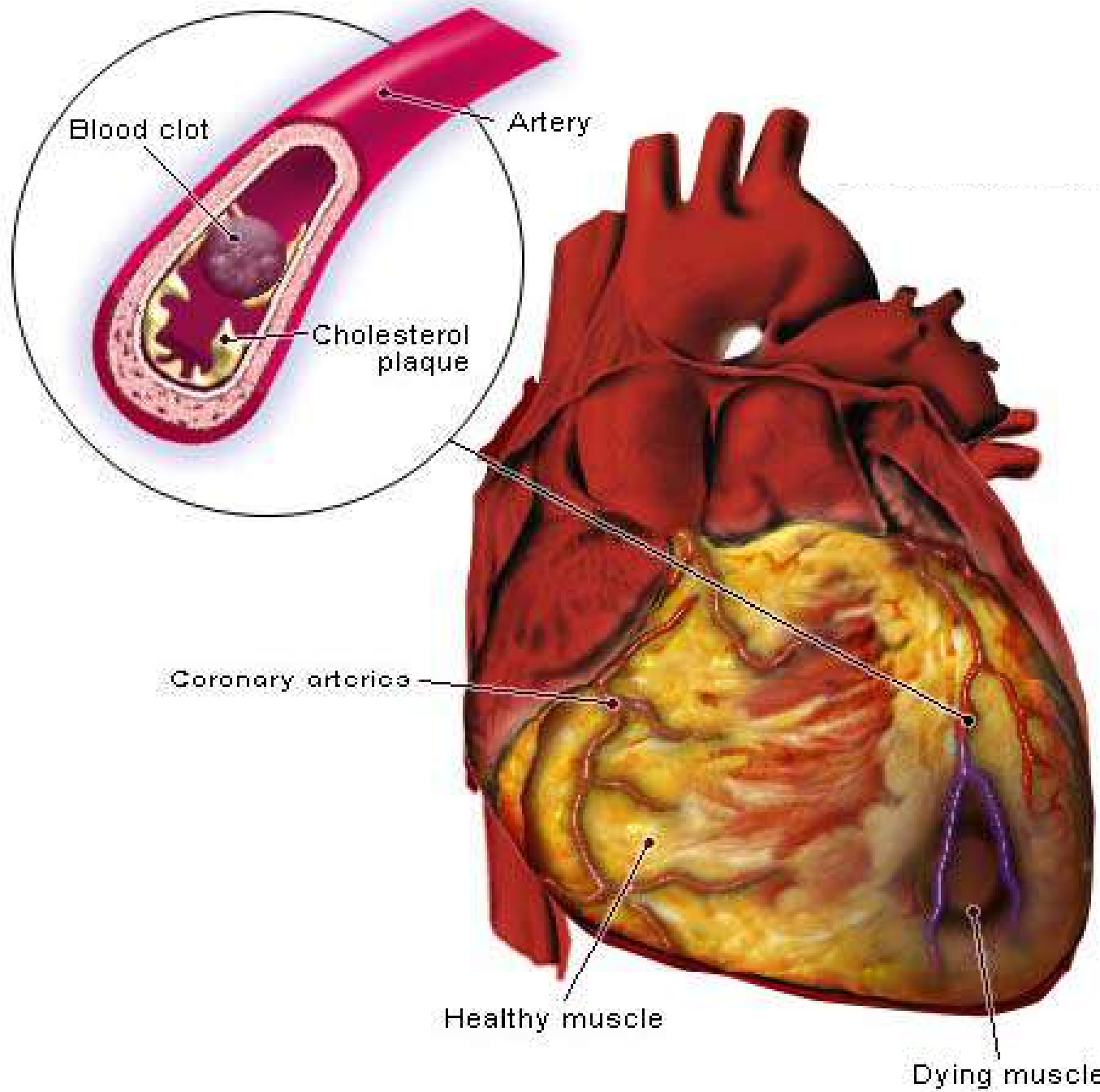
การประชุมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ จากงานประจำสู่งานวิจัย: R2R เพิ่มคุณค่า พัฒนาคคน พัฒนาบริการ
ครั้งที่ 2 วันที่ 16 กรกฎาคม 2552

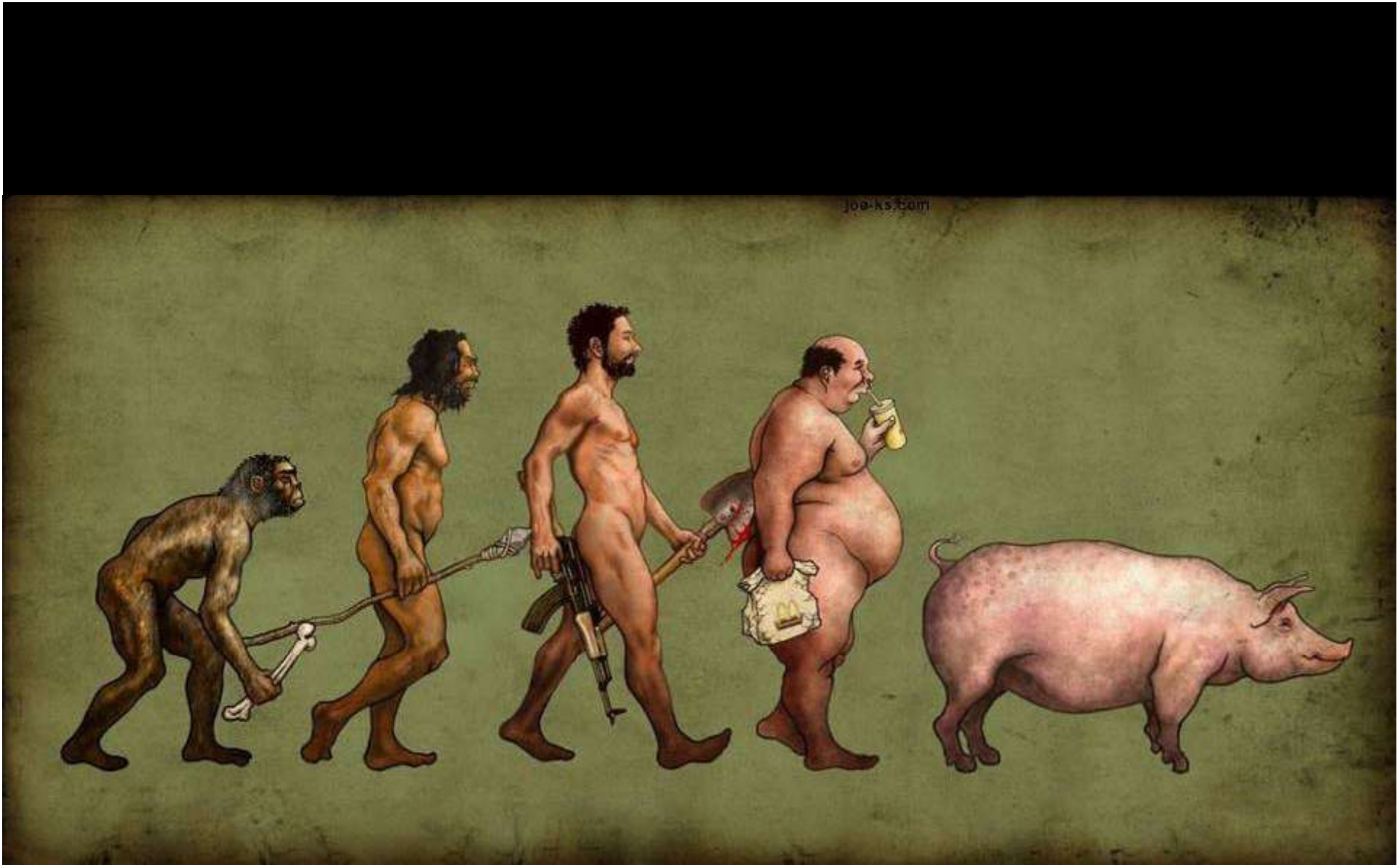
Northern Cardiac Network

เครือข่ายโรคหัวใจภาคเหนือตอนบน



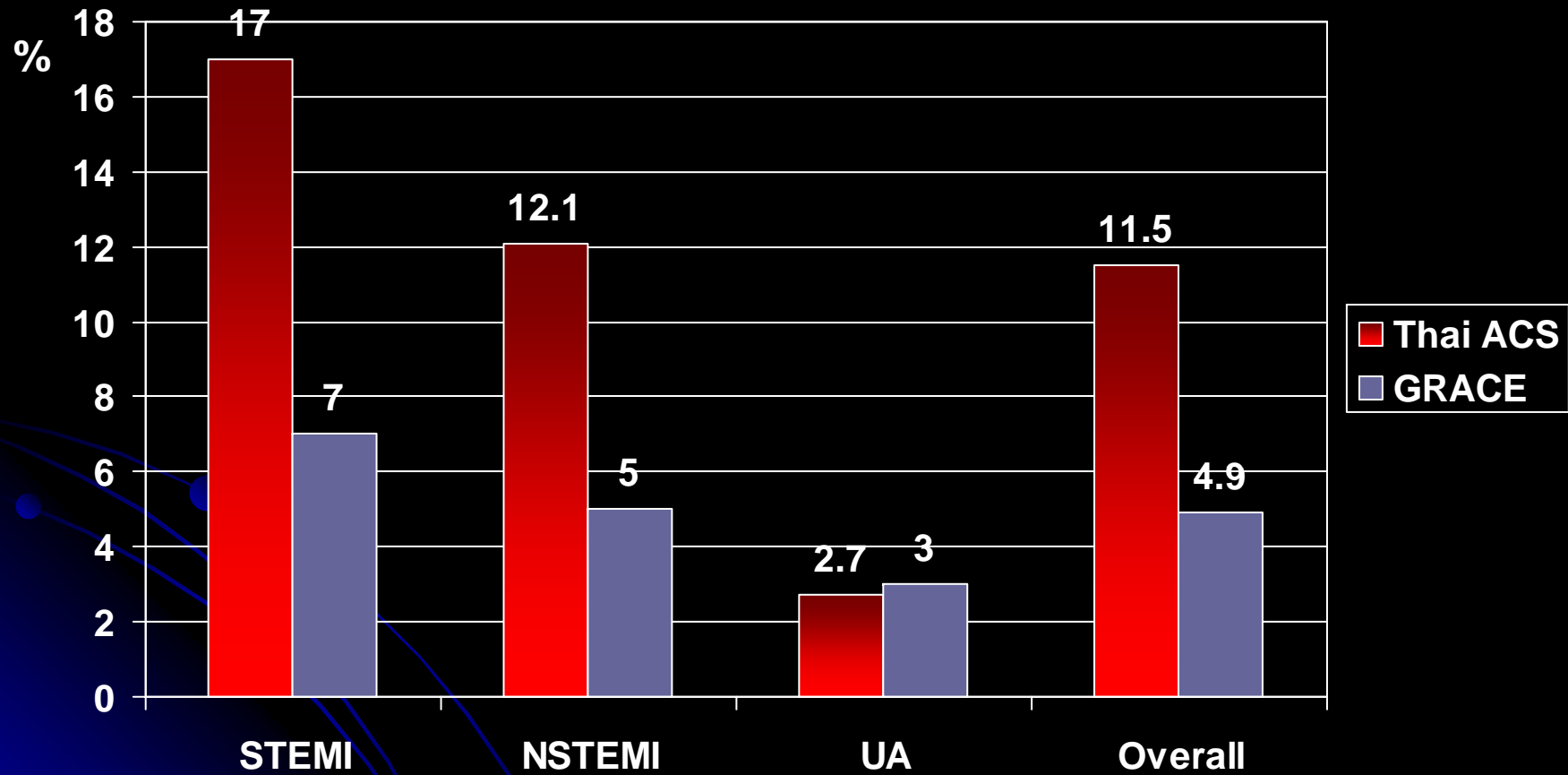
นพ.รังสฤษดิ์ กาญจนระวีชัย
คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่





วิวัฒนาการของมนุษย์

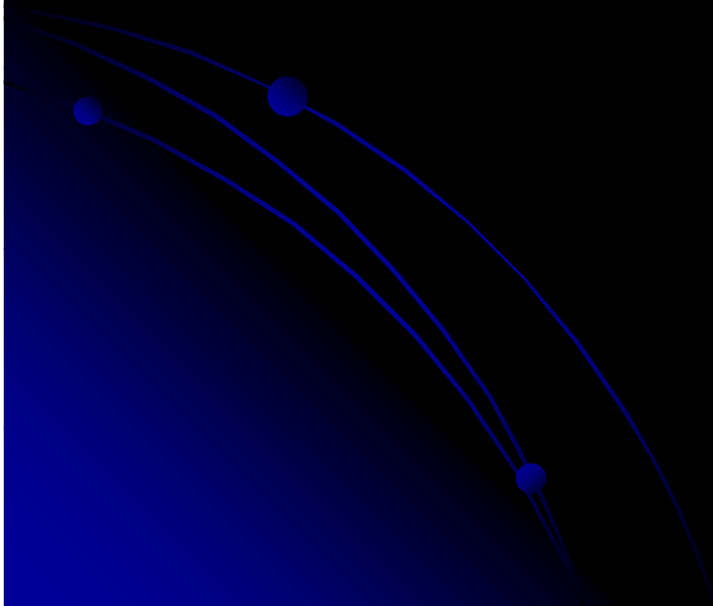
Case fatality rate



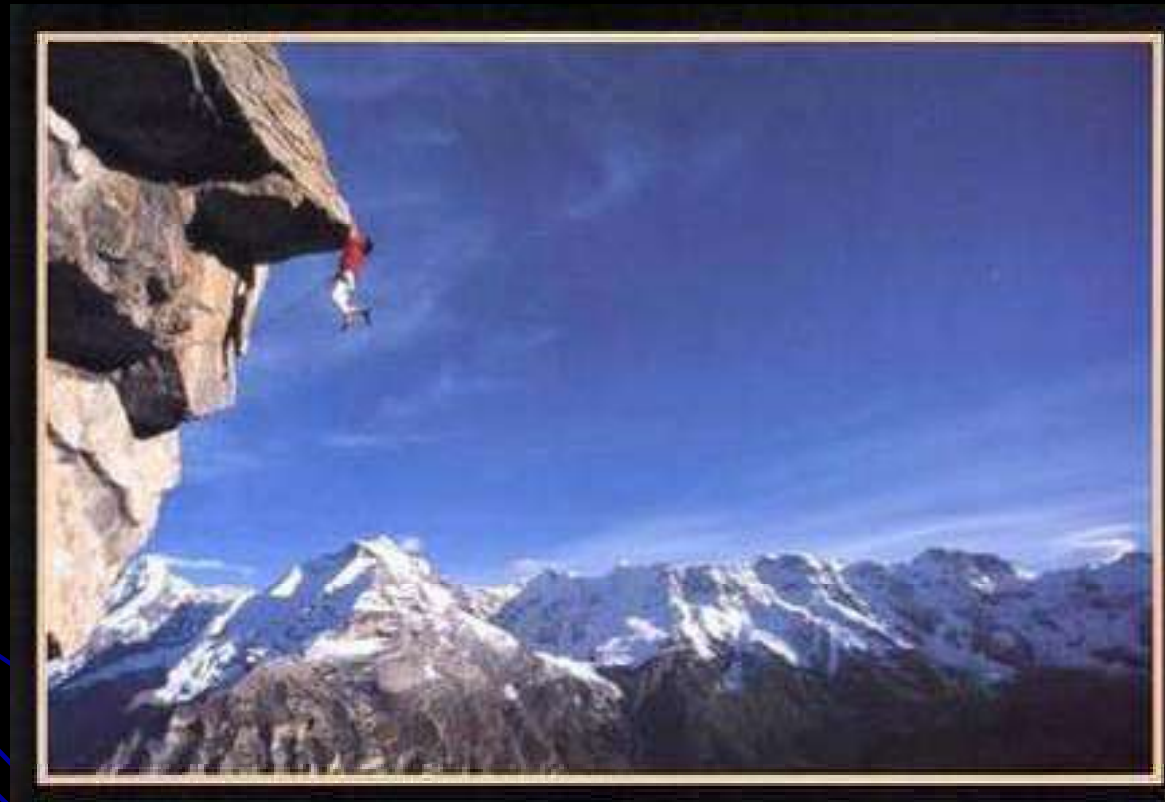
TACSR J Med Assoc Thai 2007;90(Suppl):1-11

GRACE Am J Cardiology 2002;90:358-363

- What happens ?
- Why is our mortality so high ?
 - What is the most important determination of our poor outcome ?

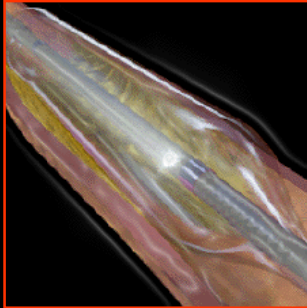
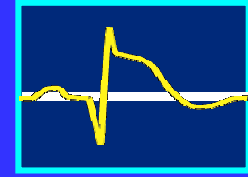


Cliffhanger

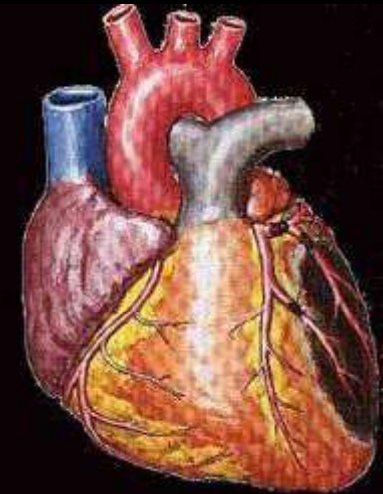
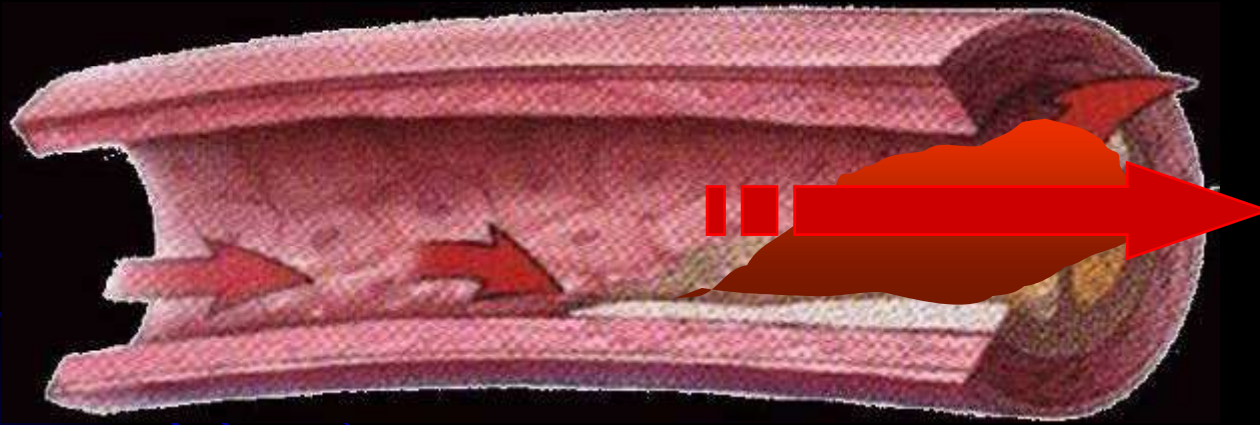


Life on the edge

Reperfusion Rx

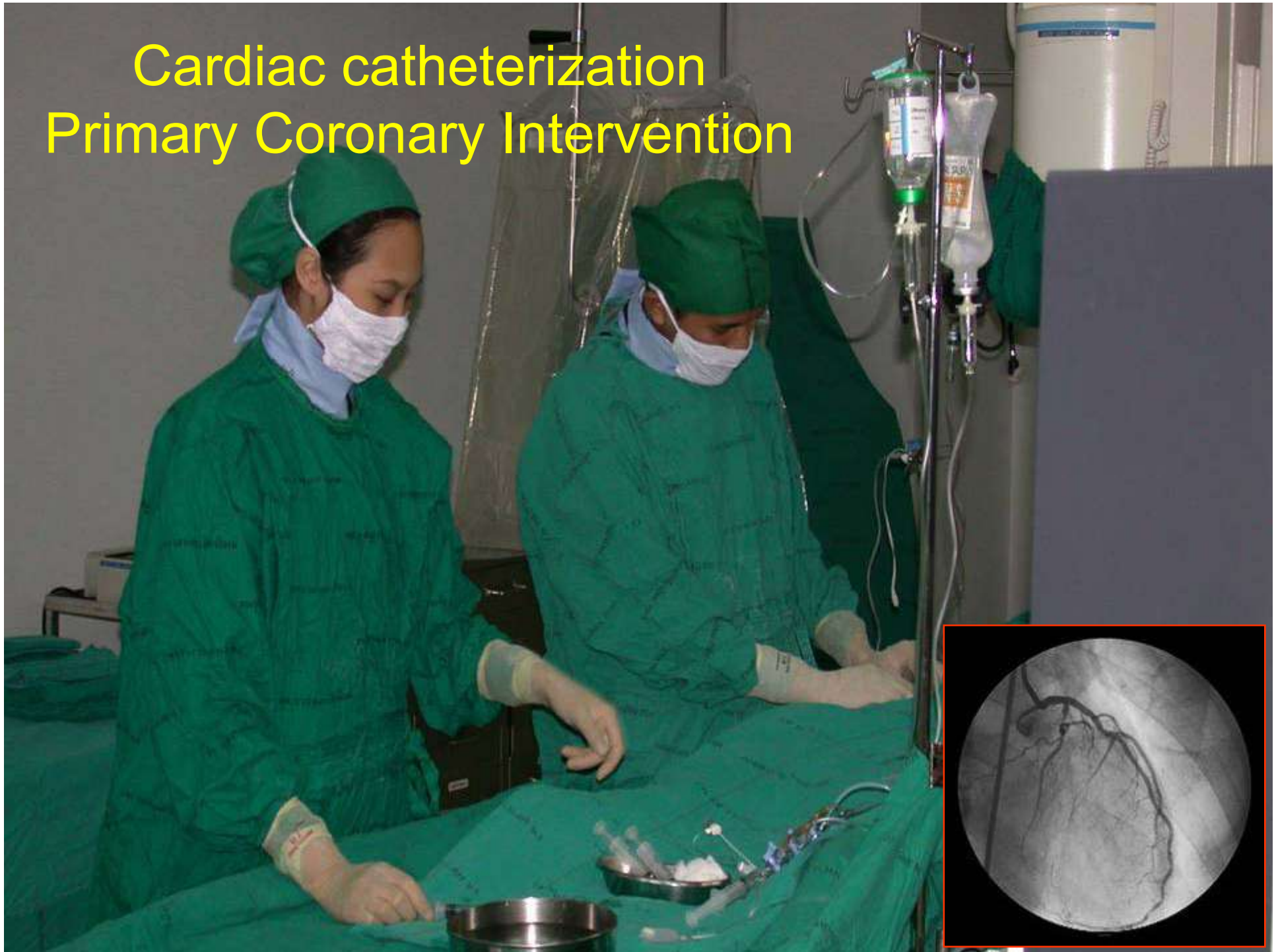


Fibrinolytics
PCI



Time = Muscle

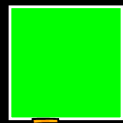
Cardiac catheterization Primary Coronary Intervention



Time delay



Patient



Transport



In-hospital



Drug perfusion



Current

Target

Muscle loss

0

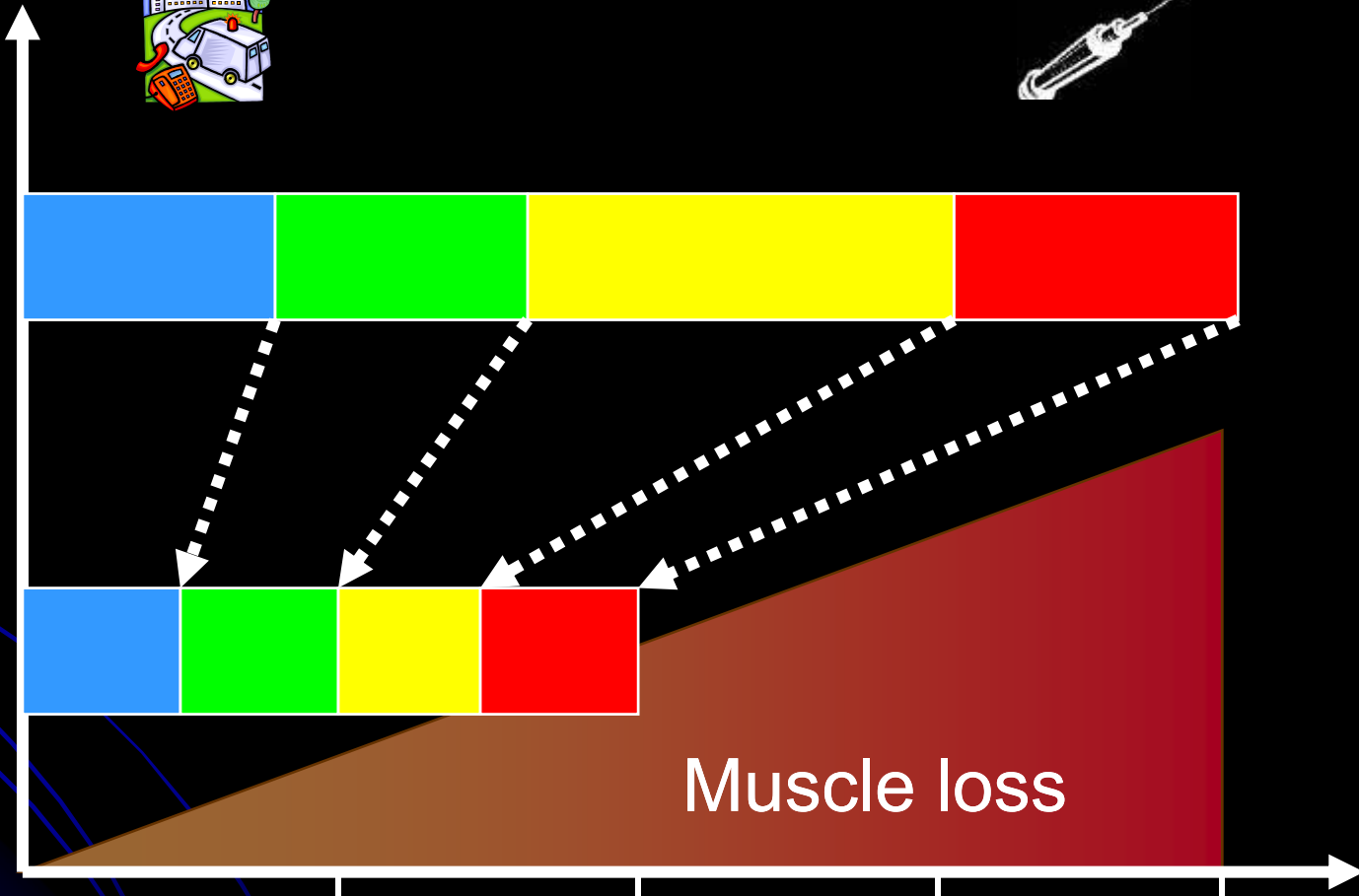
1

2

3

4

Hrs



Treatment delayed is treatment denied!



รักษาช้า คือ ไม่ได้รักษา

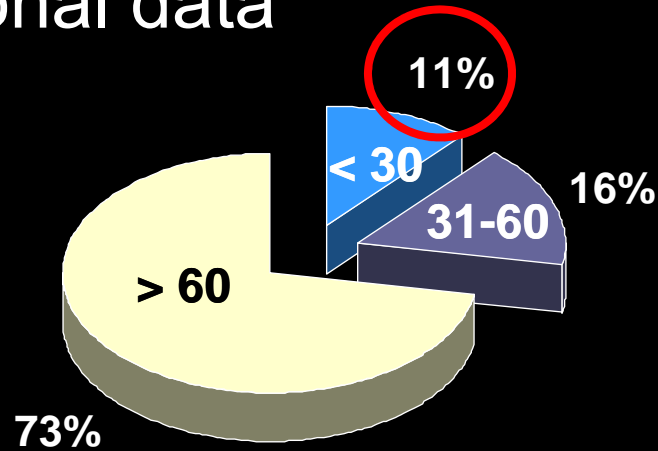


เวลาที่ผ่านมา คือ กล้ามเนื้อหัวใจที่สูญเสียชีวิต

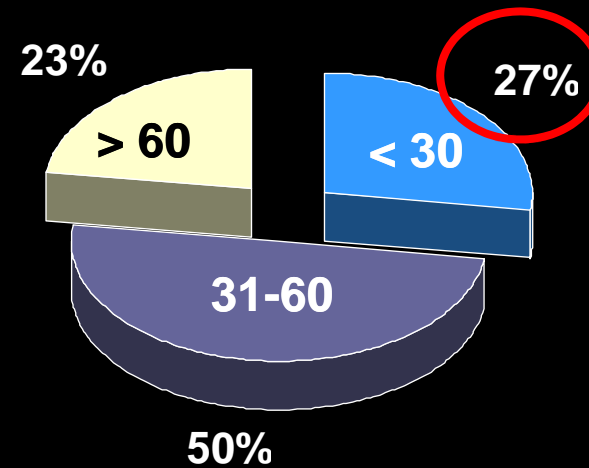
การคำนึงถึงเวลา คือ หัวใจของการรักษา

Proportion of patients within benchmark door to needle time (minutes)

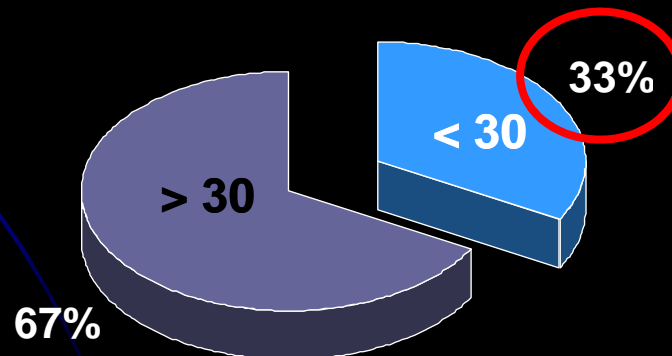
National data



CMU

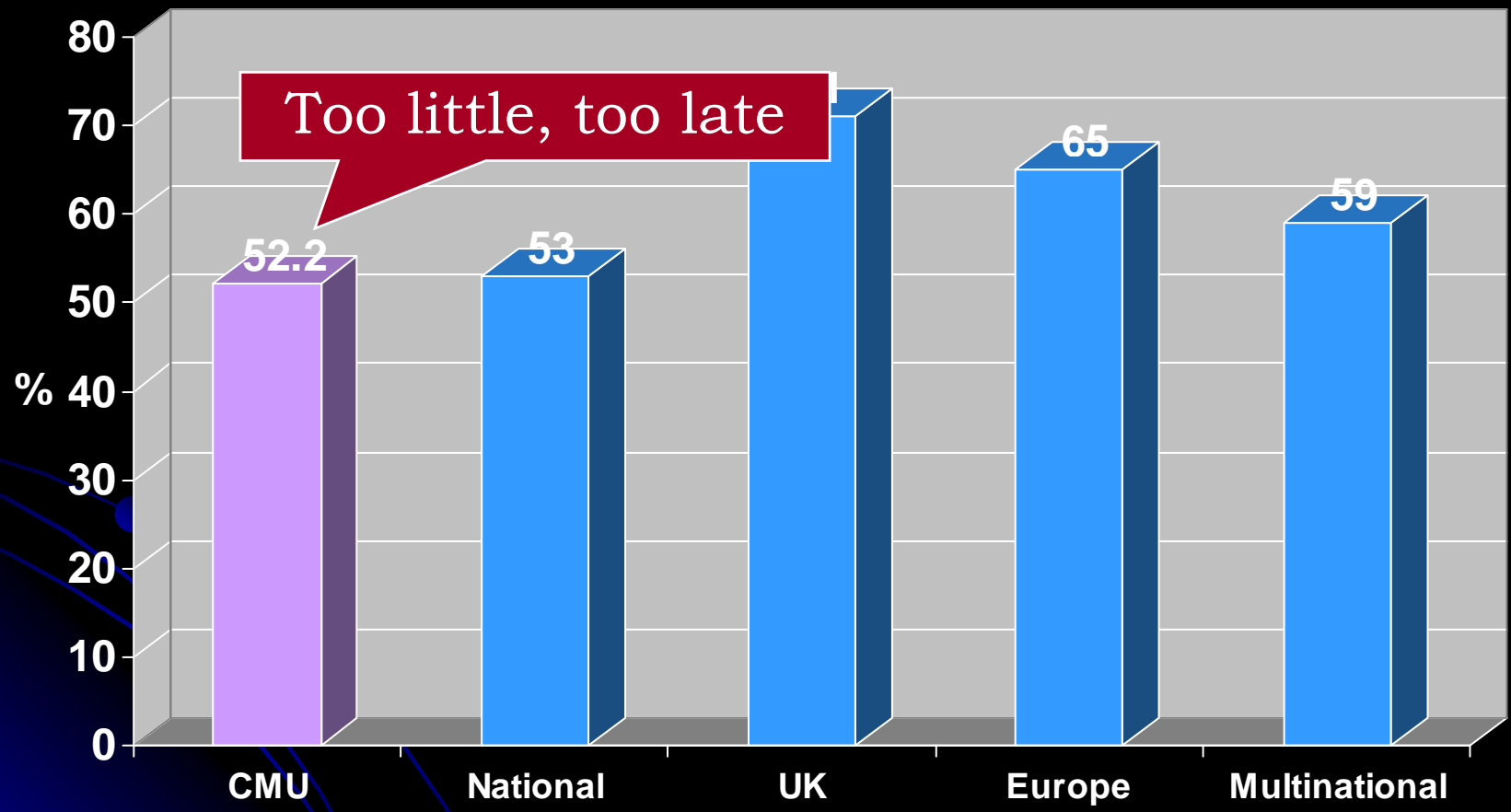


NRMI (US)



BHF Goal :
75% should
receive within
30 min

Proportion of patients receiving reperfusion Rx



Too little, too late

We do not lack technologies
(we import them readily and expensively)
We are pretty good in adhering to medical
prescription guideline
But we are unorganized, unsystematic in
providing effective care

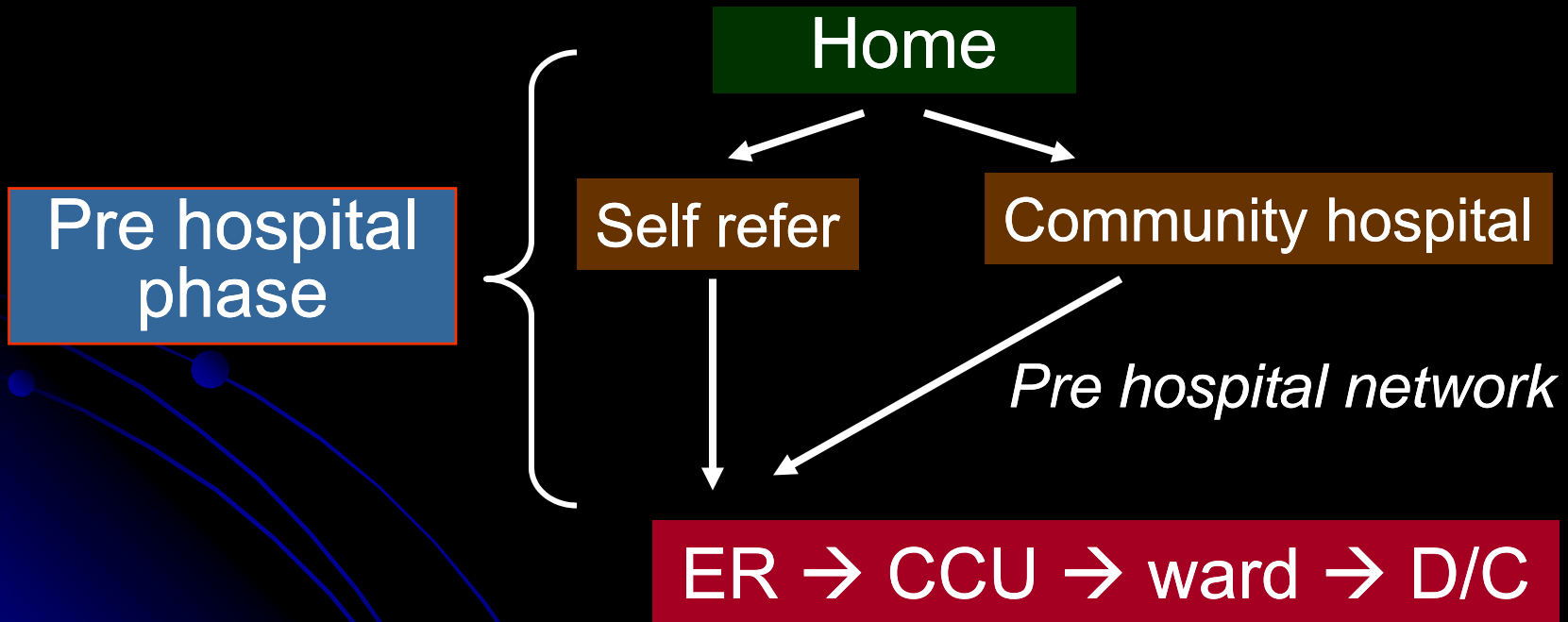
Poor or non-existent pre-hospital network

A regional working group is urgently needed !



Complete Cardiac Care

Door to door ...and beyond





Together we
ascend



Networking

FastTrack



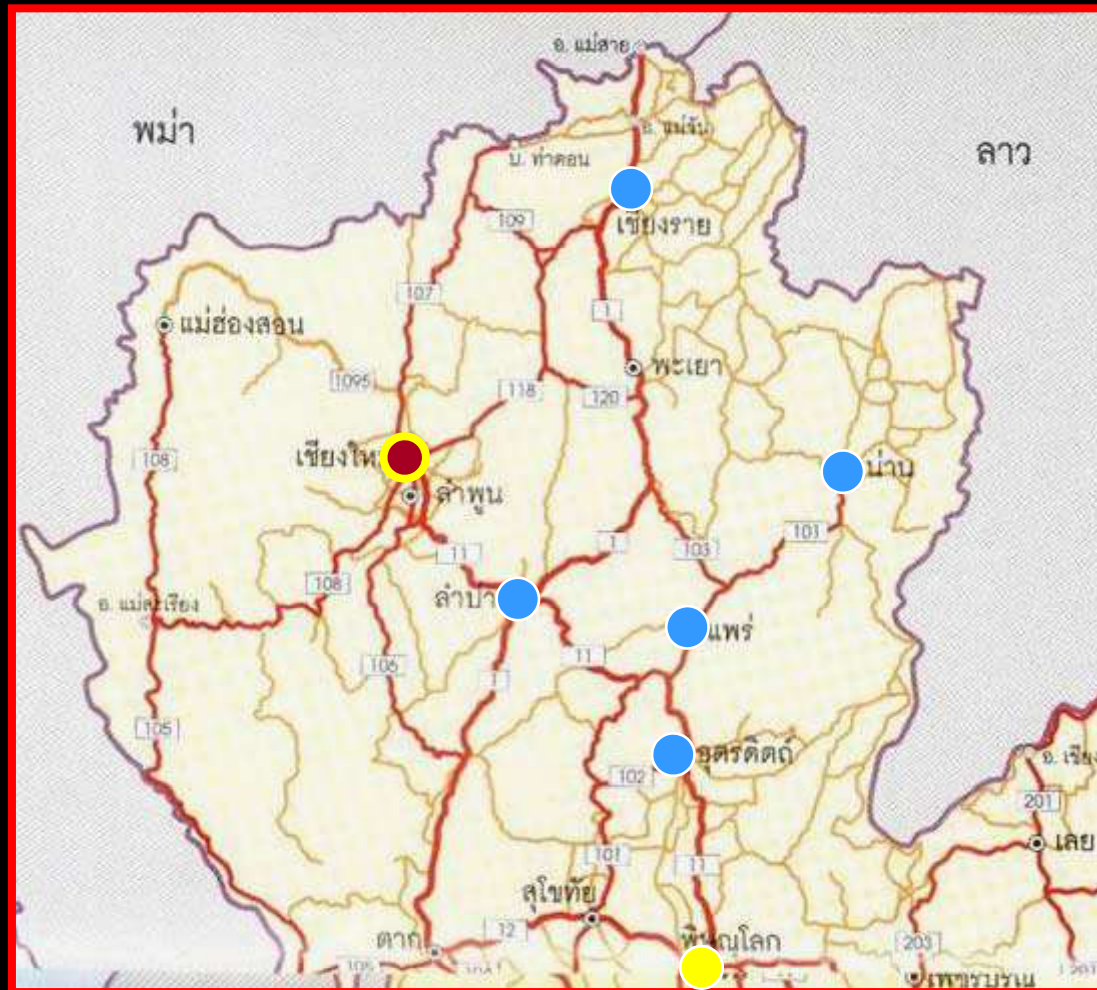
Acute Coronary Syndrome Network

Northern ACS Network

● Centre with cardiologist

● Centre with Cath Lab

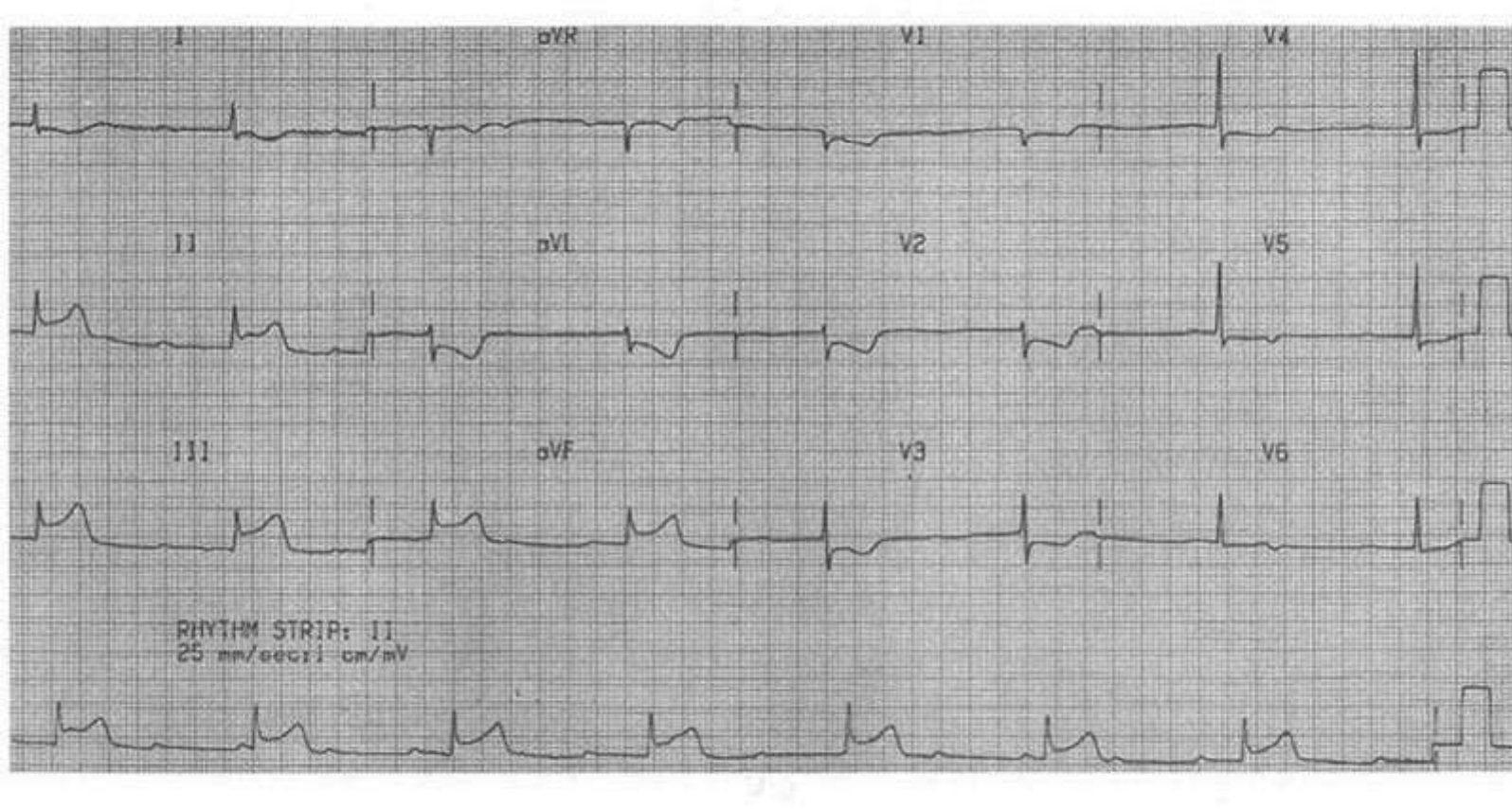
● Centre with 24 hrs 1°PCI



Complete Cardiac Care

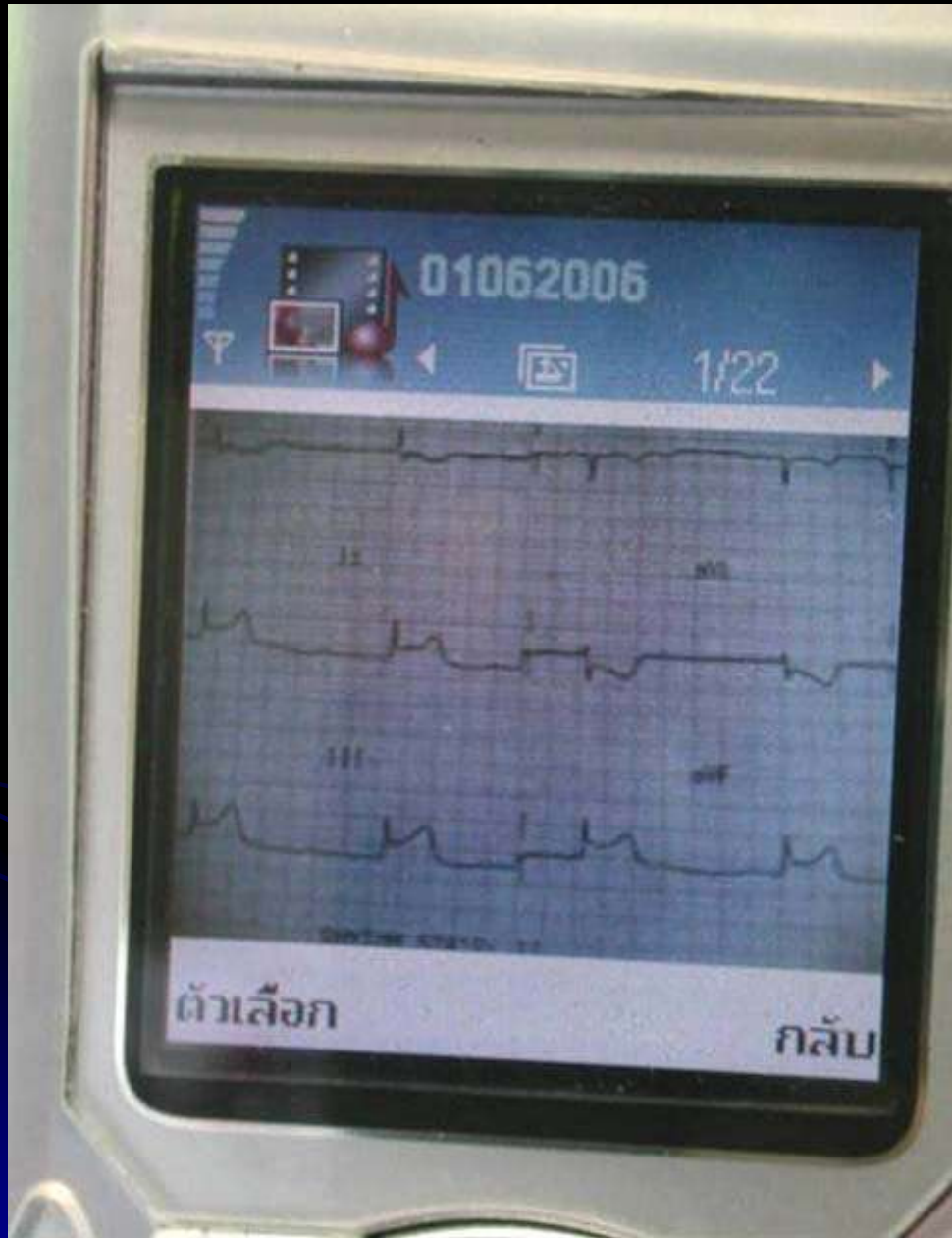
เป้าหมายของเครือข่าย ACS

1. ประชาชนได้รับการวินิจฉัยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันอย่างถูกต้อง แม่นยำ รวดเร็ว
2. เพิ่มศักยภาพเครือข่ายในการดูแลผู้ป่วย ACS ให้ได้ตามมาตรฐาน โดยเฉพาะอย่างยิ่ง การรักษาด้วย fibrinolytic therapy ให้ทันที่
3. มีการส่งต่อที่มีประสิทธิภาพ เป็นระบบ ปลอดภัย
4. การดูแลฟื้นฟูครบวงจร ผู้ป่วยสามารถกลับไปใช้ชีวิตประจำวันอย่างมีคุณภาพ
5. เกิดการสร้างระบบข้อมูลและตัวชี้วัดคุณภาพร่วมกัน



Complete Cardiac Care





Complete Cardiac Care

ACS Fast Track eligible

- STEMI
 - (< 90 min referral time, contraindication for thrombolysis)
- NSTEMI with HF or cardiogenic shock



primary receiving hospital

door-to-departure time < 30 minutes



Complete Cardiac Care

Call center ER รับแจ้งชื่อผู้ป่วยที่จะมาแบบ fast track



ตารางแจ้งชื่อผู้ป่วยที่เป็น case Fast Track

๖๖๖๕

ตารางรับ Consult ผู้ป่วย Refer ของ CCU / Sub CCU

วันที่	เวลา	ชื่อผู้ป่วย	Dx.	นากร.พ.	fellow รับ Consult/tel
๒๕ กค	11. 14	นาง // สง นลร์	STEMI (Onset 08.00 น)	ย. ชน / ราม ๕	พ. วิษุ
Case Fast Track		ลดลงเวลาที่ผู้ป่วยเริ่มเจ็บอกซ้าย			
CC:		เจ็บแน่นอก น.			
		เขียนในสมุดสถิติ ER ซ้ำๆ นะ...			



ผู้ป่วยมาถึง ER เตรียมย้ายขึ้น CCU Fast track



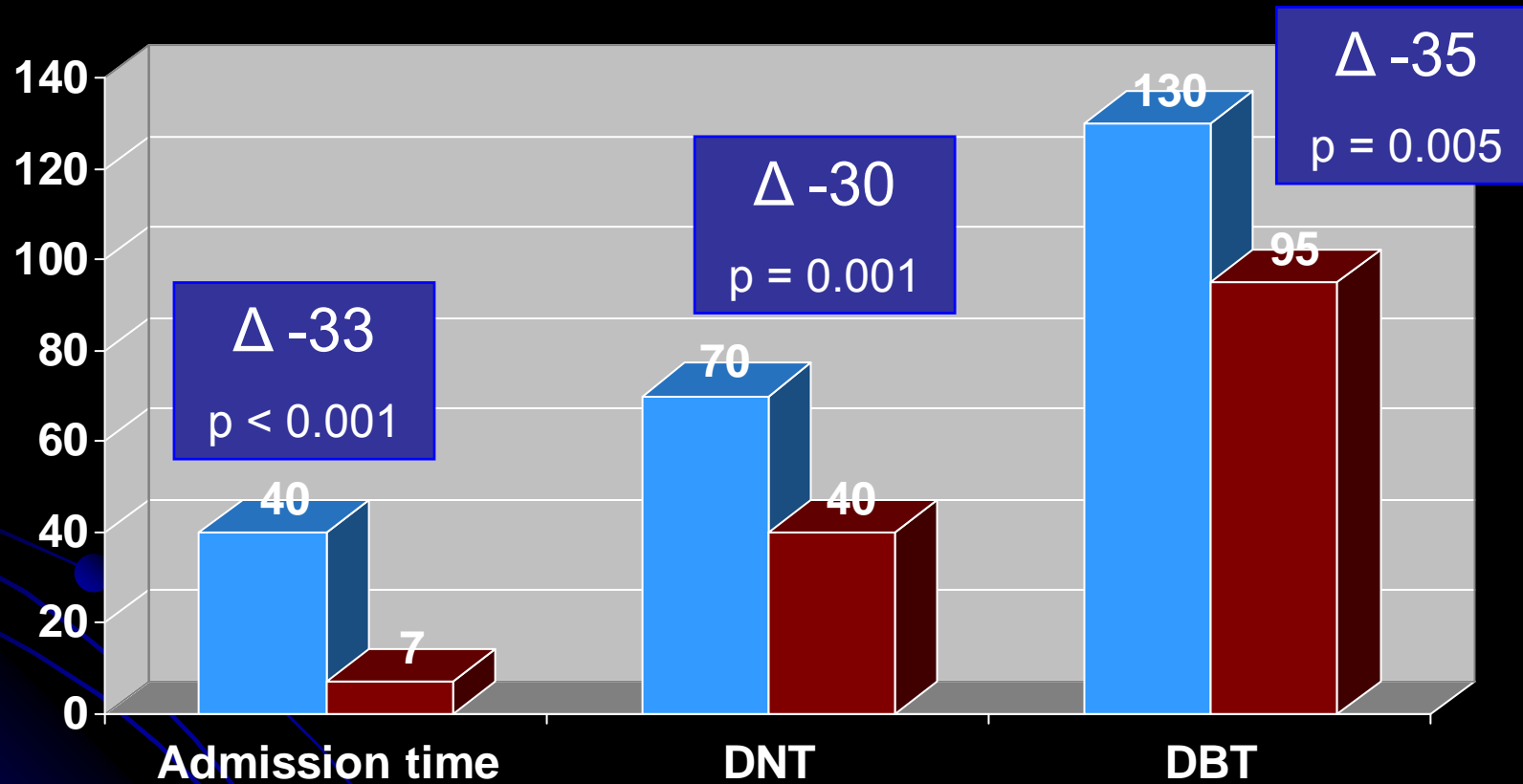
Complete Cardiac Care

Fast track



Complete Cardiac Care

Admission time, DNT and DBT Pre and Post *fast track*



Jan 01 – Sep 05
Oct 05 – Nov 07

pre-FT post-FT



Complete Cardiac Care

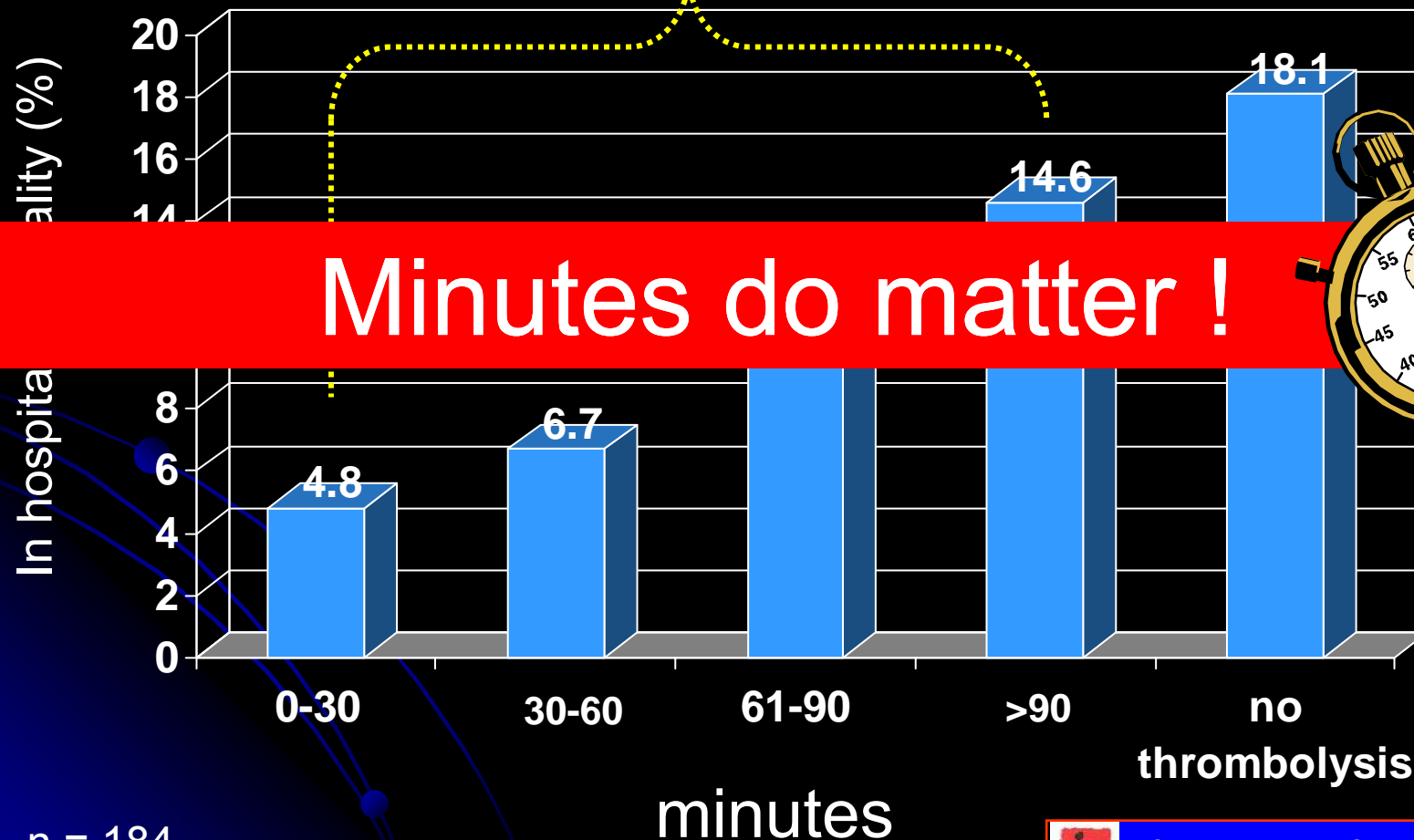
Is 30 minutes worth the effort ?



Complete Cardiac Care

Door to Needle Time and Mortality

RR 3.06 95% CI 0.42-22.22

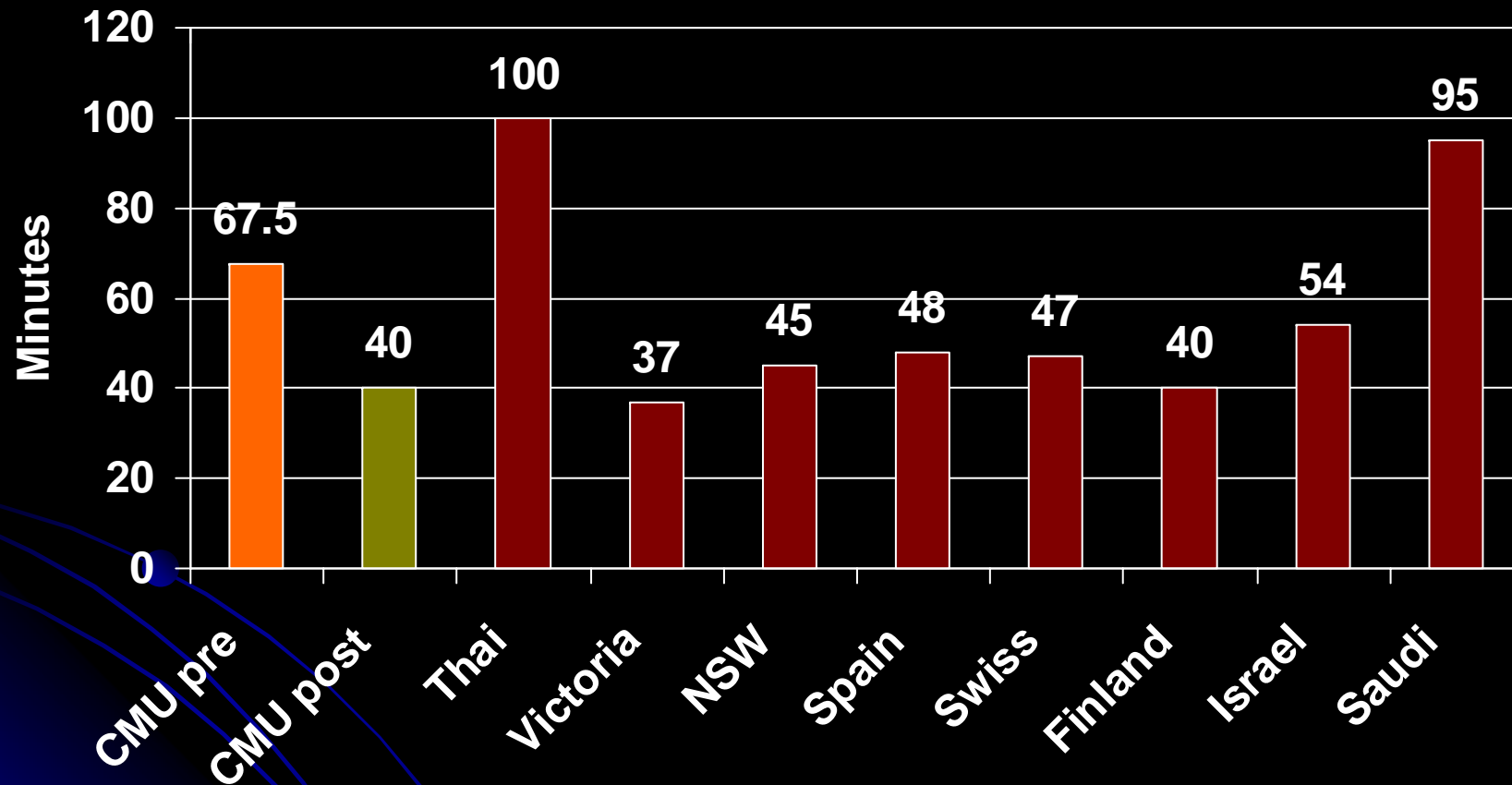
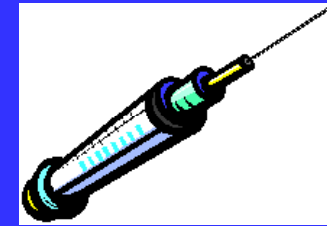


n = 184



Complete Cardiac Care

Door to needle time (median) 2005



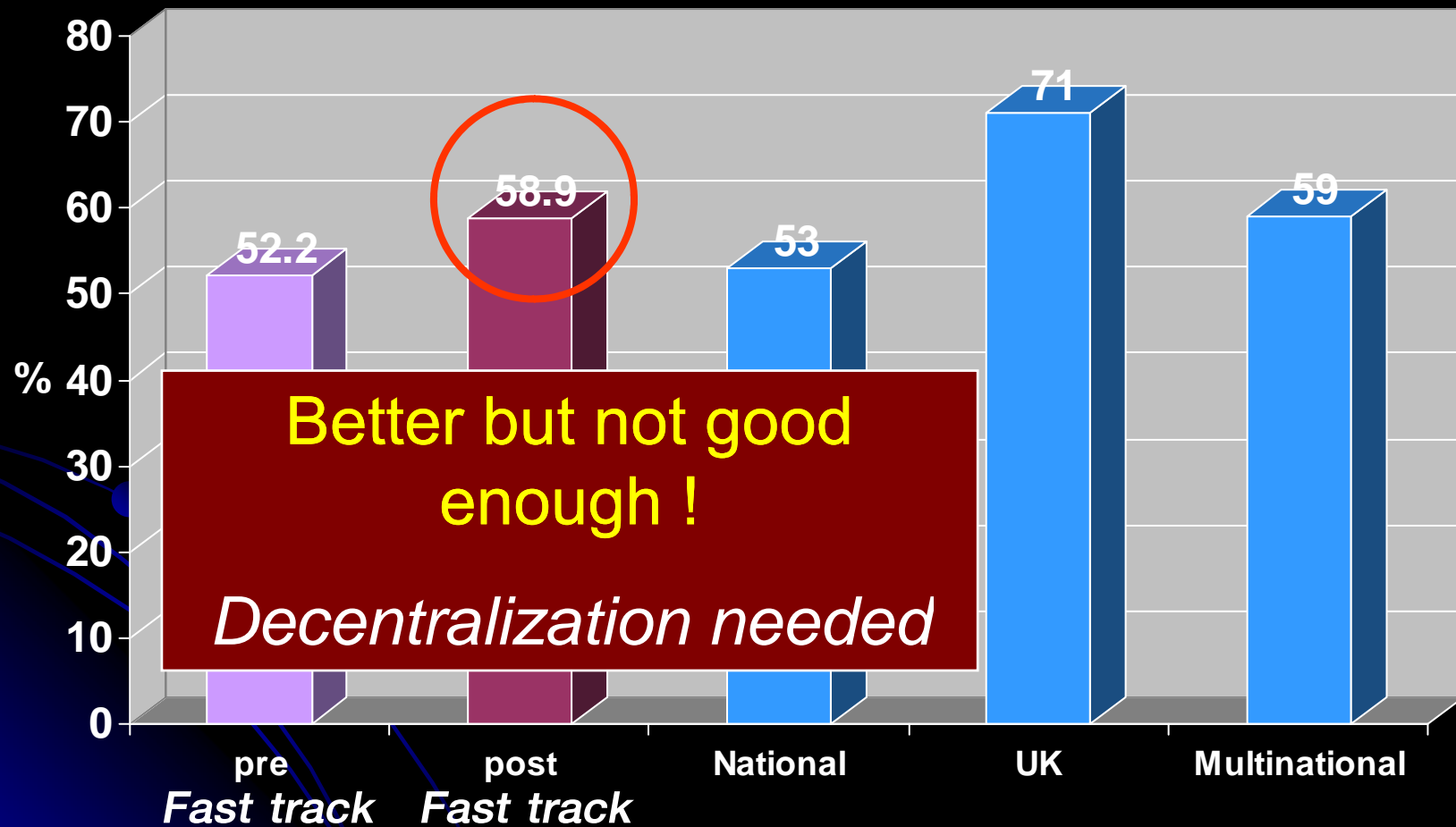
1. Med J Aust. 2003;178:381-5
2. Aust N Z J Med. 1999;29:505-11
3. Rev Esp Cardiol. 2003;56:1165-73
4. Eur heart J. 1998;19:885-92

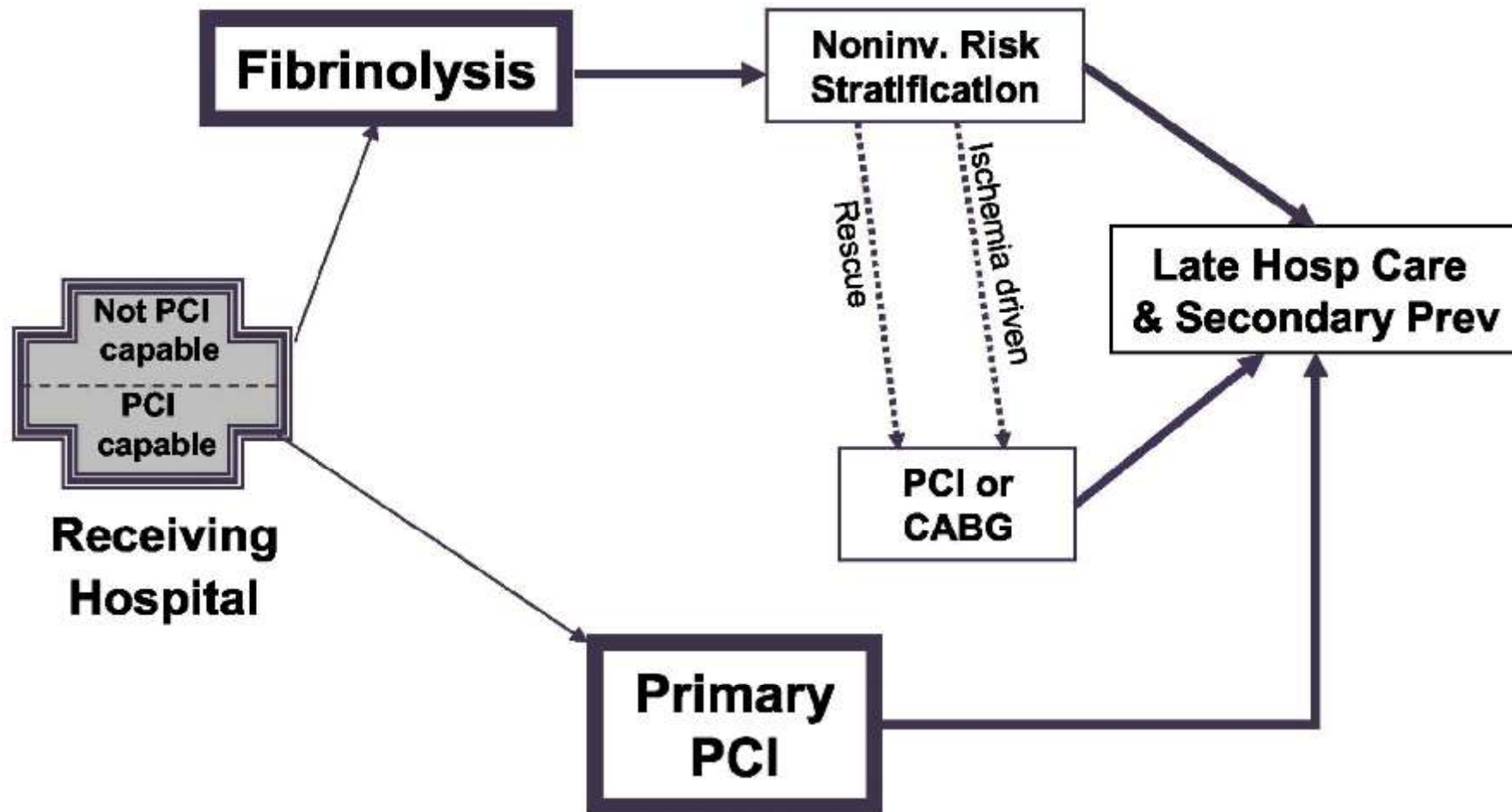
5. J Clin Epidemiol. 1998;51:723-32
6. Isr Med Assoc J. 2003;5:852-5
7. Saudi Med J. 2003;24:361-4



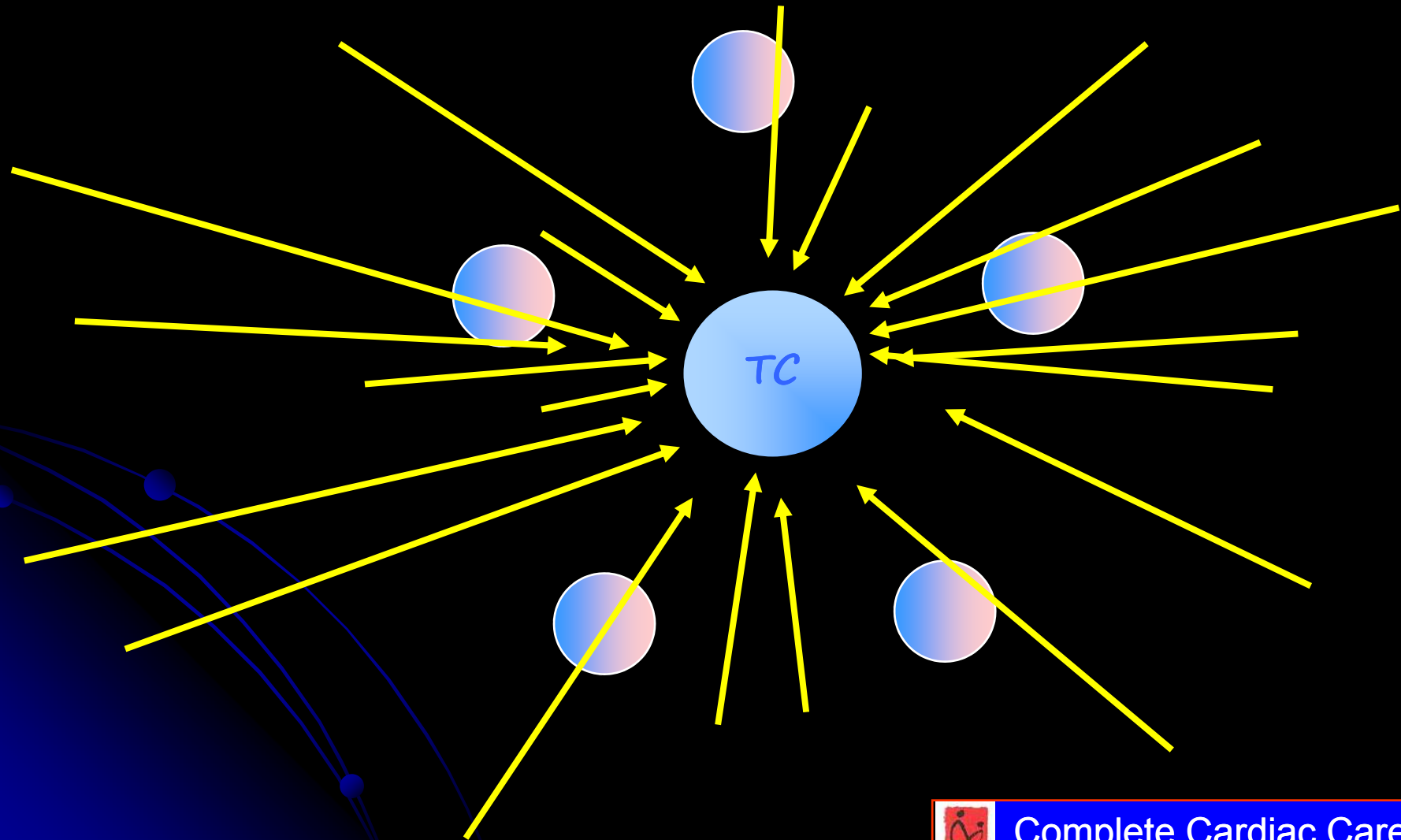
Complete Cardiac Care

Proportion of patients receiving reperfusion Rx



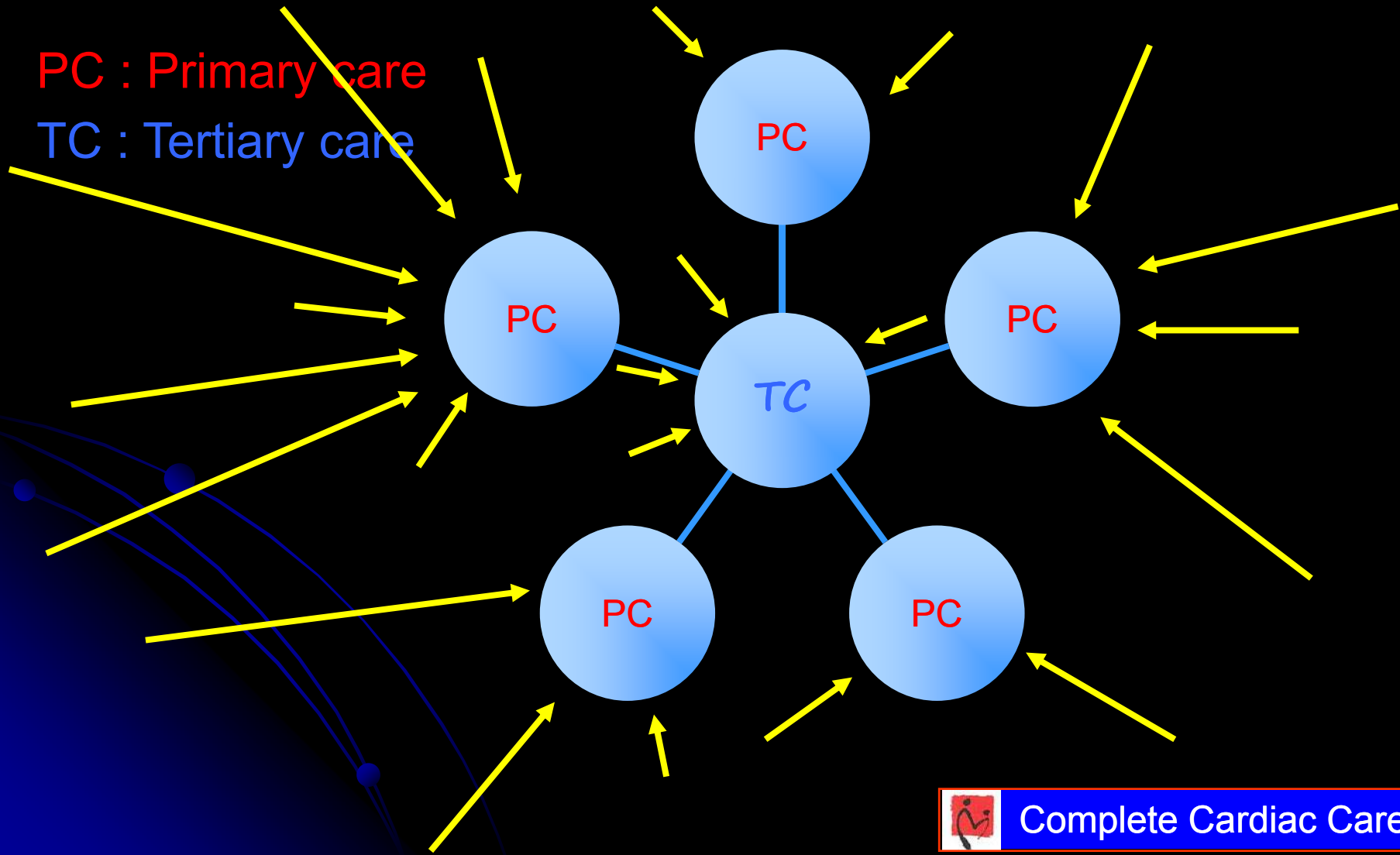


Centralized care



Networking and decentralization

PC : Primary care
TC : Tertiary care



Complete Cardiac Care

การประชุมร่วมโรงพยาบาลเครือข่ายโรคหัวใจภาคเหนือ เพื่อแก้ปัญหาและพัฒนาระบบการดูแลผู้ป่วย



11-12 ตค. 2550

จ.พิษณุโลก



สปสช.

สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ



ตัวชี้วัด และ เป้าหมาย

- Reperfusion rate [> 75 % in 2 year]
- Door to departure < 30 min [> 50% in 2 yr]
- Door to needle < 30 min [> 50% in 2 yr]
- Fatality rate
- Complications of STEMI: shock ,CHF



การเสนอผลงานพัฒนาคุณภาพการดูแลผู้ป่วยโรคหัวใจของ โรงพยาบาลเครือข่ายในวันที่ 9 กันยายน 2551



Complete Cardiac Care

รพศ. ลำปาง



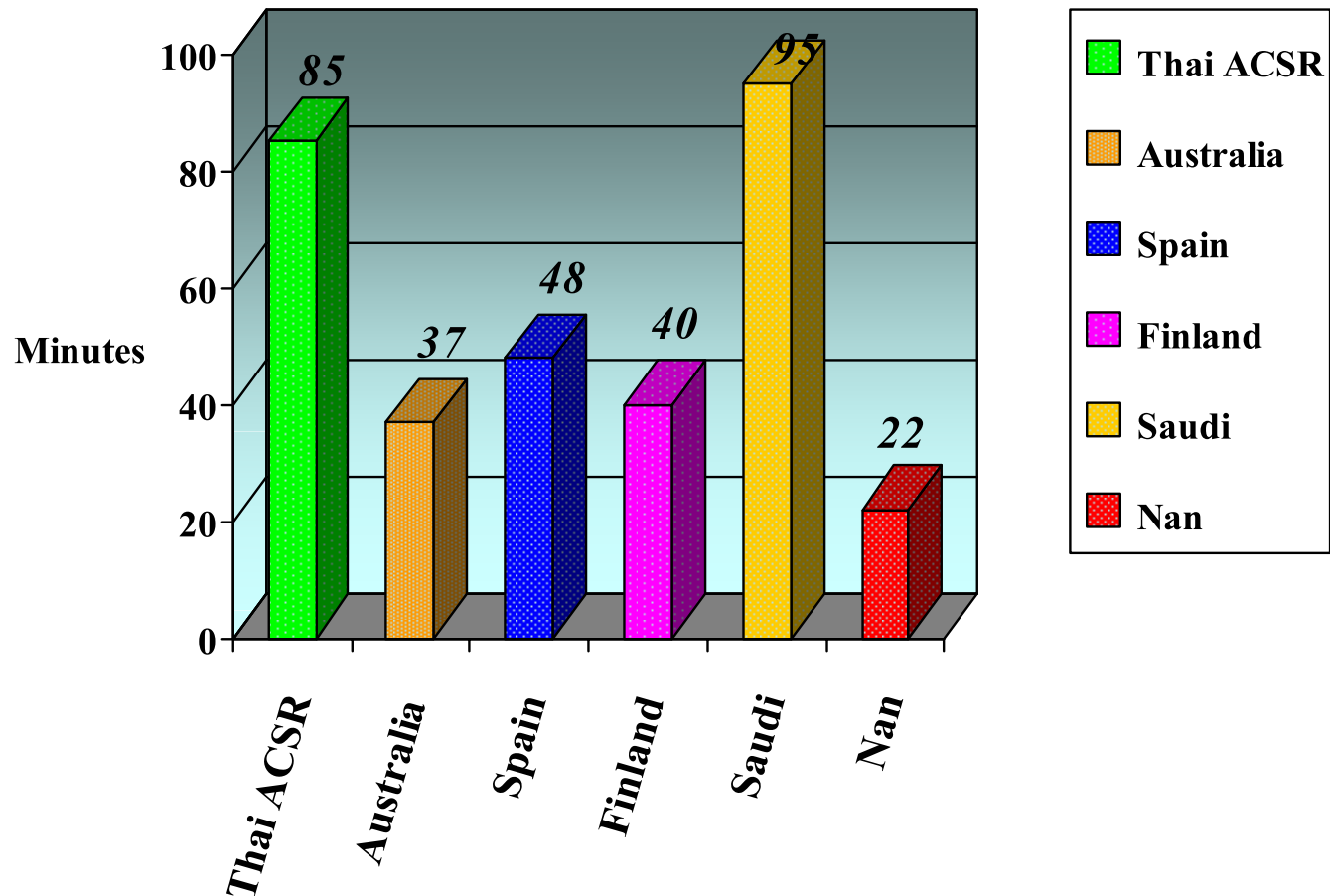
Complete Cardiac Care

การพัฒนาการดูแลผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันใน โรงพยาบาลเครือข่าย

โรงพยาบาลนำ

- ผู้ป่วยได้รับการวินิจฉัยที่ถูกต้องเหมาะสมมากยิ่งขึ้น
- Door to needle time ดีขึ้น
- แพทย์พิจารณาให้การรักษาด้วย thrombolysis เร็วขึ้น
- อัตราตายที่เกิดจาก Arrhythmia และสาเหตุอื่นๆ ลดลง
- อัตราการ revisit/readmission ภายใน 28 วัน น้อย
- มีการนำ Standard of care มาใช้มากขึ้น

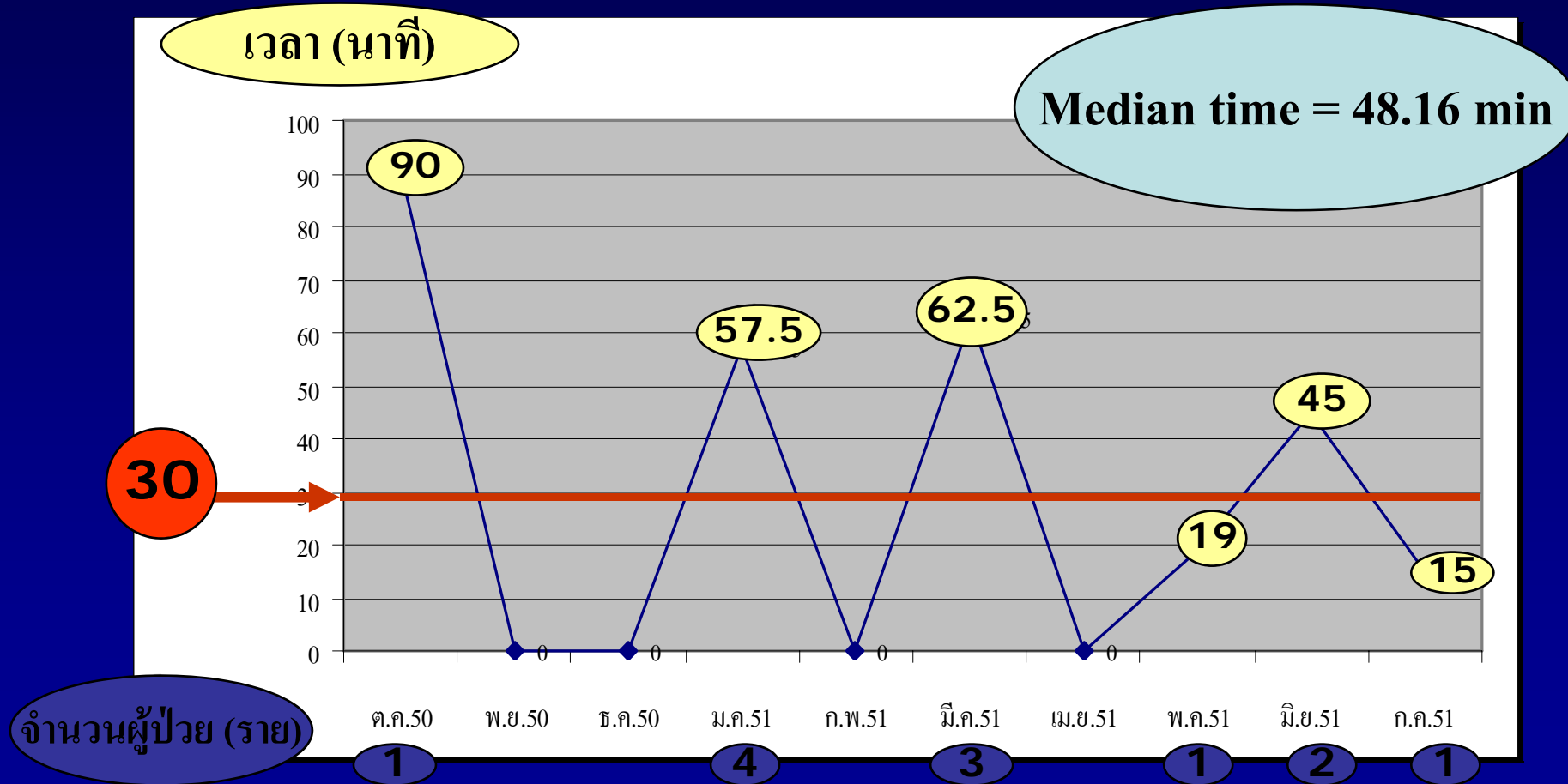
โรงพยาบาลผ่าน Door to Needle time



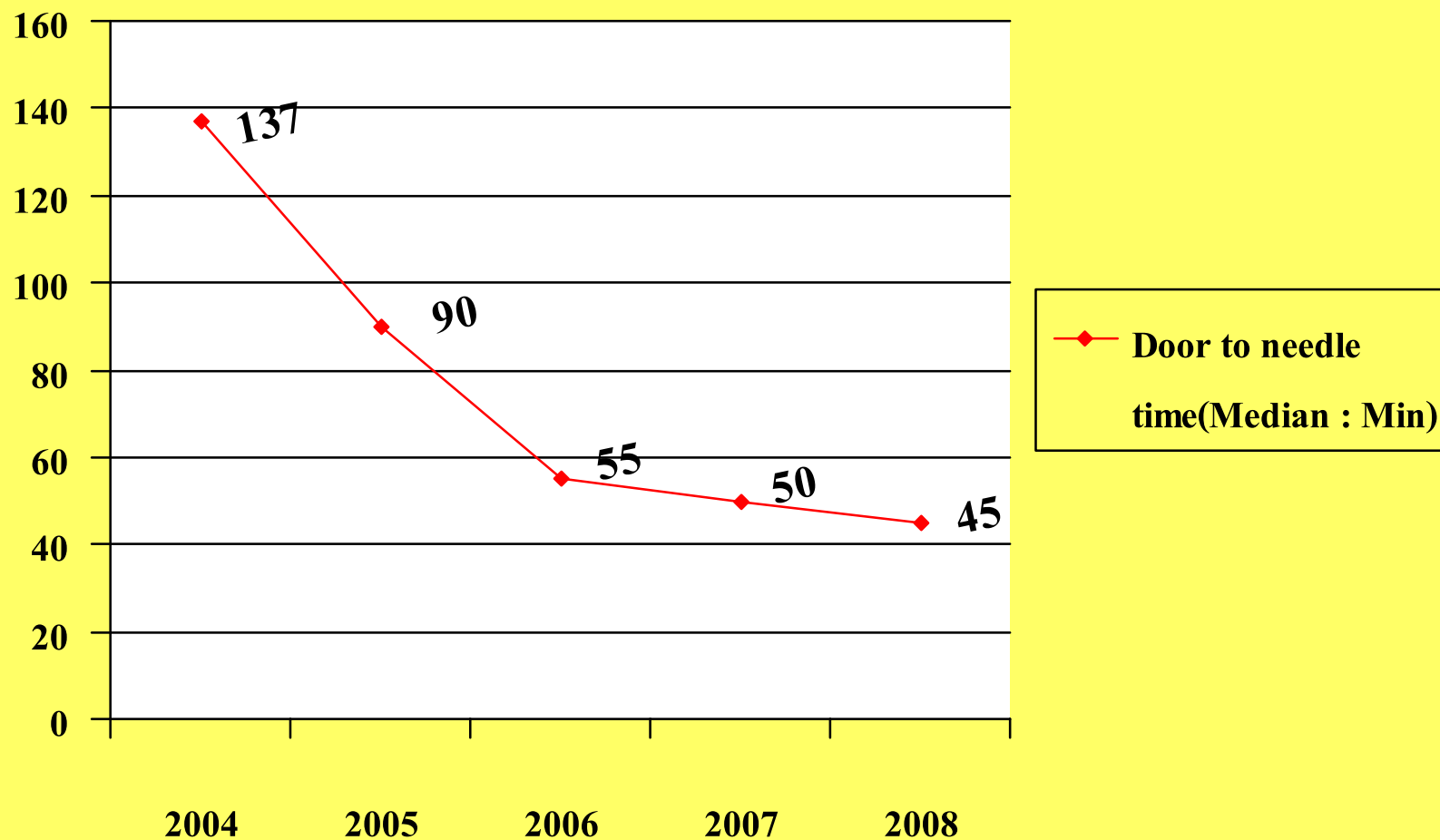
Modified from TACSRJ Med Assoc Thai 2007; 90(Suppl): 1-11. Kelly AM, et al. Med J Aust 2003; 178:381-5. Aros F, et al. The PRIAMHO II study. Rev Esp Cardiol 2003; 56: 1165-73. Hirvonen TP, et al. Eur Heart J 1998; 19: 885-92. Abba AA, et al. Saudi Med J 2003; 24:361-4.

การพัฒนาการดูแลผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน โรงพยาบาลจอมทอง

Fibrinolysis: door-to-needle < 30 mins



การพัฒนาการดูแลผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน ร.พ. เชียงรายประชานุเคราะห์





โครงการออกหน่วย คัดกรองผู้ป่วย โรคหัวใจ

รพ. ศรีสังวาลย์ จ. แม่ฮ่องสอน



หัวใจสัจจร



ศูนย์โรคหัวใจ

โครงการหัวใจสัญญาจร
ศูนย์โรคหัวใจภาคเหนือ รพ.มหาราชนครเชียงใหม่
สนับสนุนโดย ส.ป.ส.ช.





อบรมทฤษฎีและปฏิบัติการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นสูง



Successful Networking

- Sharing of information
- “Agile” community
- Set common goal and benchmark
- Patient-centered care
- Reduce boundaries and barriers
- Bilateral communication
- Audit and feedback
- Efficient referral system – seamless service
- Share of expensive technology
- Sharing good practice
- Technical support and consultation





Networking

A missing piece in quality improvement

