



National Health Check Up

โดย พันเอก นายแพทย์ สุรจิต สุนทรธรรม
โดย พันเอก นายแพทย์ สุรจิต สุนทรธรรม

ผู้เชี่ยวชาญพิเศษสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ
ผู้เชี่ยวชาญพิเศษสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ





พันเอก นายแพทย์สุรจิต สุนทรธรรม

ผู้เชี่ยวชาญพิเศษ สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ ประธานแนวทางเวชปฏิบัติ ราชวิทยาลัยอายุรแพทย์แห่งประเทศไทย

การศึกษา

- แพทยศาสตรบัณฑิต (เกียรตินิยมอันดับ ๑)
 - วิทยาลัยแพทยศาสตร์พระมงกุฎเกล้า
- บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต
 - มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
- ได้รับพระราชทานทุนมูลนิธิ “านันทมหิดล”
ศึกษาต่อสหรัฐอเมริกา
 - สาขาวิชาศาสตร์นักเนินและเวชพิชวิทยา
- วุฒิบัตร/หนังสืออนุมัติแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม
 - อายุรศาสตร์, เวชศาสตร์นักเนิน
 - เวชศาสตร์ป้องกัน แขนงอาชีวเวชศาสตร์,
 - เวชศาสตร์ครอบครัว
 - เวชเภสัชวิทยาและพิชวิทยา
- ประกาศนียบัตรนักบริหารระดับสูง
 - วิทยาลัยนักบริหาร
สถาบันพัฒนาข้าราชการพลเรือน

การทำงานและกิจกรรมพิเศษในปัจจุบัน - อดีต

- กรรมการบริหารวิสามัญพิจารณาเรื่องพระราชบัญญัติการแพทย์ฉุกเฉิน พ.ศ. ๒๕๕๑
 - สภานิติบัญญัติแห่งชาติ
- กรรมการจัดทำพจนานุกรมศัพท์แพทยศาสตร์
 - ราชบัณฑิตยสถาน
- ที่ปรึกษาอนุกรรมการบริการด้านการป้องกันและบำบัดรักษาผู้เสพ/ติดยาเสพติด
 - สภากู้แห่งราชภาร
- เลขาธิการและอนุกรรมการกำหนดมาตรฐาน ประเภท และขอบเขตของบริการสาธารณสุข
 - ภายใต้คณะกรรมการหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ
- อนุกรรมการจิริยารมณ์ และอนุกรรมการฝึกอบรมและสอบแพทย์เฉพาะทางสาขาวิชาศาสตร์นักเนิน
 - แพทยสภา
- กรรมการบริหาร, กรรมการวิชาการ, และอนุกรรมการจิริยารมณ์และสิทธิผู้ป่วย
 - ราชวิทยาลัยอายุรแพทย์แห่งประเทศไทย
- กรรมการนโยบายโครงการพัฒนาแนวทางบริการสาธารณสุข
 - สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข
- ที่ปรึกษาโครงการศึกษาผลการควบคุมอย่างรัฐบาลในการให้ความช่วยเหลือประเทศกลุ่มลุ่มน้ำใน
 - มูลนิธิพัฒนาทรัพยากรัฐบาลในการให้ความช่วยเหลือประเทศกลุ่มลุ่มน้ำใน
 - มูลนิธิพัฒนาทรัพยากรัฐบาลในการให้ความช่วยเหลือประเทศกลุ่มลุ่มน้ำใน



สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ (สปสช.)
NATIONAL HEALTH SECURITY OFFICE (NHSO)



Checkup: Thailand Perspective

The Actual & Potential Roles of Social Security Health Care Institutions in Health Promotion & Prevention

Surajit SUNTORNTHAM, MD

Senior Expert, National Health Security Office, Thailand

**Adapting Social Security Healthcare Systems to Trends in Chronic Disease:
The International Social Security Association (ISSA) Technical Seminar**

7 December 2009: Hammamet, Tunisia



สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ (สปสช.)
NATIONAL HEALTH SECURITY OFFICE (NHSO)



Traditional Health Care Management

- Fragment health care delivery system
- Reimbursement policies Reinforce & Reward component management
- Medical training that emphasizes component management
- Insufficient data collection
- Information management systems frequency are incompatible with each other
- Administrative & financial separation of provider budget element



สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ (สปสช.)
NATIONAL HEALTH SECURITY OFFICE (NHSO)



Traditional Health Care Management

- Lack of
 - Disease maps & economic models for many conditions
 - Outcomes & health economic research on which to base treatment strategies
 - Guidelines & Treatment algorithms, and inexperience in implement those that exist



สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ (สปสช.)
NATIONAL HEALTH SECURITY OFFICE (NHSO)



The Impetus behind Health Care Management Reform

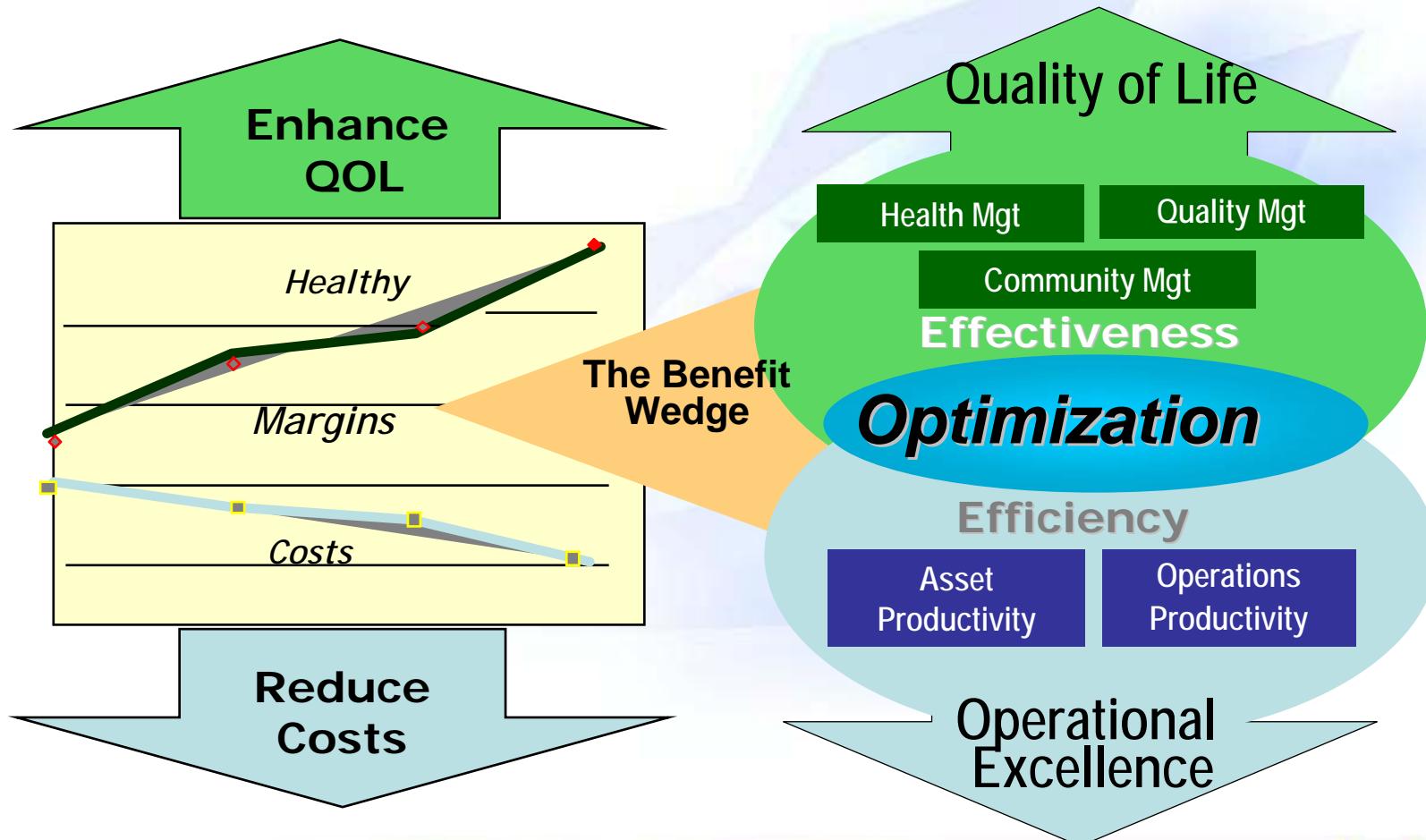
- Inequity & inaccessibility
- Cost-Containment Pressures
- Question about Quality
 - Inappropriate Care
 - A Dearth of Medical Evidence
 - Variations in Treatment Patterns



สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ (สปสช.)
NATIONAL HEALTH SECURITY OFFICE (NHSO)



Health System for the Future



สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ (สปสช.)
NATIONAL HEALTH SECURITY OFFICE (NHSO)



Constitution of the Kingdom of Thailand

- The Thai population shall enjoy an equal right to receive standard Health service
- Health service by the State shall be provided thoroughly and efficiently
- The State shall thoroughly provide and promote standard and an efficient Health service

The Thai population shall have the right to receive the standard Health service



สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ (สปสช.)
NATIONAL HEALTH SECURITY OFFICE (NHSO)



The Health Promotion Foundation Act 2001

**Funded by ‘Sin Taxes’
Collected from Producers and
Importers of Alcohol and Tobacco.**



สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ (สปสช.)
NATIONAL HEALTH SECURITY OFFICE (NHSO)



National Health Security Act 2002

- To merge such medical treatment assistance in order to reduce expenses in general health preventing the said recurring payment and
- To reorganize the Health System for more efficiency



สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ (สปสช.)
NATIONAL HEALTH SECURITY OFFICE (NHSO)



Thailand Health Care System Reform

- **Objective**
 - Making the Most Efficient & the Most Equitable Use of Limited Resources to Improve Health within a Broad Sociopolitical Strategy for the Benefit of the Entire Society
- Separation of Provider and Purchaser as well as Accreditation Agency
- Allocated According to Need as Resources Permit
 - Supply budgeting → Demand budgeting (per capita)



สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ (สปสช.)
NATIONAL HEALTH SECURITY OFFICE (NHSO)



Health Security, not only Health Insurance

- ***Security***
 - Freedom from risk or danger; safety.
 - Freedom from doubt, anxiety, or fear; confidence.
- ***Insurance***
 - Coverage by a contract binding a party to indemnify another against specified loss in return for premiums paid.
 - The sum or rate for which such a contract insures something.



สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ (สปสช.)
NATIONAL HEALTH SECURITY OFFICE (NHSO)

12



Health Security

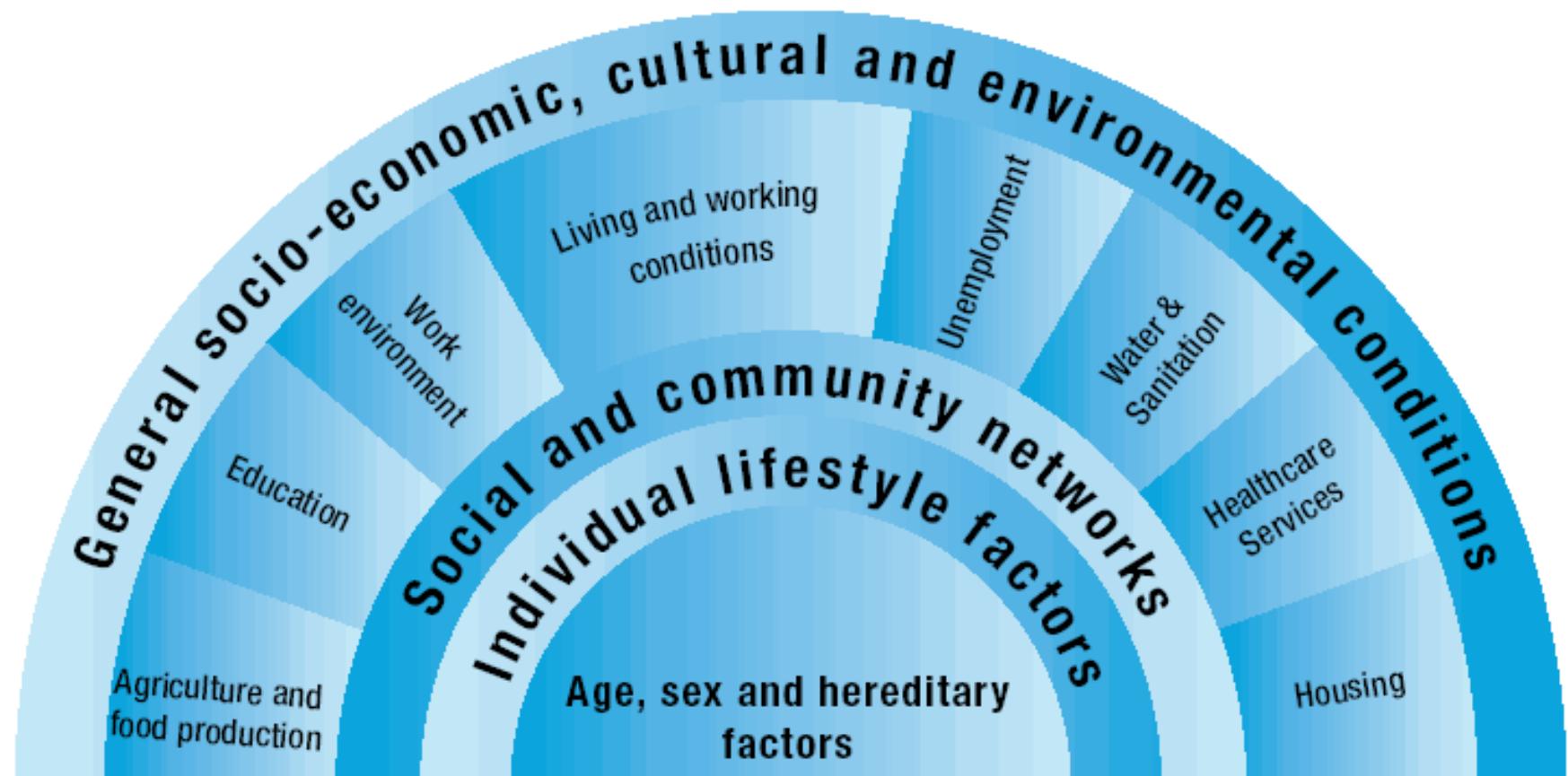
- **Equity**
- **Universal Coverage with Basic Services**
- **Multi-sectoral Approach**
- **Community Involvement**
- **Health Promotion**

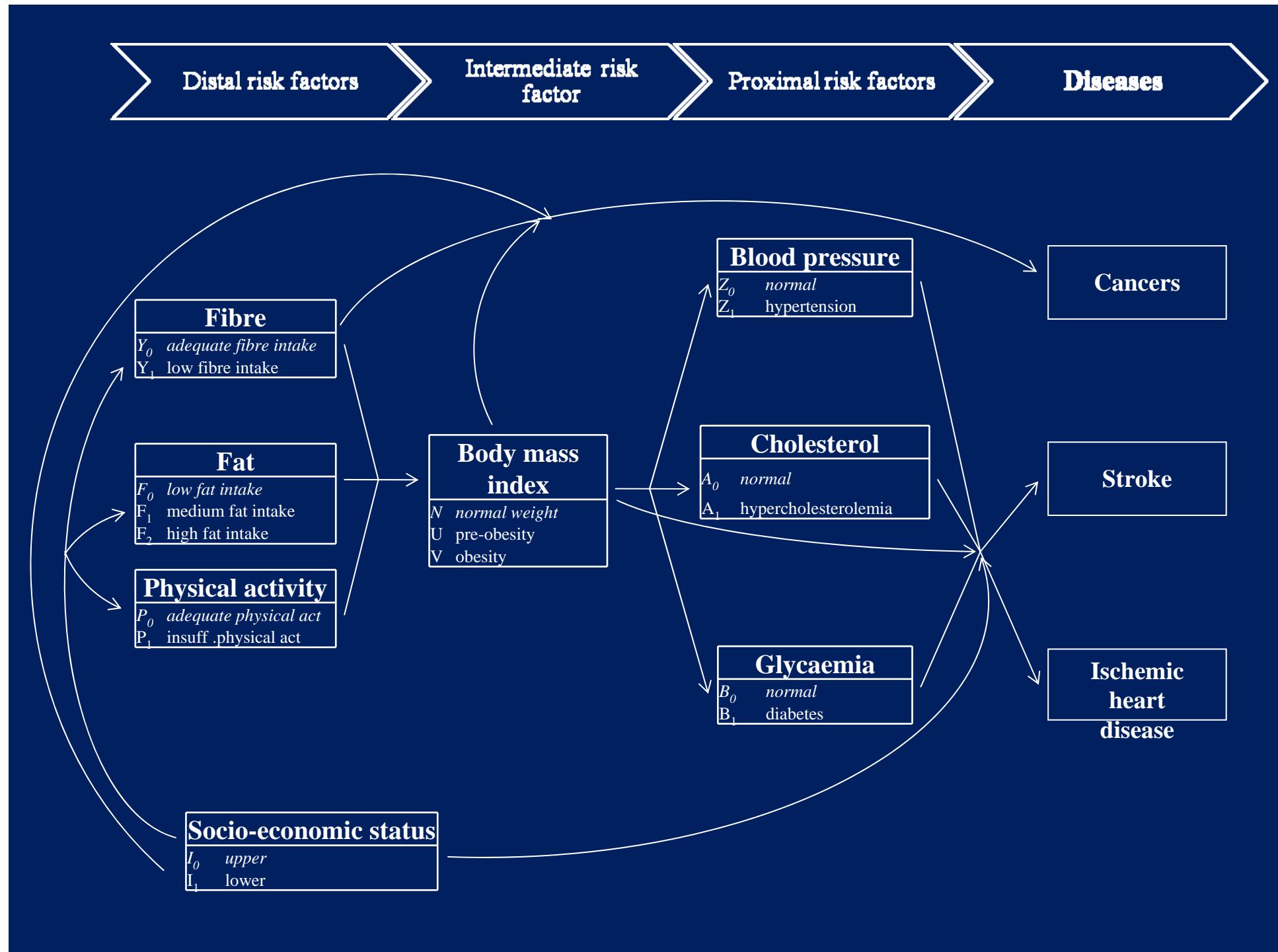


สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ (สปสช.)
NATIONAL HEALTH SECURITY OFFICE (NHSO)



Multisectoral Approach to all Health Determinant Factors





Health Security

- **Community Involvement**
 - Potential for Achieving Results at Lower Cost
 - Relevance of the Empowerment of Communities
 - Long-term Social Development
- **Health Promotion**
 - Not merely the Absence of Illness



สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ (สปสช.)
NATIONAL HEALTH SECURITY OFFICE (NHSO)



Health Security

- More than Medical Care
- Prevention & Alleviation of Health Problems
 - Through Non-medical Intervention
- Allocated According to Need as Resources Permit
- Not Mean

“Poor Care for Poor People”



สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ (สปสช.)
NATIONAL HEALTH SECURITY OFFICE (NHSO)



Health Security

- **Health-Focused Development Strategy**
- **Making:-**
**the Most Efficient & the Most Equitable
Use of Limited Resources**
 - **to Improve Health within
a Broad Sociopolitical Strategy**
 - **for the Benefit of the Entire Society**



สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ (สปสช.)
NATIONAL HEALTH SECURITY OFFICE (NHSO)



Health Security

- **Essentially Population-Based**
 - Addresses the Health Needs of the Entire Population
 - Not just Provide Care for Current Users of the Available Clinical Services
 - The Activities far beyond the Limited Scope of Medical Services
 - Active Participation of the Target Population in Designing & Evaluating their Health Services.



สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ (สปสช.)
NATIONAL HEALTH SECURITY OFFICE (NHSO)



Health Security For All Thai People

- Goals: Overall Thai People have
 - Prolonged life
 - Decrease morbidity
 - Improve quality of life
- Increasing Quality (Disability) Adjusted Life Year (QALY, DALY)



สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ (สปสช.)
NATIONAL HEALTH SECURITY OFFICE (NHSO)



Health Security For All Thai People

Cover at Least:-

- Health Maintenance
(Clinical Preventive Services: CPS)**
 - Health examination (Screening)**
 - Counseling**
 - Immunization**
 - Chemoprophylaxis**
- Curative/Palliative Services**
- Extending Prevention & Promotion
to the Family and the Community**



สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ (สปสช.)
NATIONAL HEALTH SECURITY OFFICE (NHSO)



From Insurance to Security

- **Insurance Model**
 - Utilization review, quality assurance function
 - Compliance and access orientation
 - No integration
- **Care Delivery Model**
 - Develop standard tools: CPG, care map
 - Linear integration
- **Security (Continuum Care) Model**
 - Community health care, optimum care site
 - Continuous quality improvement
 - Promote wellness and community health status
 - Multidimensional integration



สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ (สปสช.)
NATIONAL HEALTH SECURITY OFFICE (NHSO)



Objectives of Health Management

- 1. Optimizing functional health and well-being**
- 2. Minimizing health risk factors**
- 3. Preventing specific diseases in at-risk populations**
- 4. Facilitating the early diagnosis of disease**



สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ (สปสช.)
NATIONAL HEALTH SECURITY OFFICE (NHSO)



Objectives of Health Management

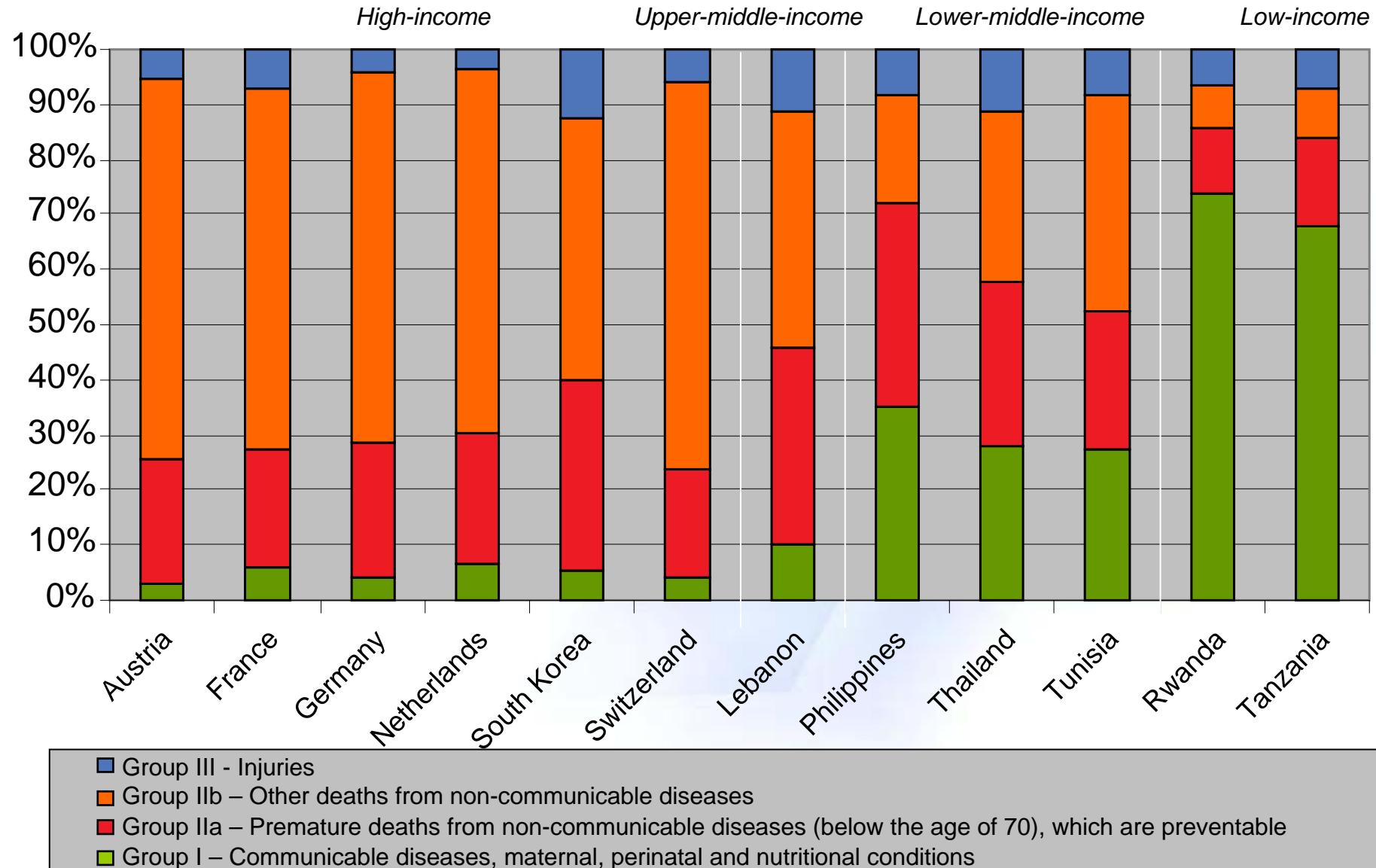
- 5. Maximizing clinical effectiveness & efficiencies**
- 6. Avoiding preventable disease-related complication**
- 7. Eliminating or minimizing ineffective or unnecessary care**
- 8. Measuring outcomes & providing continuous assessment & improvement**



สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ (สปสช.)
NATIONAL HEALTH SECURITY OFFICE (NHSO)

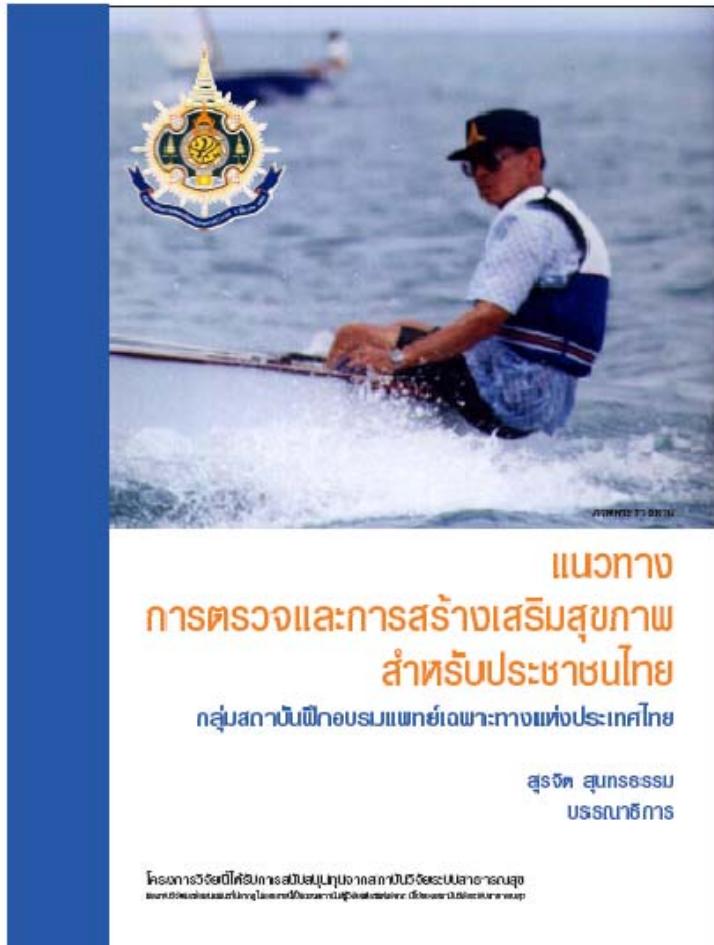


Percentage of deaths from various causes



สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ (สปสช.)
NATIONAL HEALTH SECURITY OFFICE (NHSO)





Evidence-based Clinical Practice Guidelines for Health Examination & Promotion in Thailand, 1999

- **Surajit SUNTORNTHAM, editor**
- **508 PAGES**
- **ISBN: 974-8317-44-7**

TEXTBOOK



สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ (สปสช.)
NATIONAL HEALTH SECURITY OFFICE (NHSO)



CHECKUP

- **Health Checkup (screening)**
 - Presumptive method for activity seeking to identify unrecognized health risks for timely intervention
- **Disease Checkup (screening)**
 - Presumptive method for activity seeking to identify asymptomatic disease for timely intervention



สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ (สปสช.)
NATIONAL HEALTH SECURITY OFFICE (NHSO)



Checkup → Promotion

- **Health Checkup Promote Health**
 - **Pre-early detect unrecognized risks**
 - (only early detection is not enough)
 - **To Modify the Modifiable Risks**
- **Disease Checkup Promote Disease**



สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ (สปสช.)
NATIONAL HEALTH SECURITY OFFICE (NHSO)



Why may inappropriate Disease Checkup Promote Diseases?

Because

- Negative result: although true negative
 - Confidently encourage high risk behaviors (Positive Feedback)
 - Smoking vs. Chest x-ray
 - Obesity & Physical inactivity vs. Blood glucose
 - False negative is very much more worse.
 - providing false reassurance and thereby encouraging patients to neglect important symptoms.



สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ (สปสช.)
NATIONAL HEALTH SECURITY OFFICE (NHSO)



Why may inappropriate Disease Checkup Promote Diseases?

Because

- Positive result: although true positive
 - Various types of diseases found may not be malignant for the whole duration of life (Length Bias)
 - Exp. some types of prostate & breast cancers
 - Adverse event from further investigation & treatment
 - Labeling may have an adverse psychological effect
esp. atrocious diseases
 - Cancers by Tumor markers, Mammogram



สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ (สปสช.)
NATIONAL HEALTH SECURITY OFFICE (NHSO)



The more tests the clinician orders, the greater the risk of a false-positive result

Relation between Number of Tests Ordered and Percentage of Normal People with at Least One Abnormal Test Result^a

Number of Tests	People with at Least One Abnormality (Percent)
1	5
5	23
20	64
100	99.4

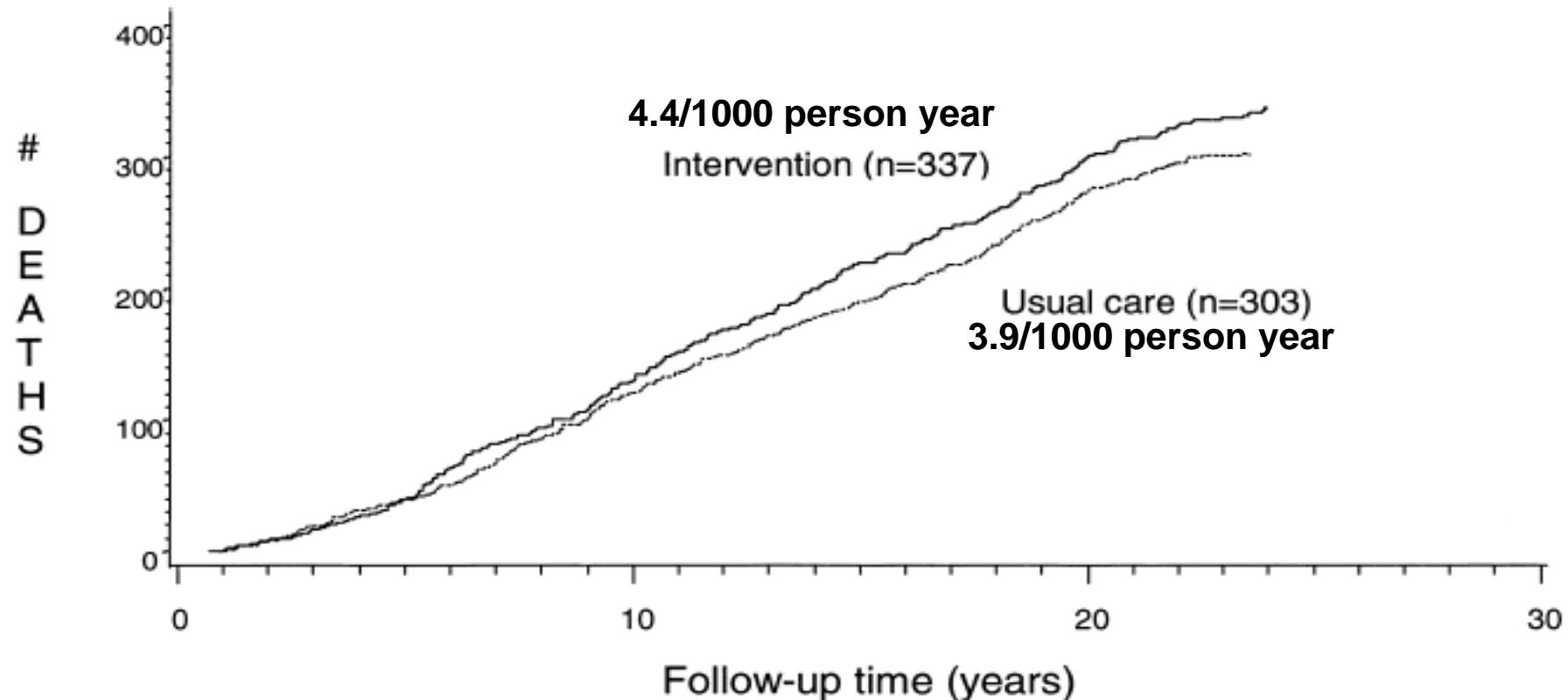
^a From Sackett DL. Clinical diagnosis and the clinical laboratory. Clin Invest Med 1978;1:37–43.



สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ (สปสช.)
NATIONAL HEALTH SECURITY OFFICE (NHSO)



Lead Time Bias: Need RCT



Lung cancer mortality in the Mayo Lung project: 2000, 92:1308



สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ (สปสช.)
NATIONAL HEALTH SECURITY OFFICE (NHSO)



Compliance Bias

Subjects who comply with screening recommendations tend to be healthier than those who do not comply.



สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ (สปสช.)
NATIONAL HEALTH SECURITY OFFICE (NHSO)



Screening bias

- Subjects who volunteer for screening tend to be healthier than those who do not volunteer
 - Thus, an observed benefit may be due not to the screening intervention but only to the self-selection of a healthy cohort of volunteers



สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ (สปสช.)
NATIONAL HEALTH SECURITY OFFICE (NHSO)



If early treatment is not effective,

**it is not worth screening for a
disease regardless of how easily it can
be found**



สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ (สปสช.)
NATIONAL HEALTH SECURITY OFFICE (NHSO)



Health Checkup is Simplicity & Low Cost

- It is an ideal
 - Take only a few minutes to perform
 - Require minimum preparation
 - No special appointments required
 - Inexpensive
 - only ≈6 Euros/capita/year (10% of health care)
for all four CPS activities from conception to the whole duration of life
 - Screening, Counseling, Immunization, and Chemoprophylaxis



สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ (สปสช.)
NATIONAL HEALTH SECURITY OFFICE (NHSO)



Adult Health Checkup Thailand

for prevention of chronic diseases

- **Every clinical visit ,or at least once a year by Village Health Volunteer**
 - Belly circumference
 - Blood pressure
 - Health & Safety Practices
 - Home, Travelling, & Workplace
 - Tobacco use
 - Alcohol use disorder
 - ±Visual acuity
 - Significant familial illnesses



สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ (สปสช.)
NATIONAL HEALTH SECURITY OFFICE (NHSO)



Adult Disease Checkup Thailand

- Periodically for Special Groups Only by Nurse or Healthcare officer at Community Health Center
 - Blood sugar
 - Cervical cancer risk
 - Papanicoleau or Visual Inspection with Acetic acid (VIA)
 - >35 year old women every 5 years
 - Clinical breast exam
 - >40 year old women
- To persuade health checkup
 - although doubtful of the effectiveness/efficiency



สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ (สปสช.)
NATIONAL HEALTH SECURITY OFFICE (NHSO)



Chronic Disease Management Components

1. Population identification processes

- I Disease Existing
- II Next Highest Risk
- III Moderate Risk
- IV Low Risk

2. Evidence-based practice guidelines

3. Collaborative practice models to include physician and support-service providers

– >980,000 Village Health Volunteers for 30 years

- Coaching: report to Sub-district Community Health Center



สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ (สปสช.)
NATIONAL HEALTH SECURITY OFFICE (NHSO)





สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ (สปสช.)
NATIONAL HEALTH SECURITY OFFICE (NHSO)



Chronic Disease Management Components

4. Patient self-management education

- including primary prevention, behavior modification programs, and compliance/surveillance**

5. Process and outcomes measurement, evaluation, and management

6. Routine reporting/feedback loop

- including communication with patient, physician, health plan and ancillary providers, and practice profiling**
- National Telecommunications Commission (NTC)**
 - Universal Service Obligation**



สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ (สปสช.)
NATIONAL HEALTH SECURITY OFFICE (NHSO)



Program Element for Chronic Care Management

- **Health risk assessment**
- **Primary prevention**
- **Demand management**
- **Triage**
- **Utilization management**
 - Protocols & resource use target
 - Practice guideline, pathways
 - Referral guideline
- **Outcome reporting**
- **Provider profiles**

**Decentralized Operation
but Centralized Information**



สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ (สปสช.)
NATIONAL HEALTH SECURITY OFFICE (NHSO)



Individual Clinical Information System

Basic principles

- 1. Data validation**
- 2. Clinical logic**
- 3. Interface**
- 4. Longitudinal design**
- 5. Report**

Components

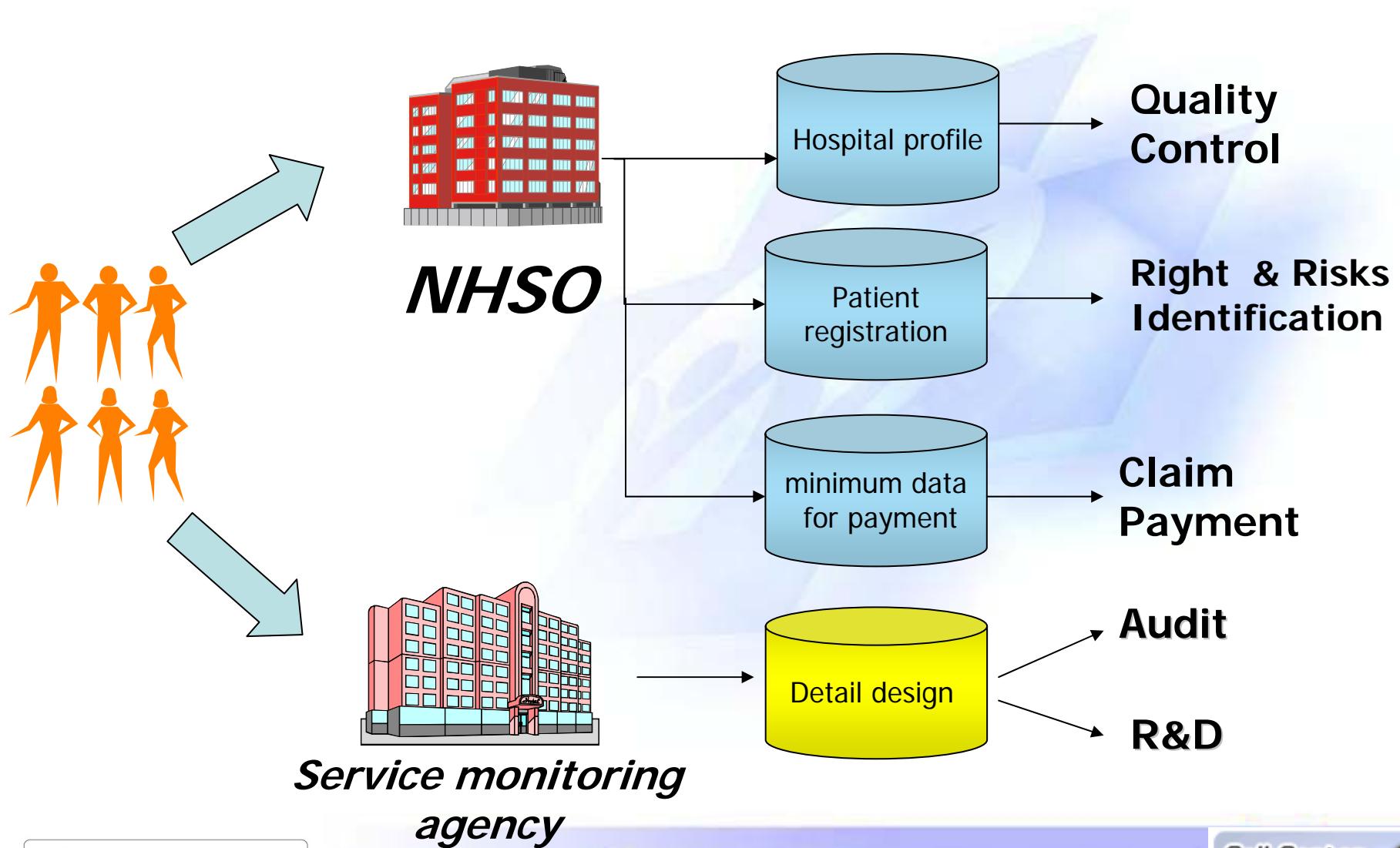
- 1. Security**
- 2. Schedule / Calendar**
- 3. Administrative Data**
- 4. Medication**
- 5. Diagnosis**
- 6. Clinical Information**
- 7. Care Plan**
- 8. Goals**
- 9. Progress Note**
- 10. Reference Material**



สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ (สปสช.)
NATIONAL HEALTH SECURITY OFFICE (NHSO)



Individual records



สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ (สปสช.)
NATIONAL HEALTH SECURITY OFFICE (NHSO)



Health Promotion & Prevention Program

- **Sub-district Health Security fund**
 - **Counseling & Promote healthy behaviors**
- **Community-based Programs**
 1. **Ownership and empowerment**
 2. **Novel partnerships and coalitions**
 3. **Community-based data about etiology**
 4. **Develop/test solutions, interventions**
 5. **Consensus-based process**
 6. **Implementation and evaluation**



สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ (สปสช.)
NATIONAL HEALTH SECURITY OFFICE (NHSO)

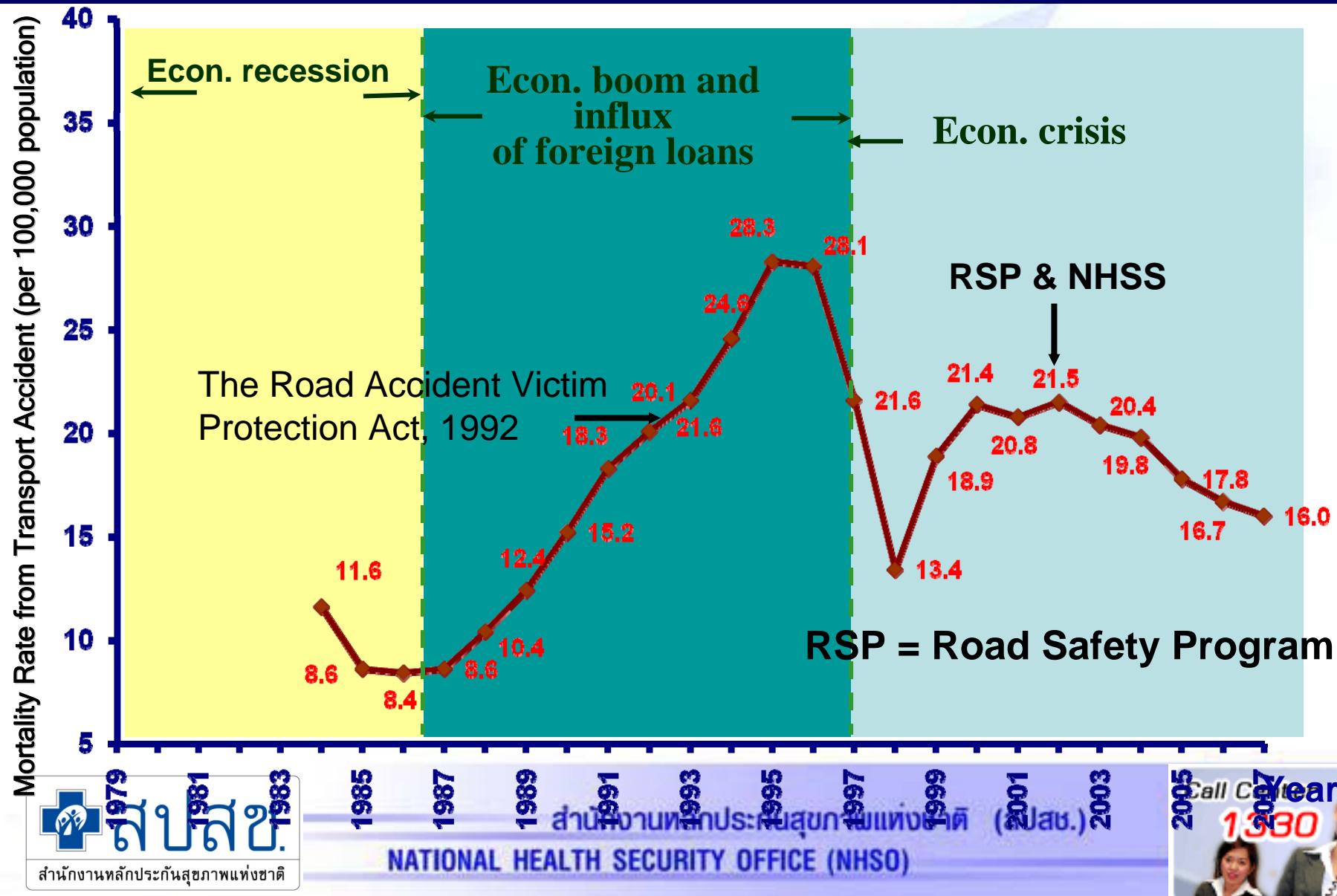


Suntorntham's Matrix for Disease Management

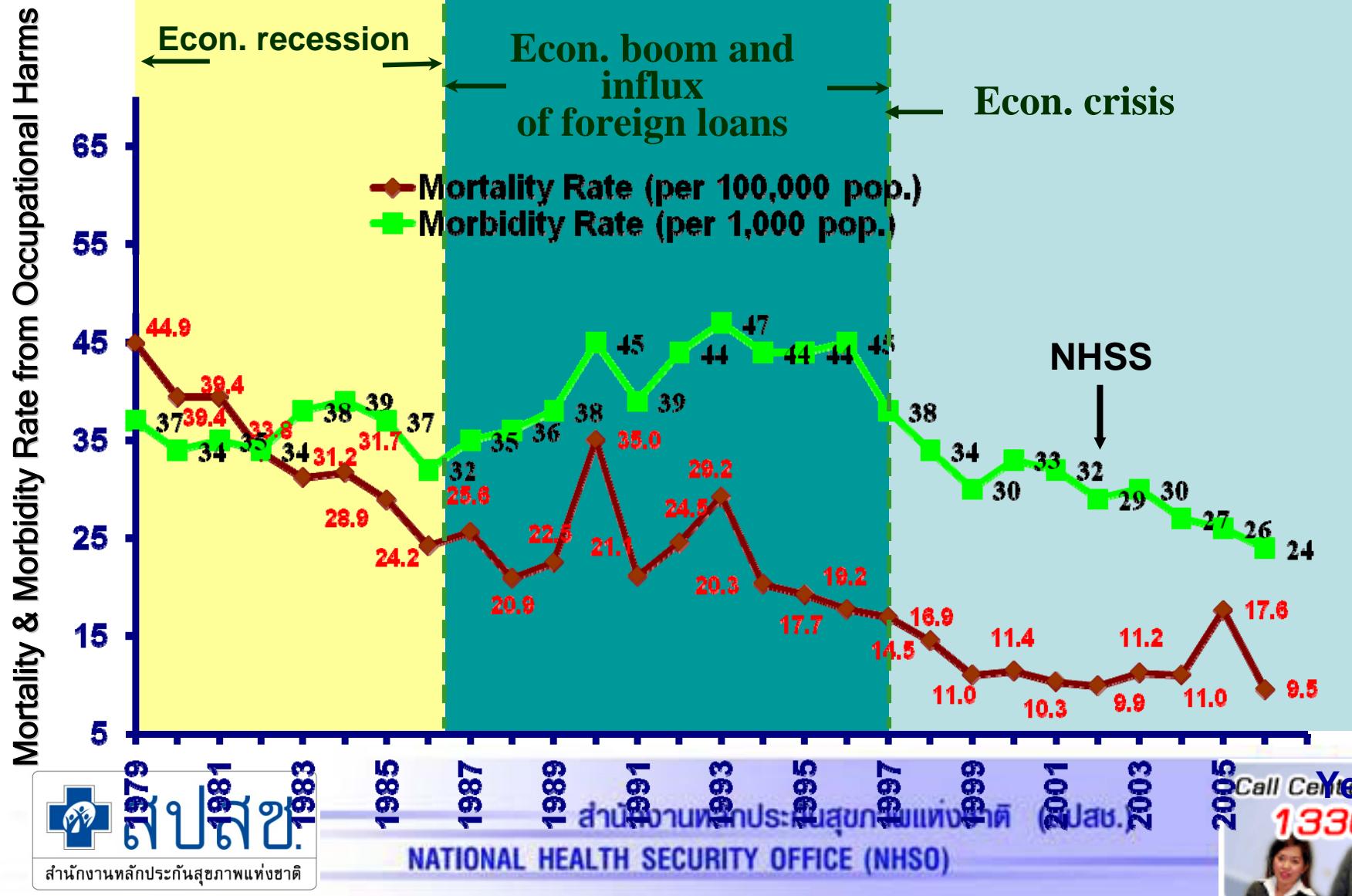
12-E's	Engineering	Economic Incentive	Enforcement	Education
Effecter	★★★ ★★★	★★ ★★★	★★ ★★	★ ★★
Environment	★★ ★★★	★★ ★★	★ ★★	★★
Effectee	★★ ★★	★ ★★	★★	★



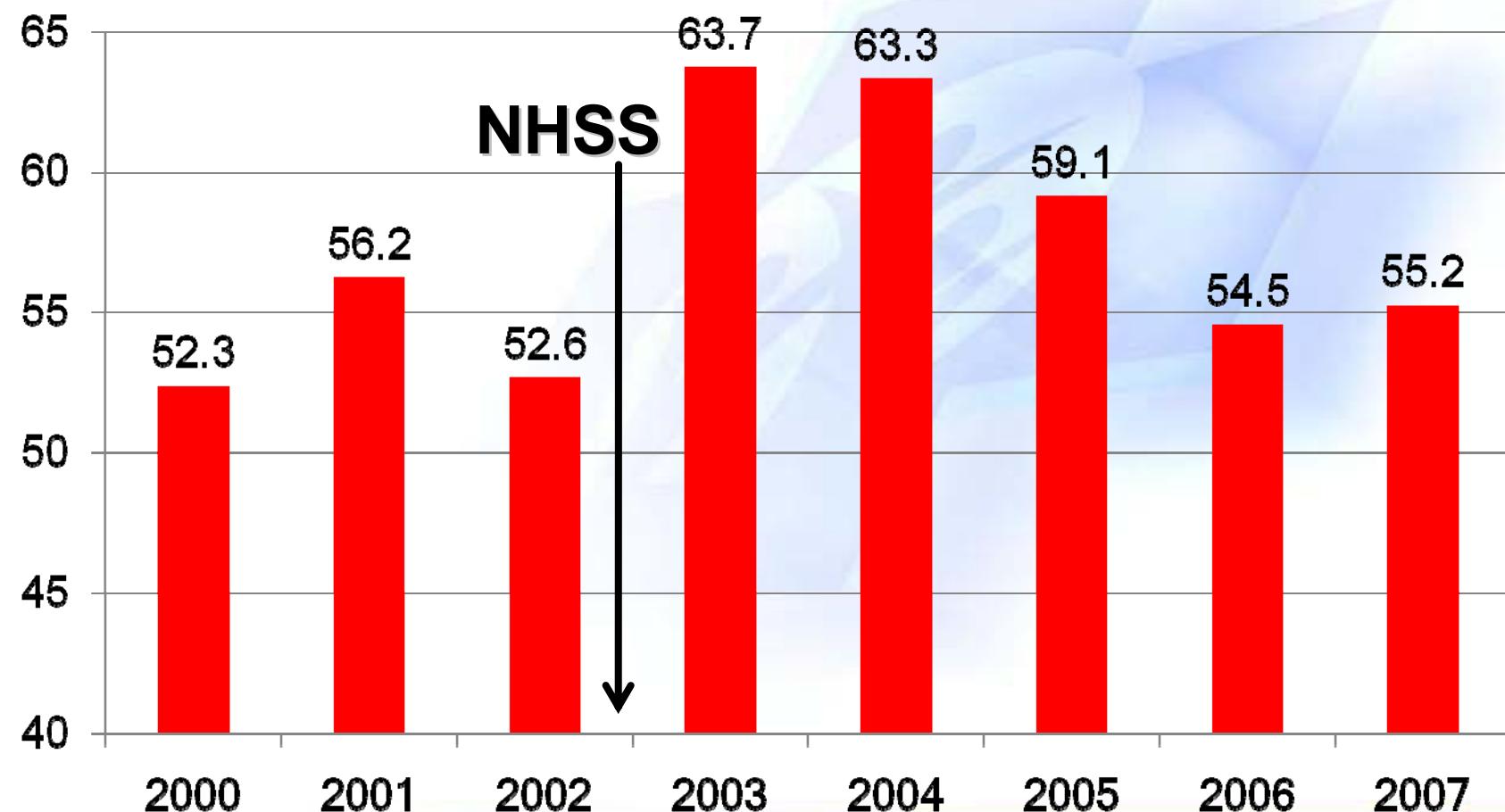
Mortality Rate from Transport Accident (per 100,000 population)



Mortality & Morbidity Rate from Occupational Harms



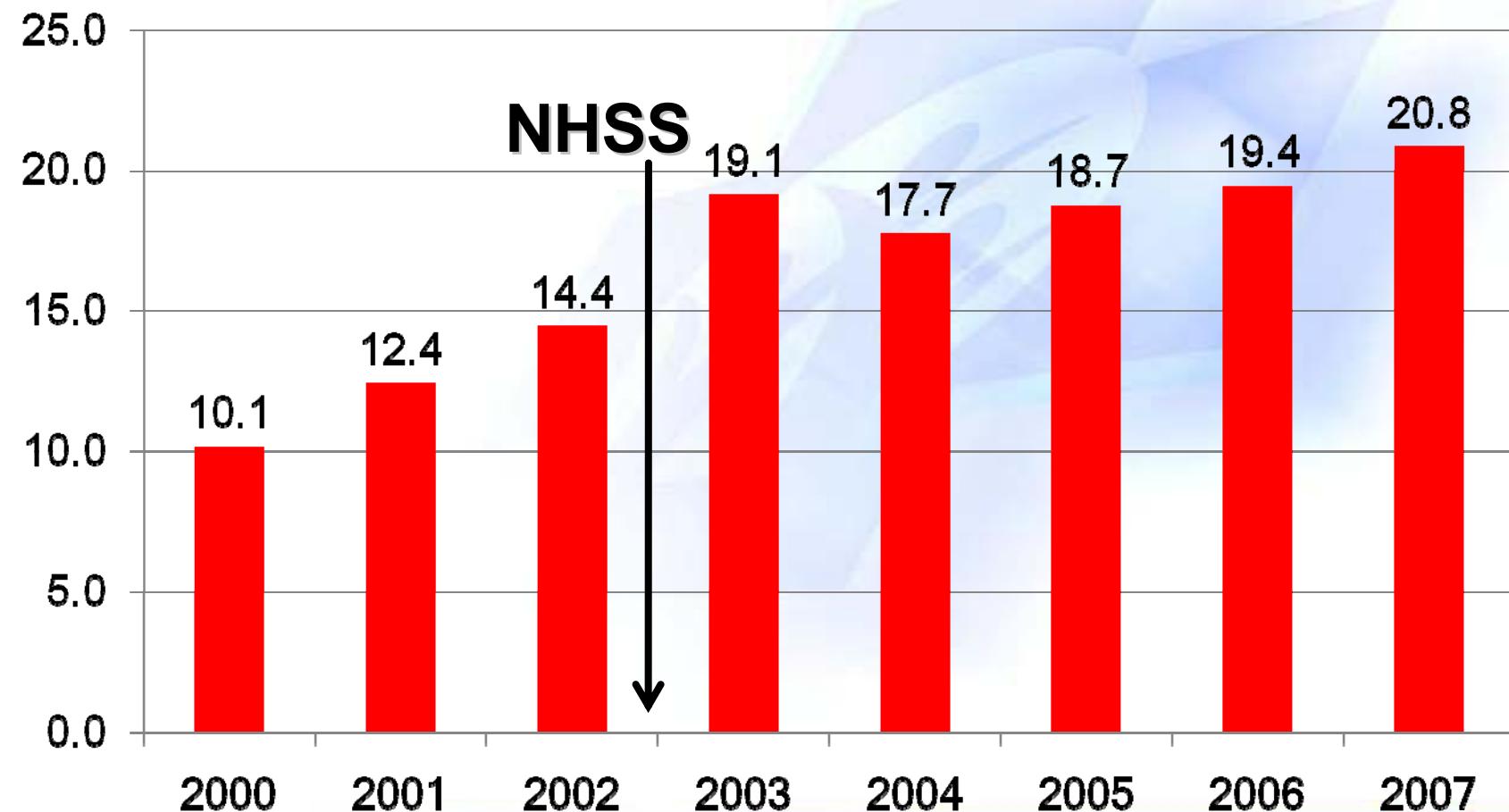
Mortality Rate (per 100,000 pop.) from All Cardiovascular Diseases (I00 – I99)



สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ (สปสช.)
NATIONAL HEALTH SECURITY OFFICE (NHSO)



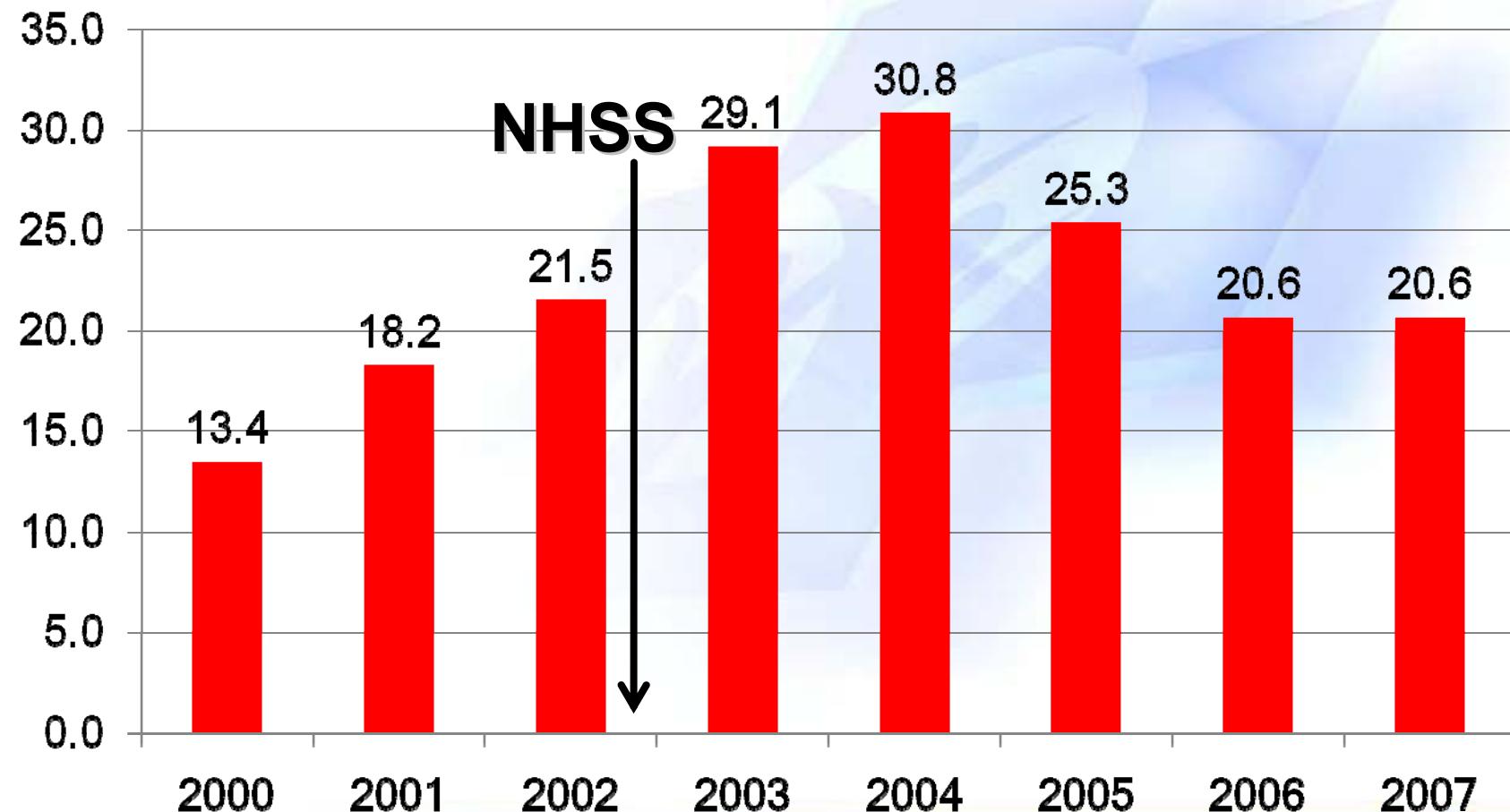
Mortality Rate (per 100,000 pop.) from Ischemic Heart Diseases (I20 – I25)



สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ (สปสช.)
NATIONAL HEALTH SECURITY OFFICE (NHSO)



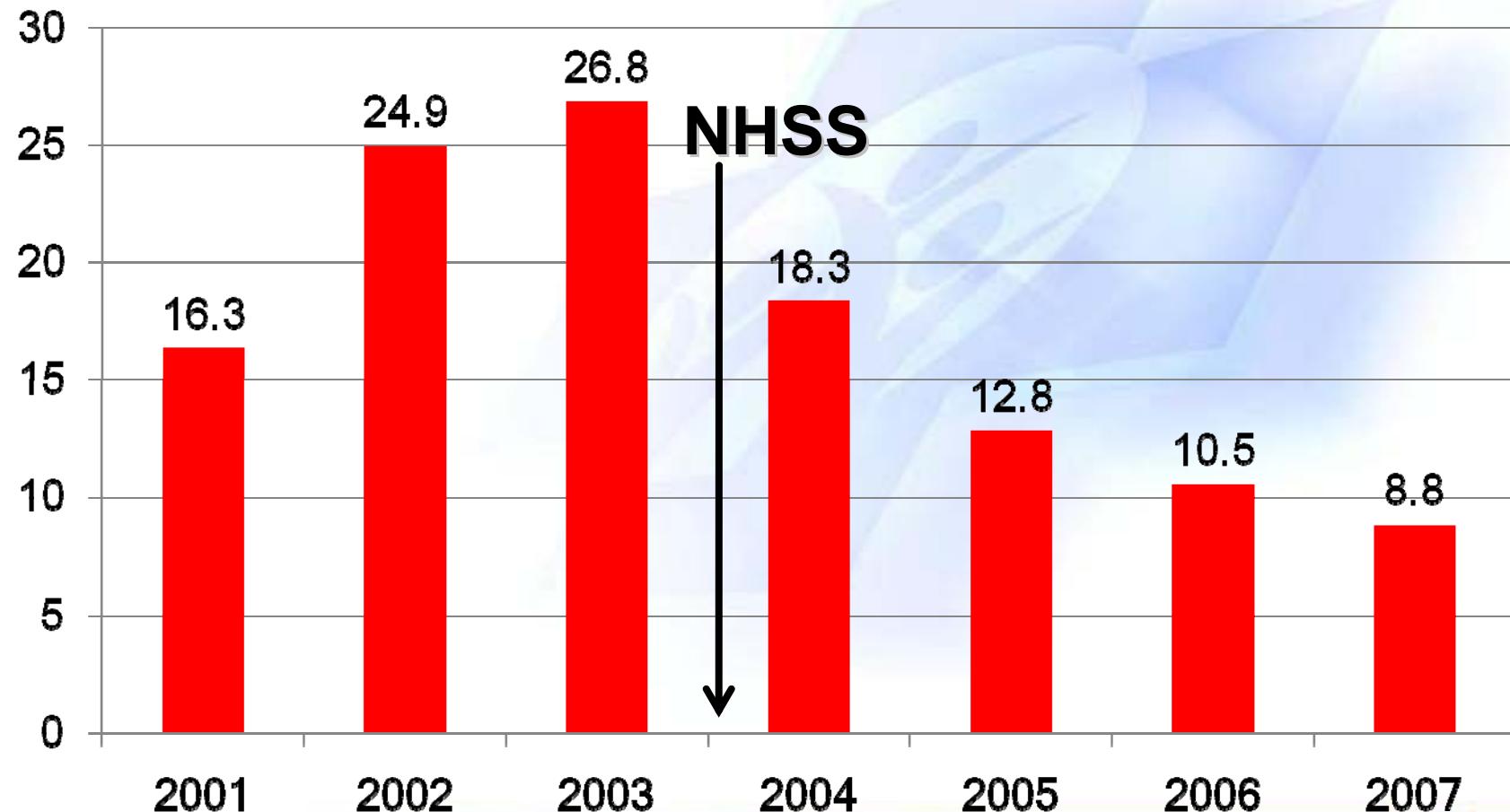
Mortality Rate (per 100,000 pop.) from Cerebrovascular Diseases (I60 – I69)



สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ (สปสช.)
NATIONAL HEALTH SECURITY OFFICE (NHSO)



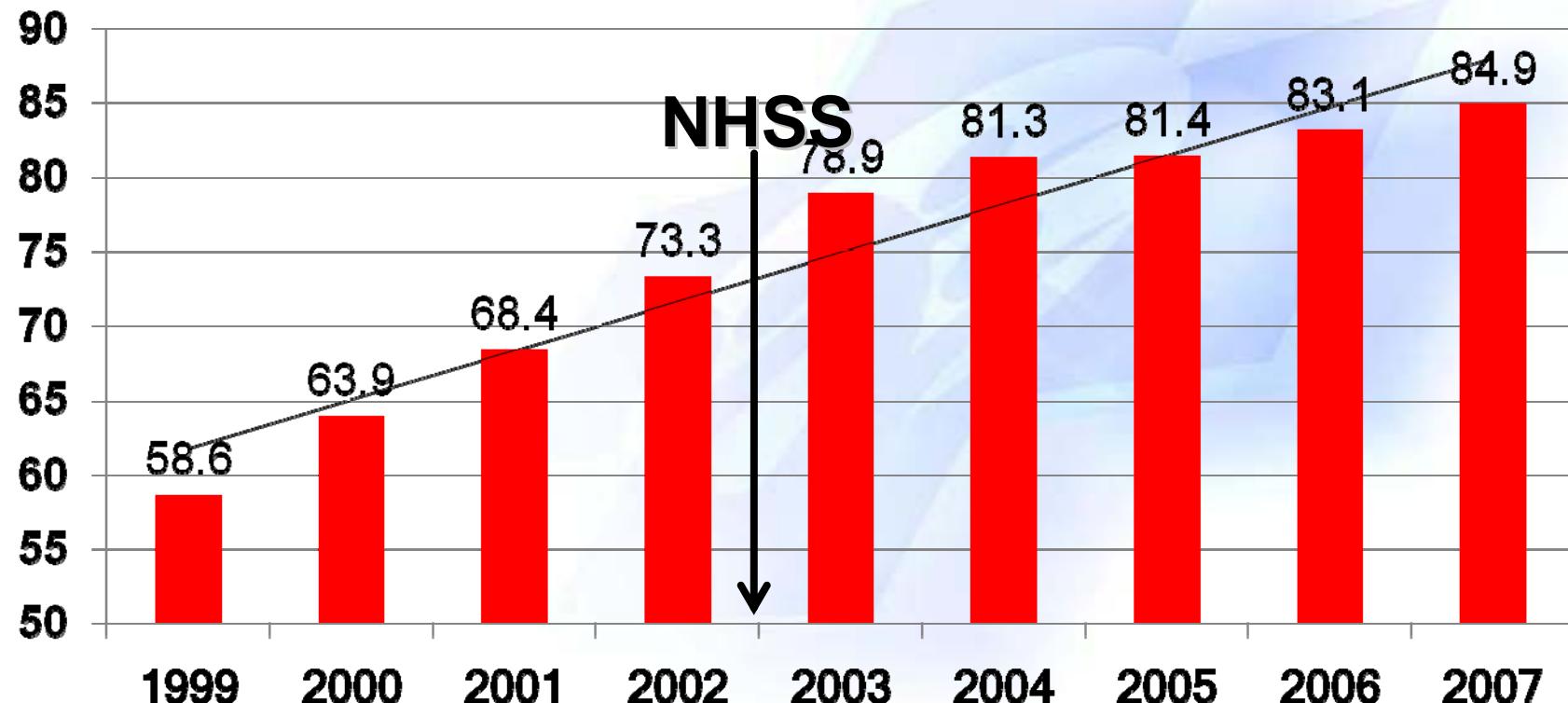
Mortality Rate (per 100,000 pop.) from HIV Diseases (B20 – B24)



สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ (สปสช.)
NATIONAL HEALTH SECURITY OFFICE (NHSO)



Mortality Rate (per 100,000 pop.) from Malignant Neoplasm, all forms (C00 – D48)



Although cancer checkup had been more coverage,
the cancer mortality rate has not decreased

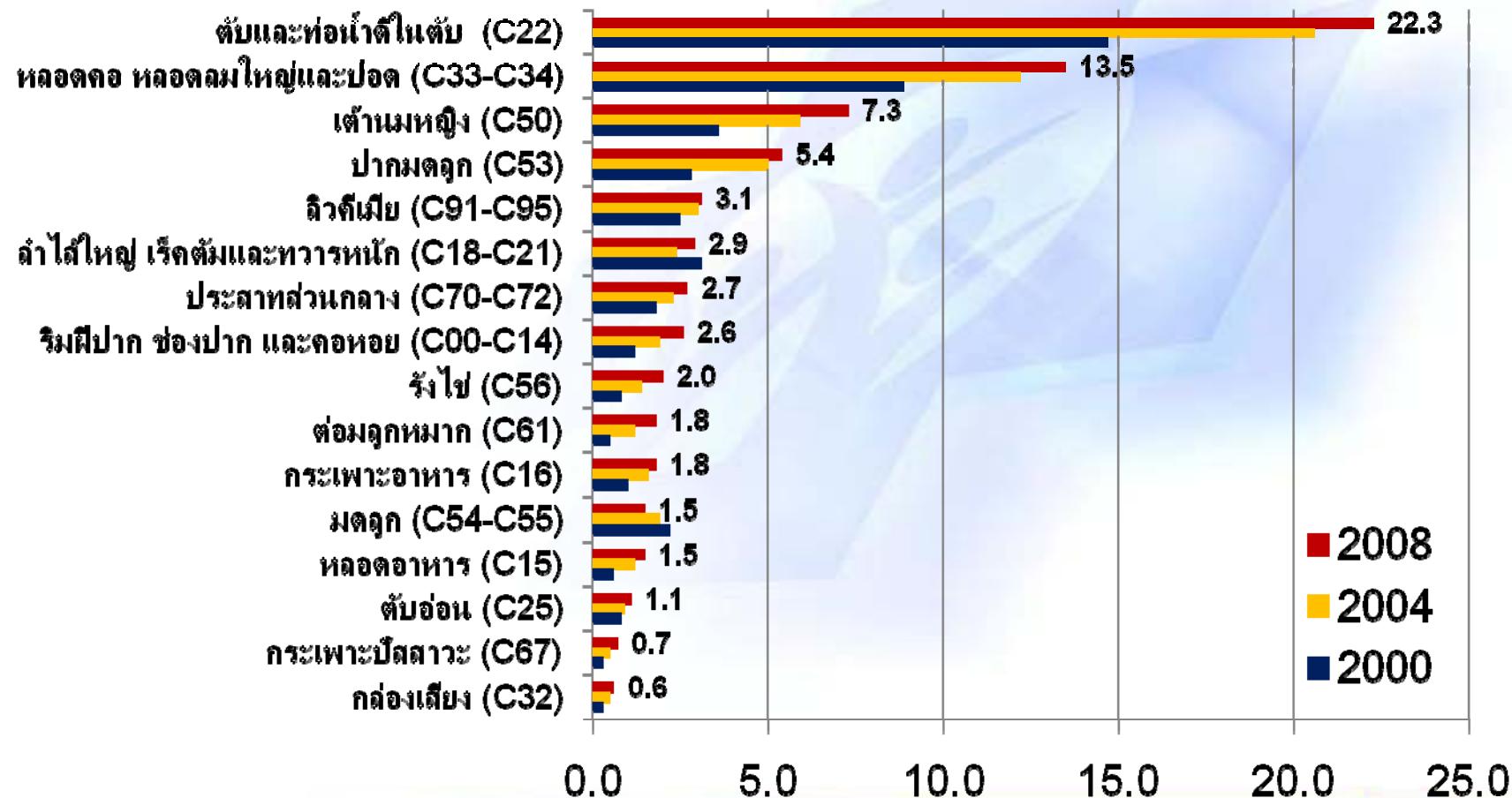


สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ (สปสช.)
NATIONAL HEALTH SECURITY OFFICE (NHSO)

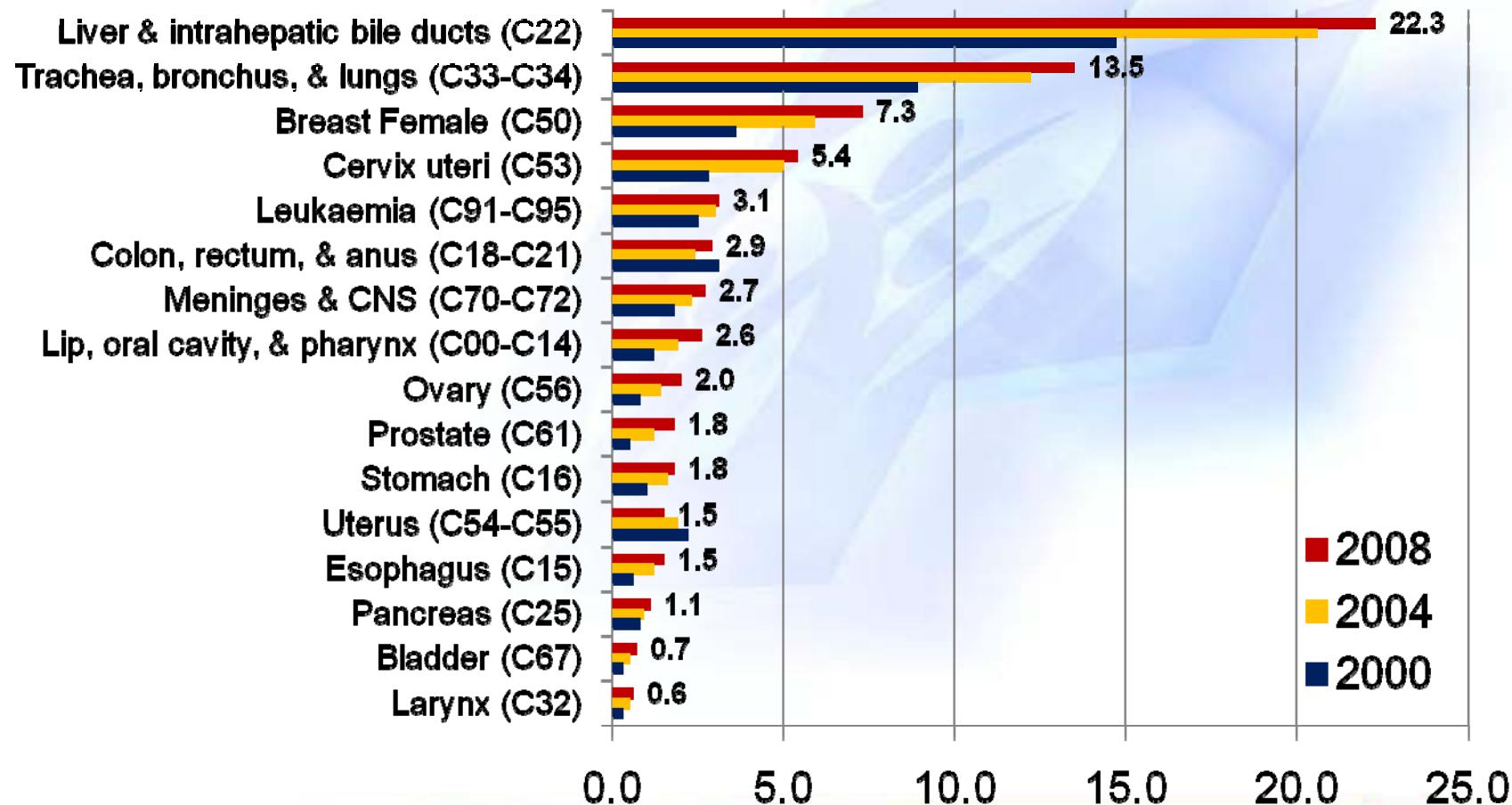


Mortality Rate (per 100,000 pop.)

from Malignant Neoplasm, each form (C00 – D48)

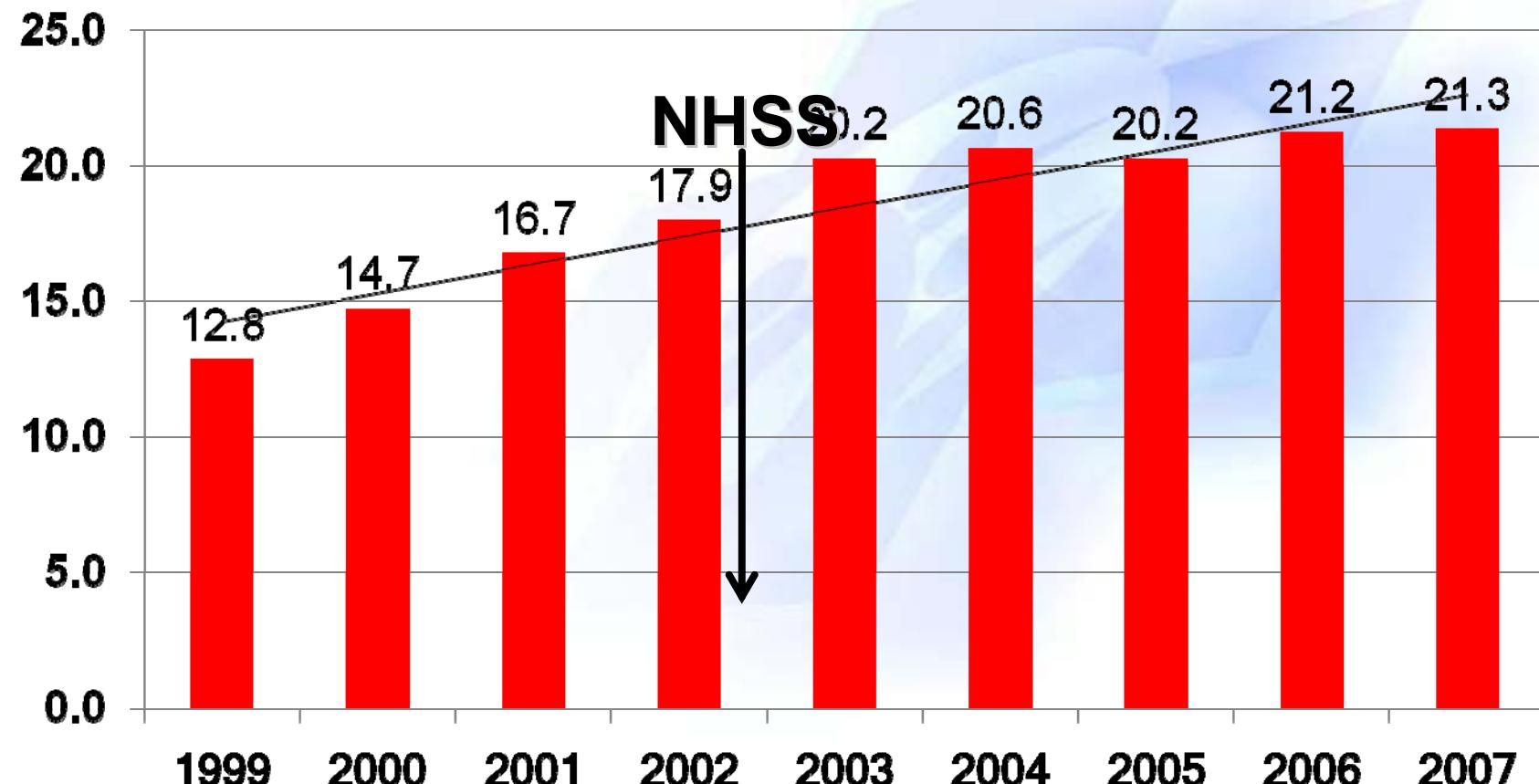


Mortality Rate (per 100,000 pop.) from Malignant Neoplasm, each form (C00 – D48)



Mortality Rate (per 100,000 pop.)

from Malignant Neoplasm of Liver & Intrahepatic bile ducts (C22)

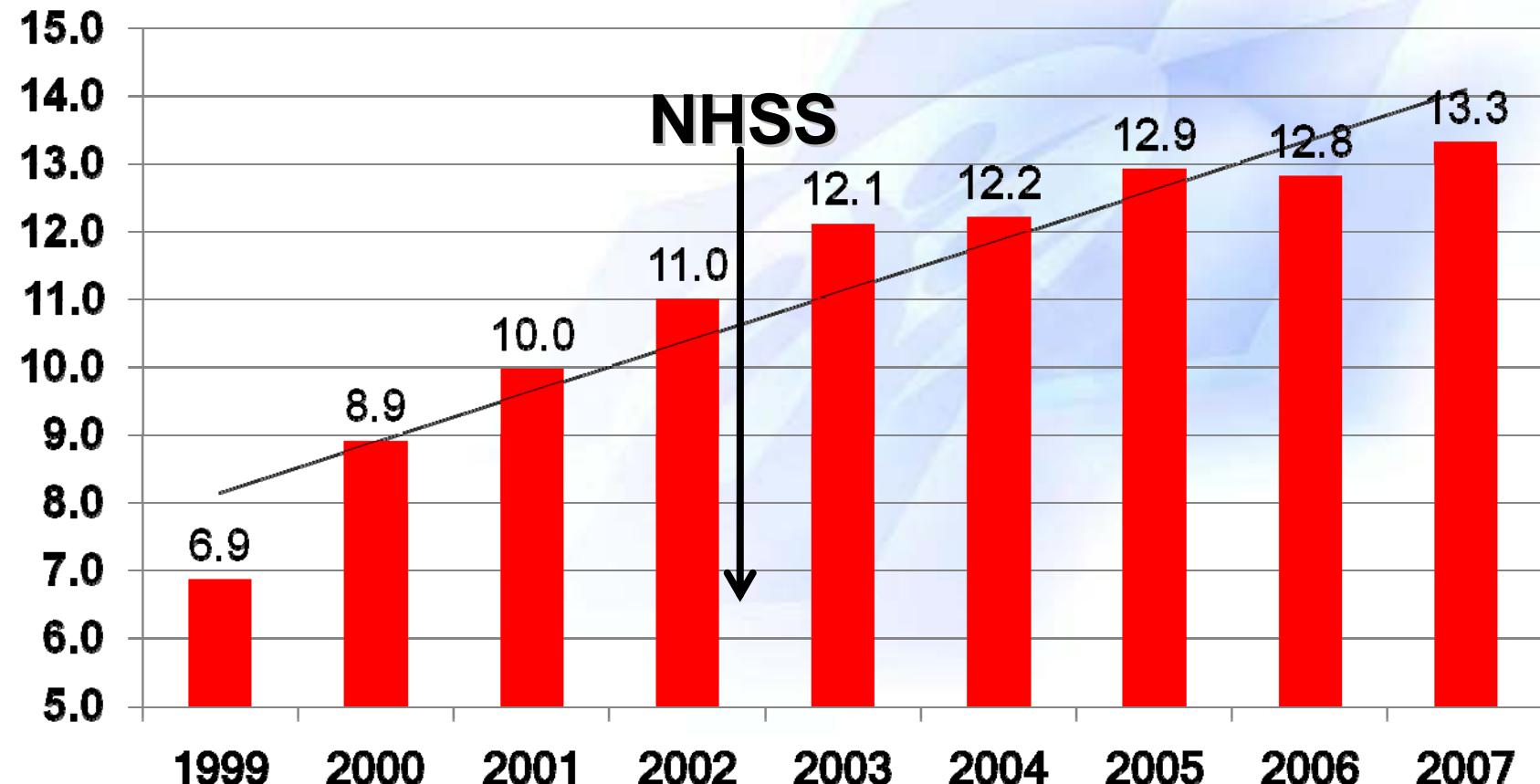


สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ (สปสช.)
NATIONAL HEALTH SECURITY OFFICE (NHSO)



Mortality Rate (per 100,000 pop.)

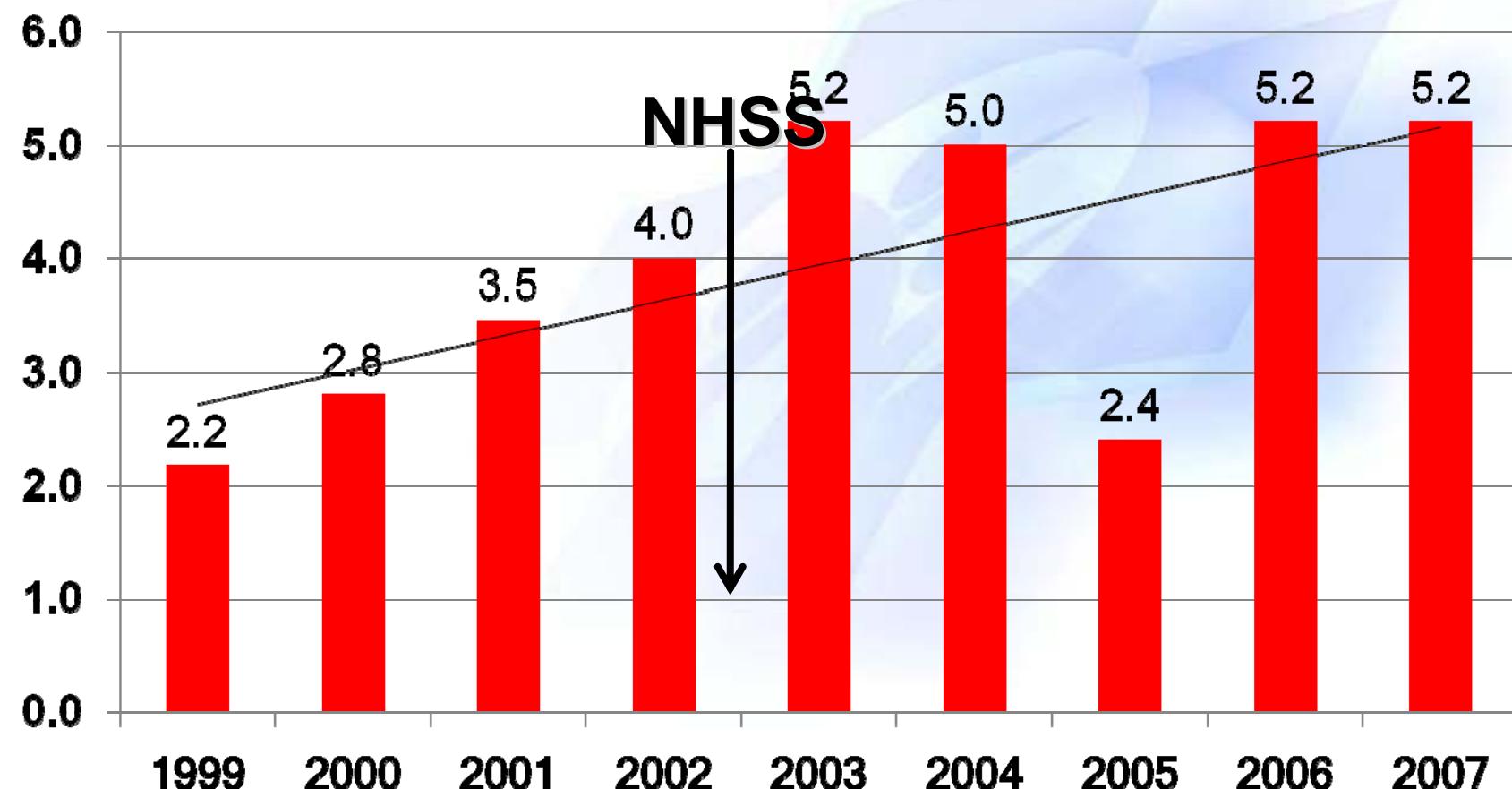
from Malignant Neoplasm of Trachea, Bronchus & Lungs (C33 – C34)



สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ (สปสช.)
NATIONAL HEALTH SECURITY OFFICE (NHSO)



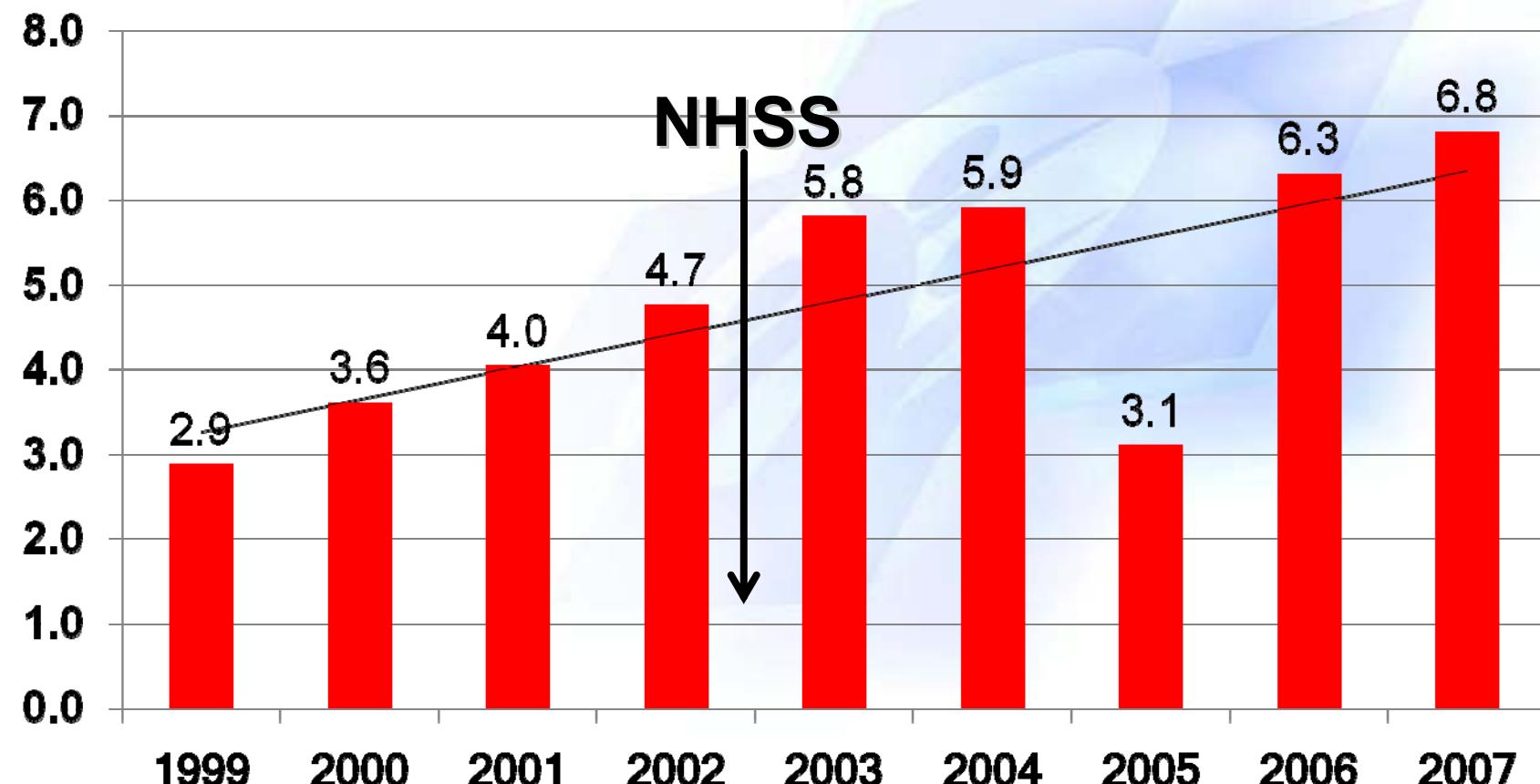
Mortality Rate (per 100,000 pop.) from Malignant Neoplasm Cervix Uteri (C53)



สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ (สปสช.)
NATIONAL HEALTH SECURITY OFFICE (NHSO)



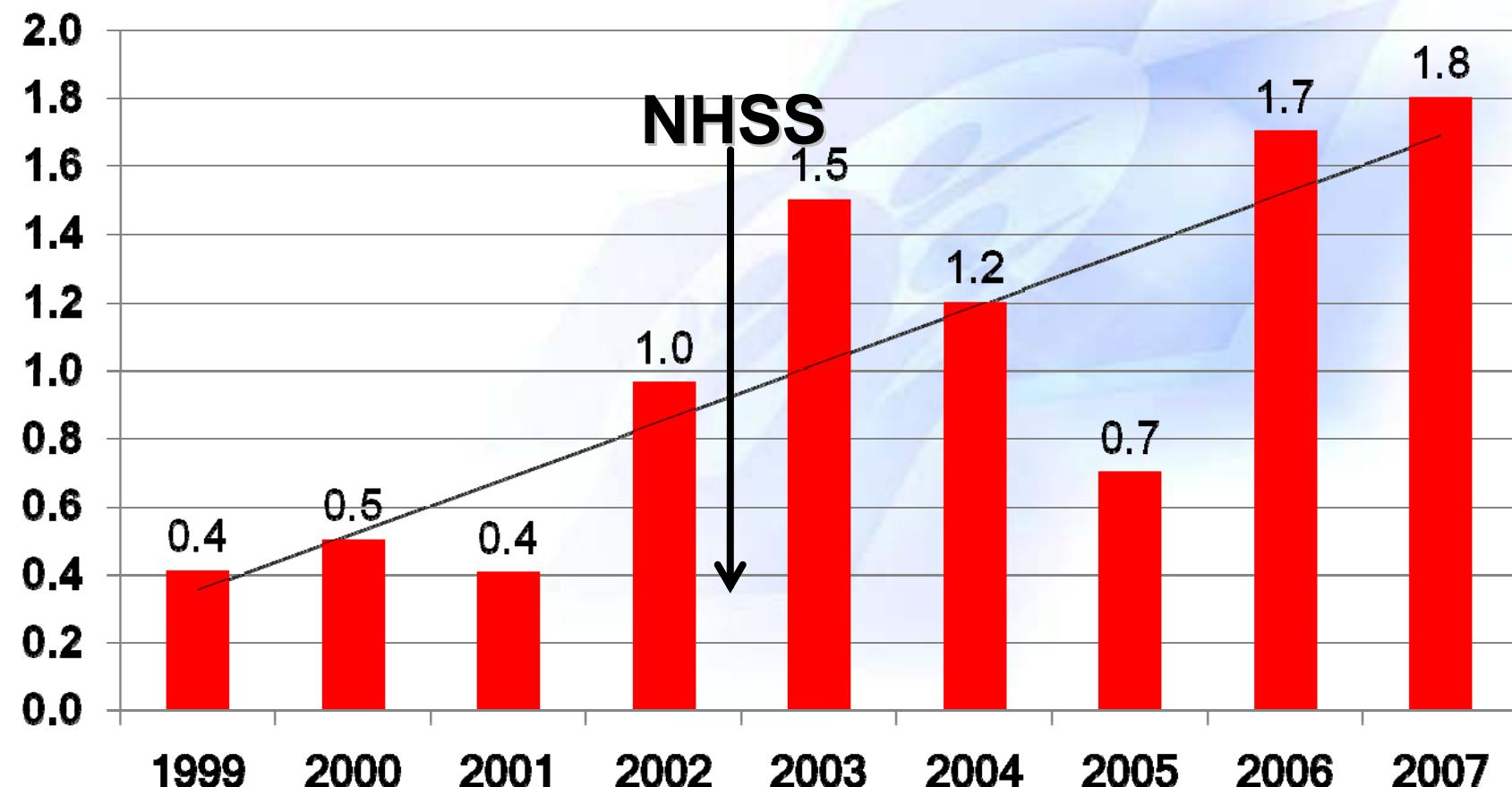
Mortality Rate (per 100,000 pop.) from Malignant Neoplasm of Breast (C50)



สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ (สปสช.)
NATIONAL HEALTH SECURITY OFFICE (NHSO)



Mortality Rate (per 100,000 pop.) from Malignant Neoplasm of Prostate (C61)



The best preventive strategy should include health checkup, but does not always include disease checkup.

Surajit SUNTORNTHAM, M.D.



สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ (สปสช.)
NATIONAL HEALTH SECURITY OFFICE (NHSO)



Sawasdee Krub

Surajit Suntorntham, MD

- surajit.s@nhso.go.th
- surajitsun@gmail.com



www.nhso.go.th



สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ (สปสช.)
NATIONAL HEALTH SECURITY OFFICE (NHSO)

