



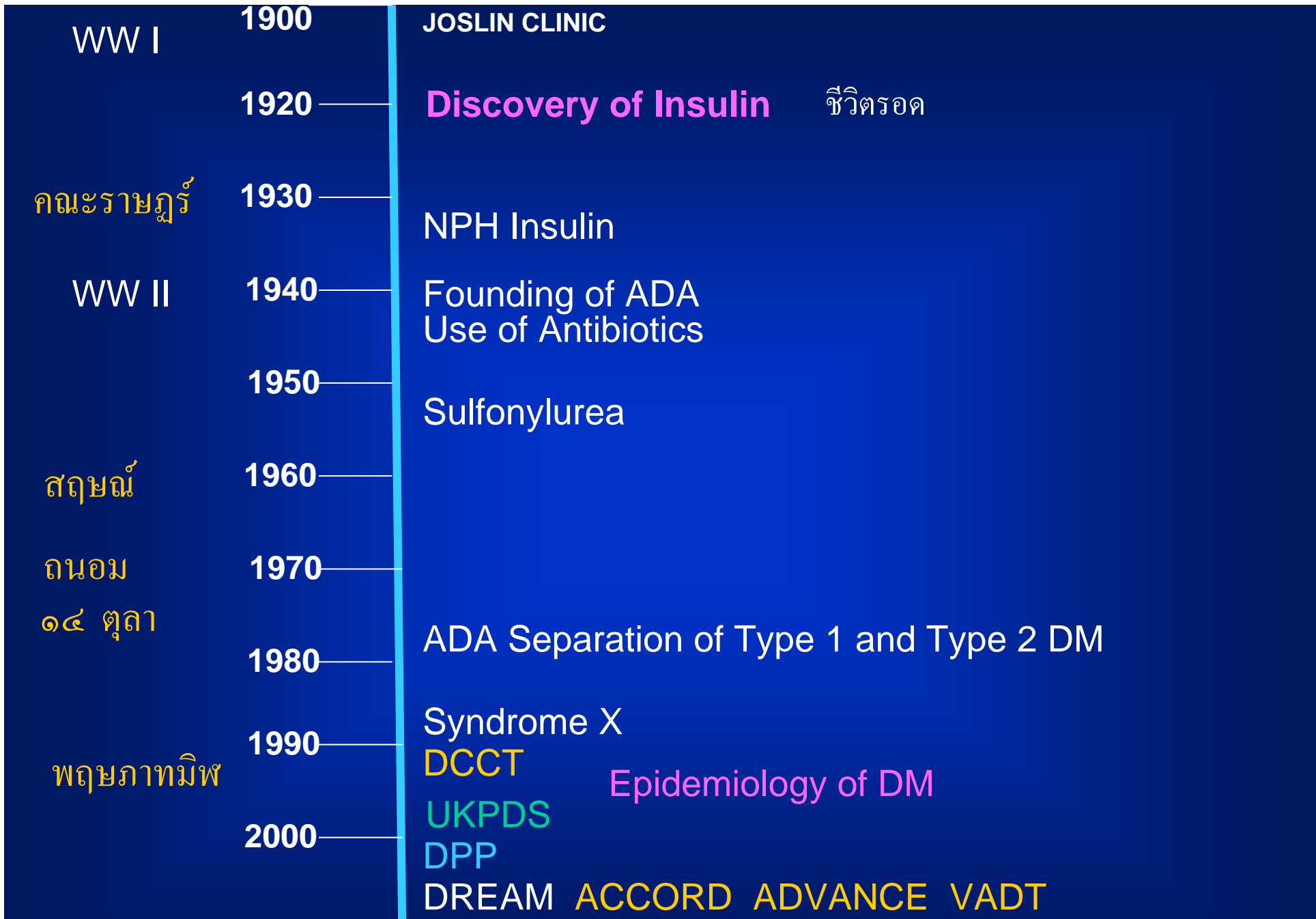
พลวัตความรู้สู่การ  
ปฏิบัติ  
ในโรคเบาหวานและ  
ความดัน

ศ.นพ.เทพ หิมะทองคำ

Theptarin Diabetes Center



Foundation  
for the  
Development of Diabetes Care



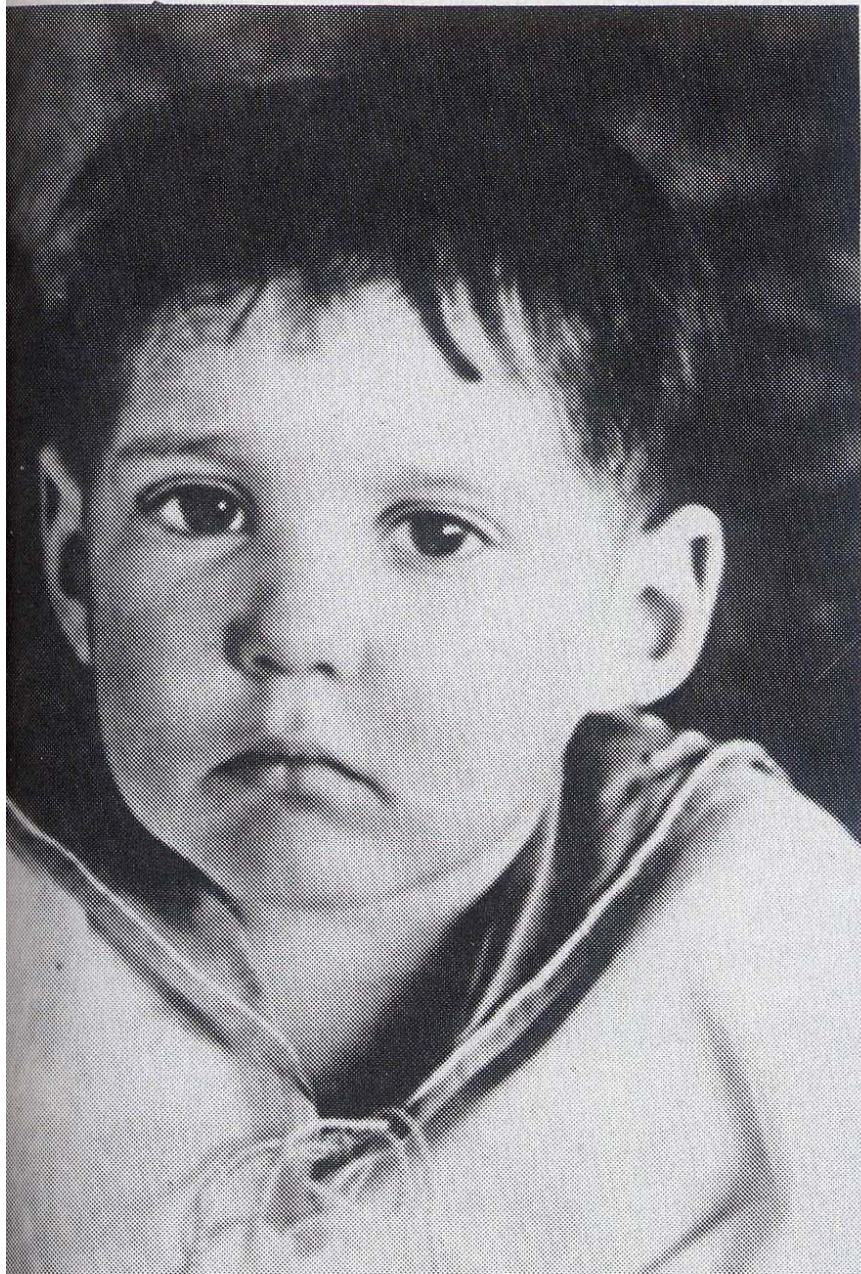


BEFORE 1921  
BEFORE 1921

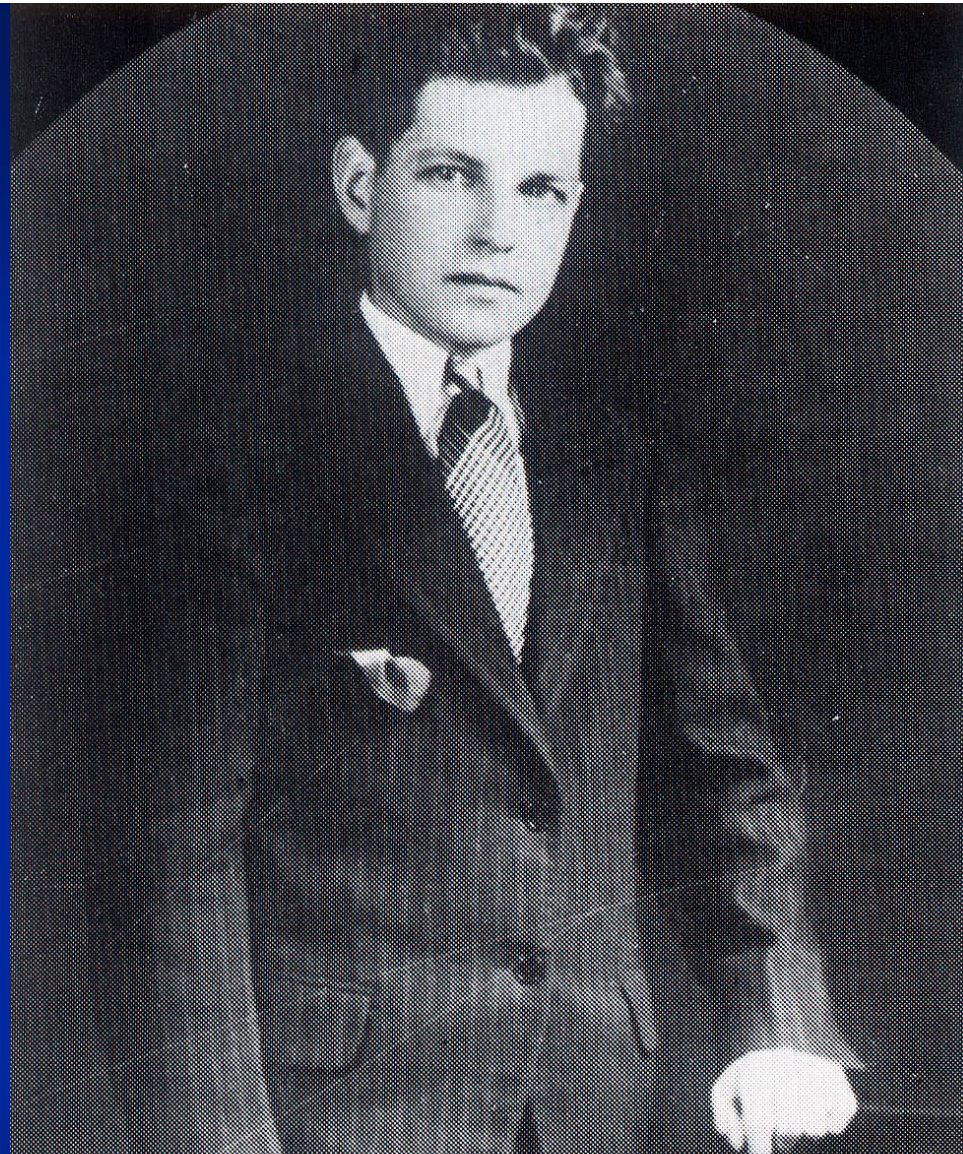


AFTER 1921

DISCOVERY OF INSULIN



After insulin. "J.L." February 15, 1923,  
weight 29 lbs. These spectacular  
pictures first appeared in the issue of the  
*Journal of the American Medical Association*  
that introduced insulin to the profession.  
*Eli Lilly and Company Ltd.*



LEONARD THOMPSON FIRST TO RECEIVE INSULIN  
JANUARY 11, 1922

# ELLIOT P. JOSLIN AND HIS NURSE EDUCATOR

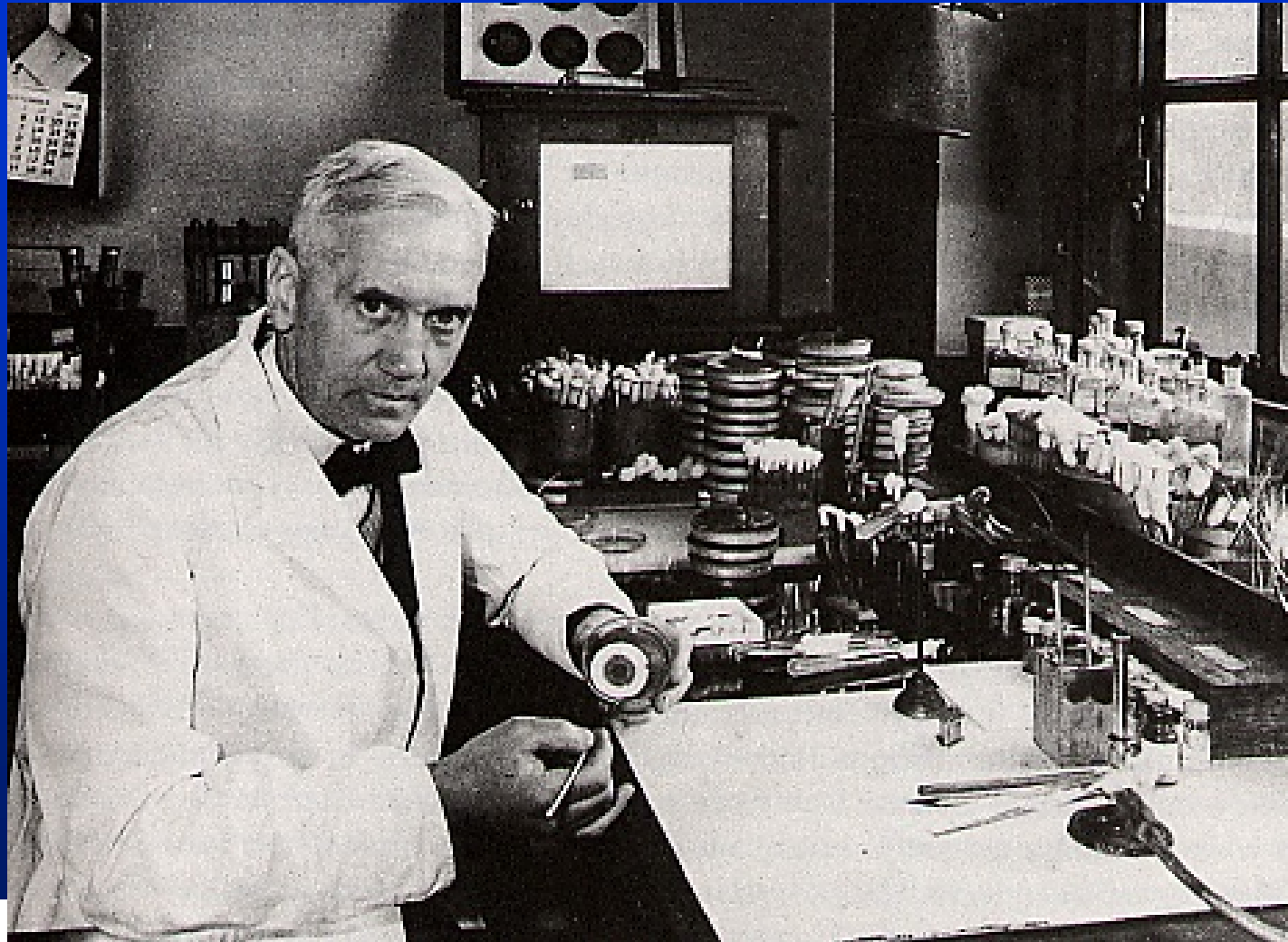


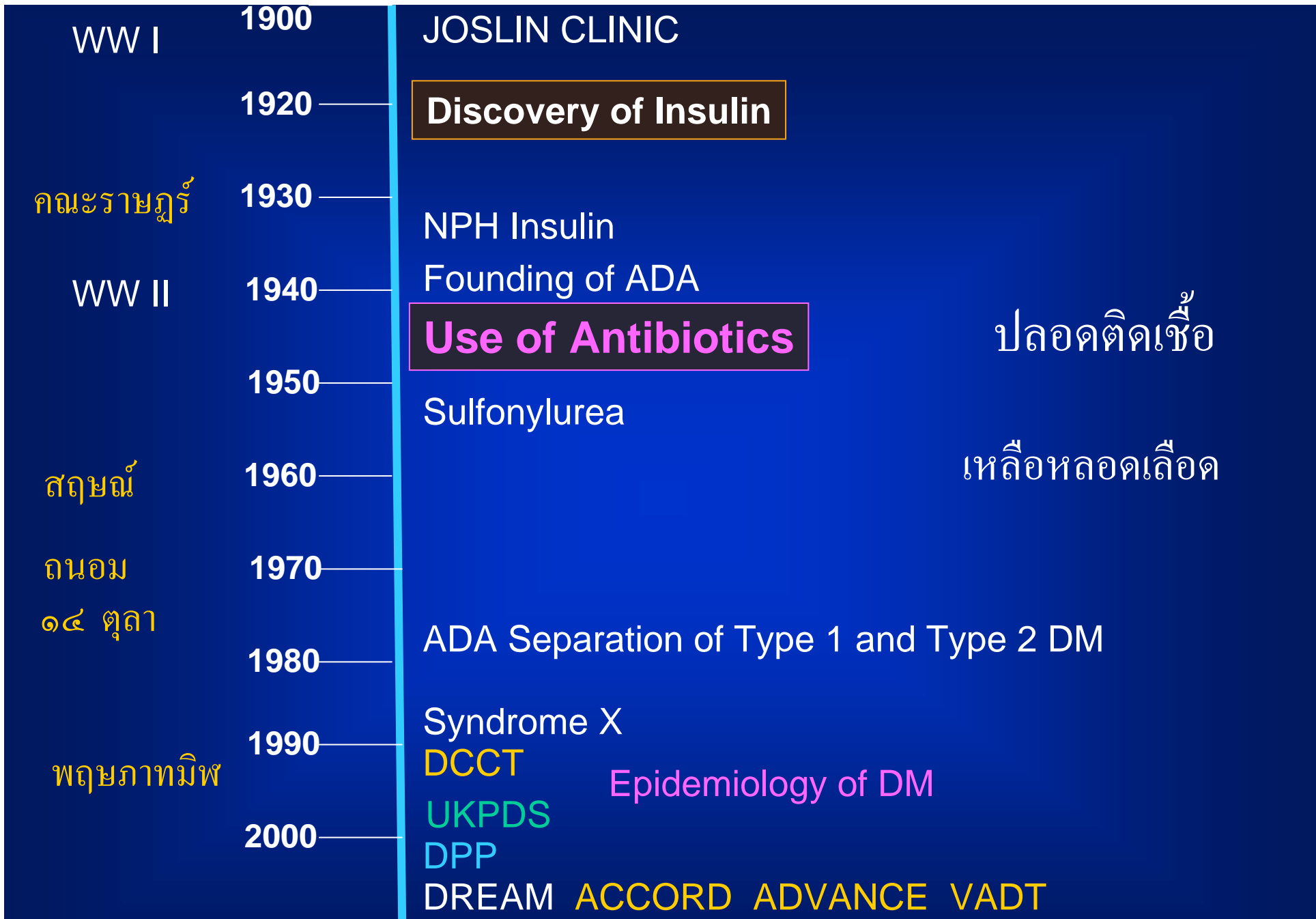


**CARBUNCLE**

© Mayo Foundation for Medical Education and Research. All rights reserved.

# อเล็กซานเดอร์ เฟรมมิ่ง ผู้ ค้นพบยาปฏิชีวนะ(1928)





ปลอดติดเชื้

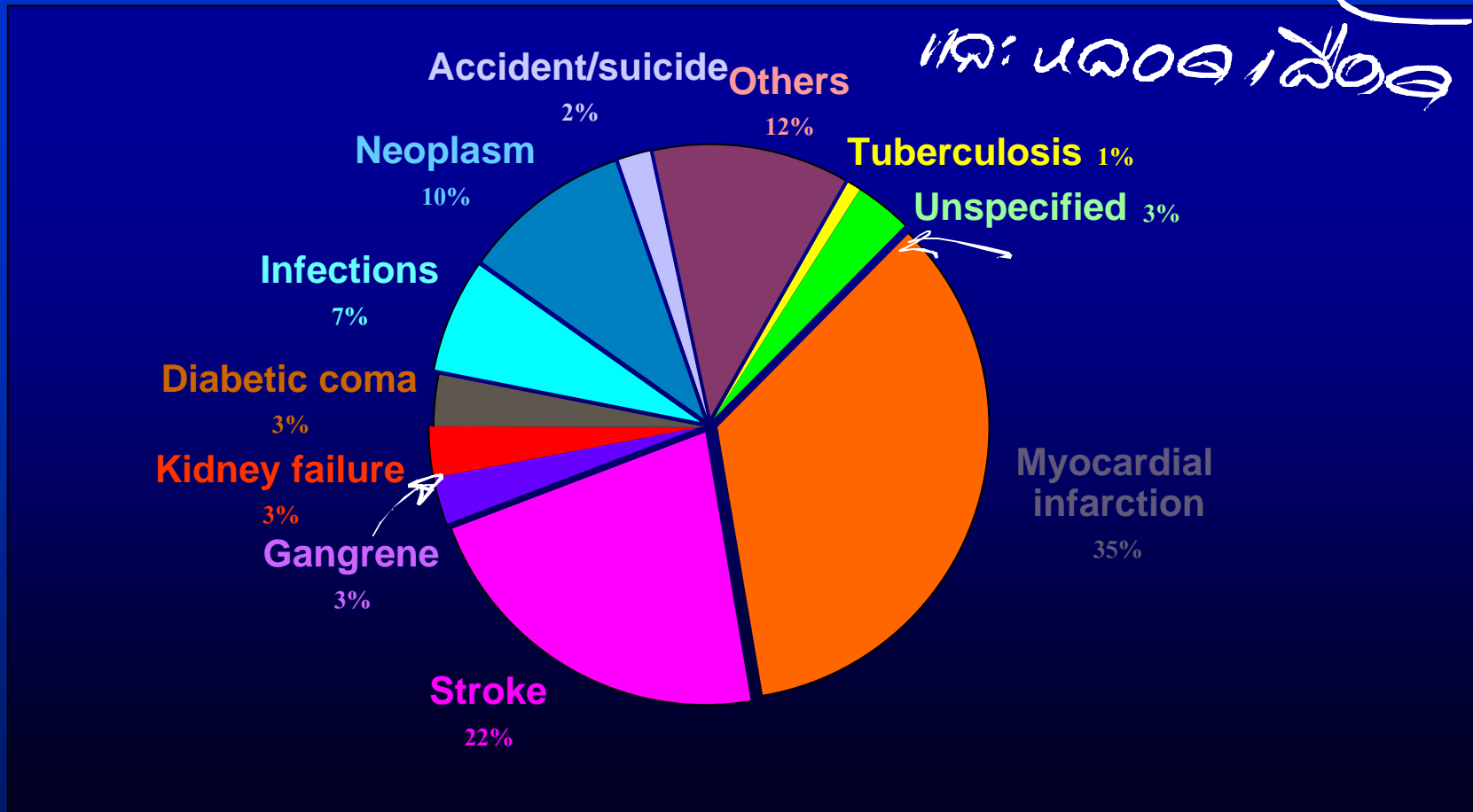
เหลื้หลดเหลื้ค

**ชีวิตรอด  
ปลอดภัยเชื้อ  
เหลือหลุดเลือด**

# Causes of death in type 2 diabetes

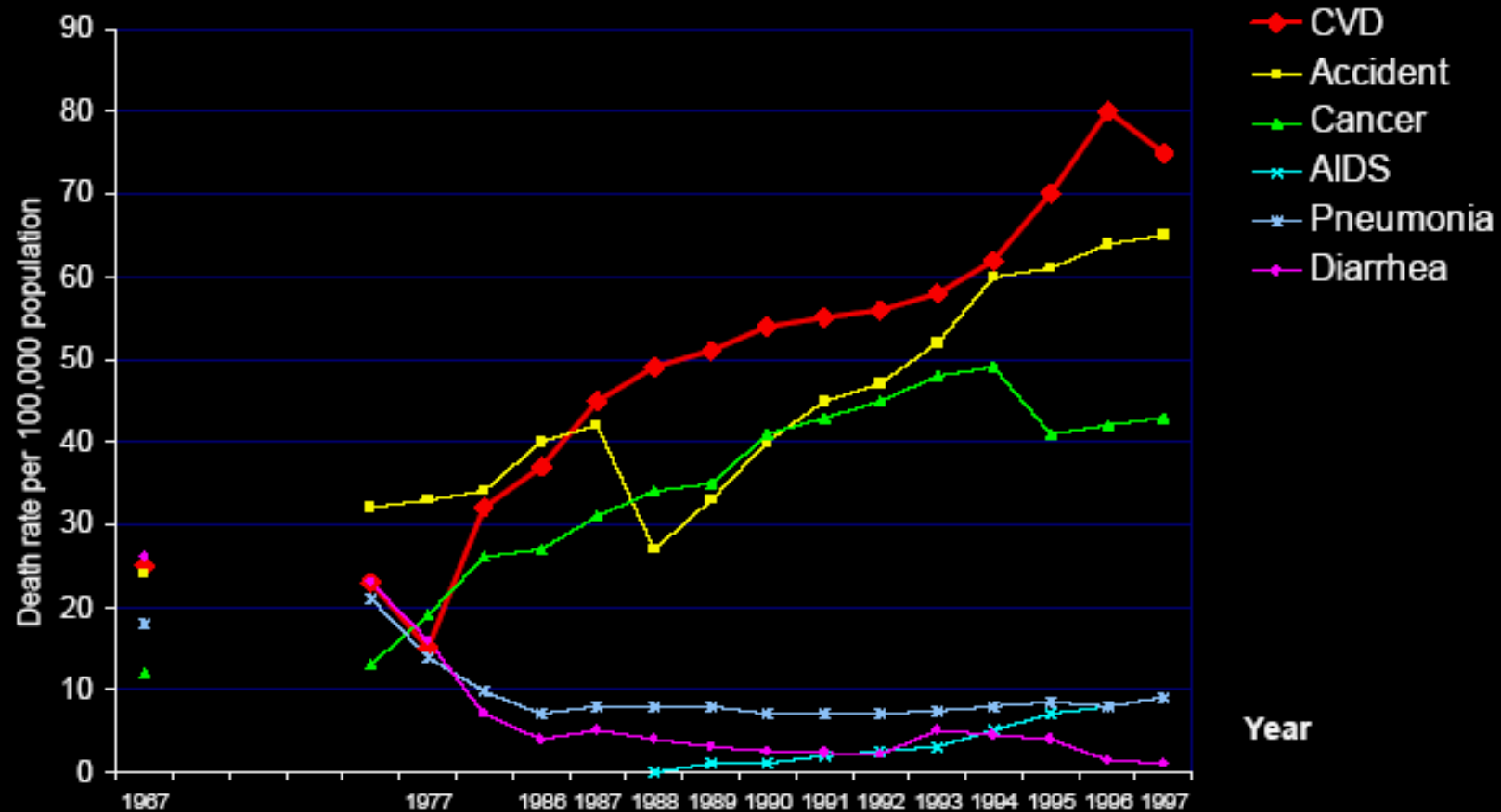
39% 48% 12% 1% 3% 7% 3% 3% 3% 22% 35% 2% 10% 12% 1%

สาเหตุการเสียชีวิต



Panzram, G. : Mortality and Survival in Type 2 Diabetes; Diabetologia 30,120-131, 1987

# Death rates in Thai population by causes of death 1967-1997



Bureau of Health Policy and Plan and Division of Epidemiology, MOPH

Pyatit Tassanavivat et al, 2003

WW I 1900 JOSLIN CLINIC

1920 **Discovery of Insulin**

คณะราชฎีร์ 1930

NPH Insulin

WW II 1940 Founding of ADA

**Use of Antibiotics**

1950 Sulfonylurea

ศฤษณั์ 1960

รถยนต์ ลิฟท์ บันไดเลื่อน โทรทัศน์ วิทยุ วีโม่ท  
คอมพิวเตอร์ คอมพิวเตอร์เกมส์ เครื่องซักผ้า  
เครื่องล้างจาน

ถนอม 1970

๑๔ ตุลา

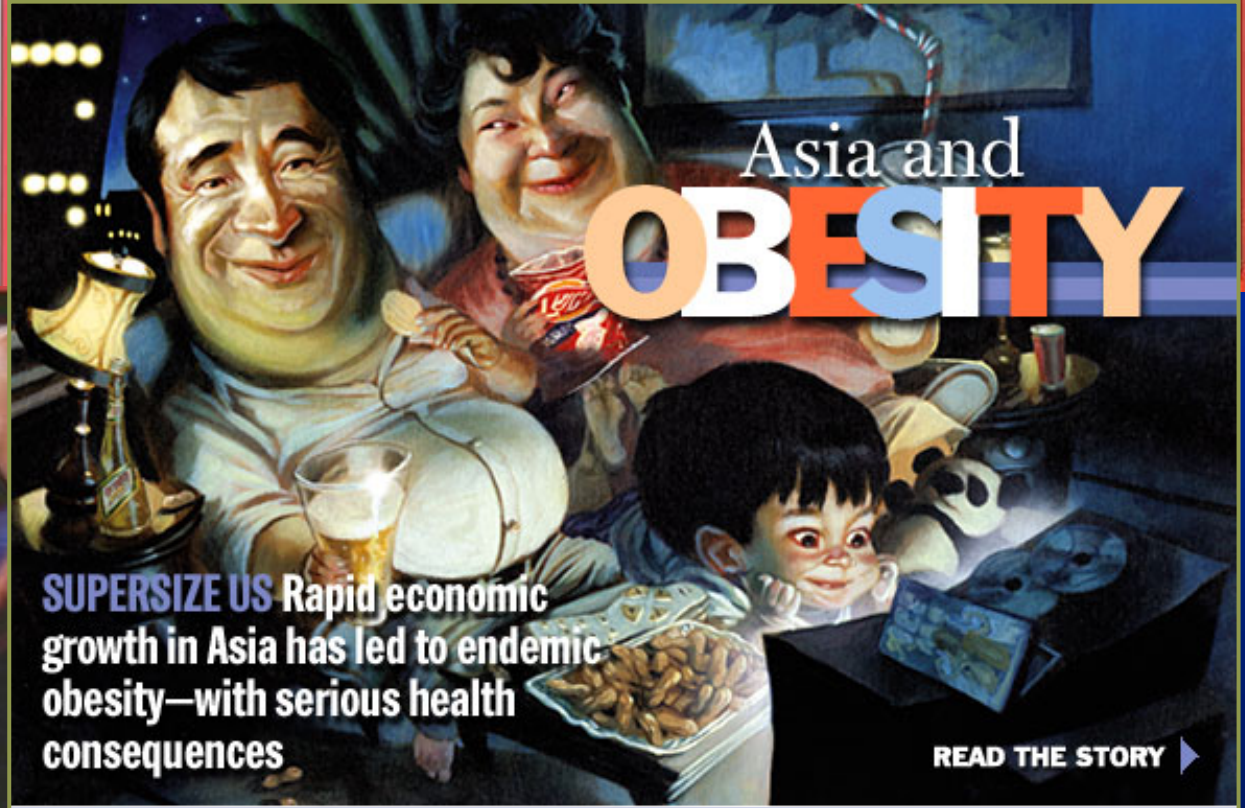
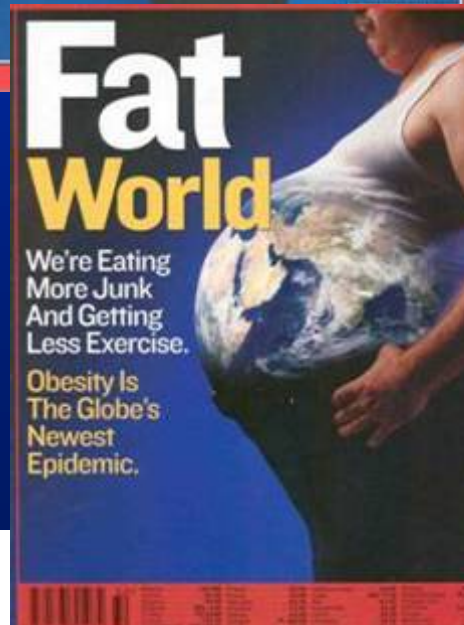
1980

พฤษภาทมิฬ 1990

2000

อาหารจานด่วน ขนบกฐบกรั้บ เครื่องดื่ม

# Media coverage of obesity



# The Nation

วันที่ 8 สิงหาคม 2544  
ฉบับที่ 4944  
ราคา 5 บาท  
เลขที่ 1000000000

August 8, 2001

THAILAND'S INDEPENDENT NEWSPAPER

No. 4944

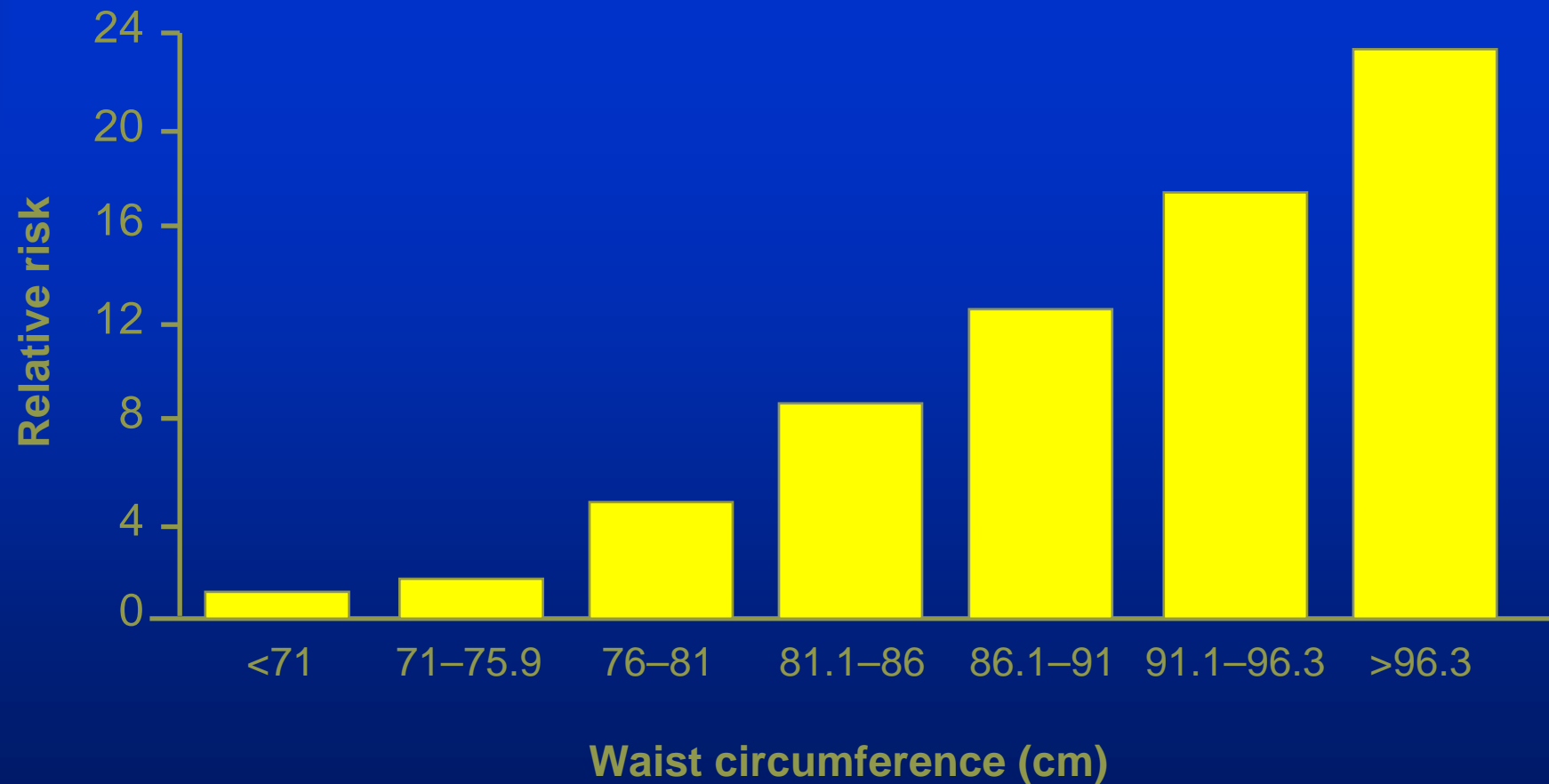


THE FAT FACTS: A group of children at a school swimming pool in Isaan province are being encouraged to lose weight by participating in a swimming program.

## CHILD OBESITY

# Isaan school targets tummies

# Abdominal obesity increases the risk of developing type 2 diabetes





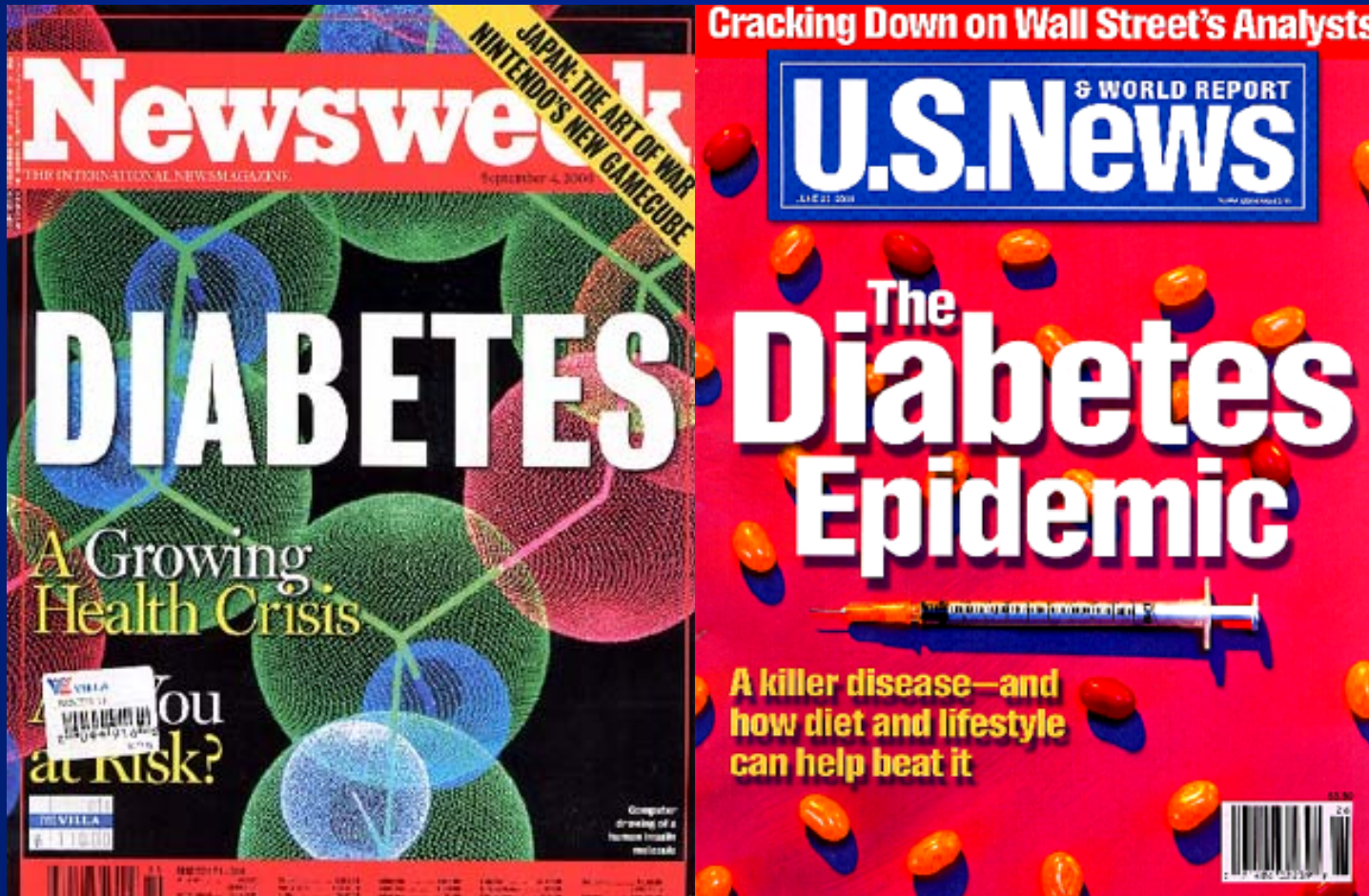
ขึ้นลงบันไดไม่เป็น

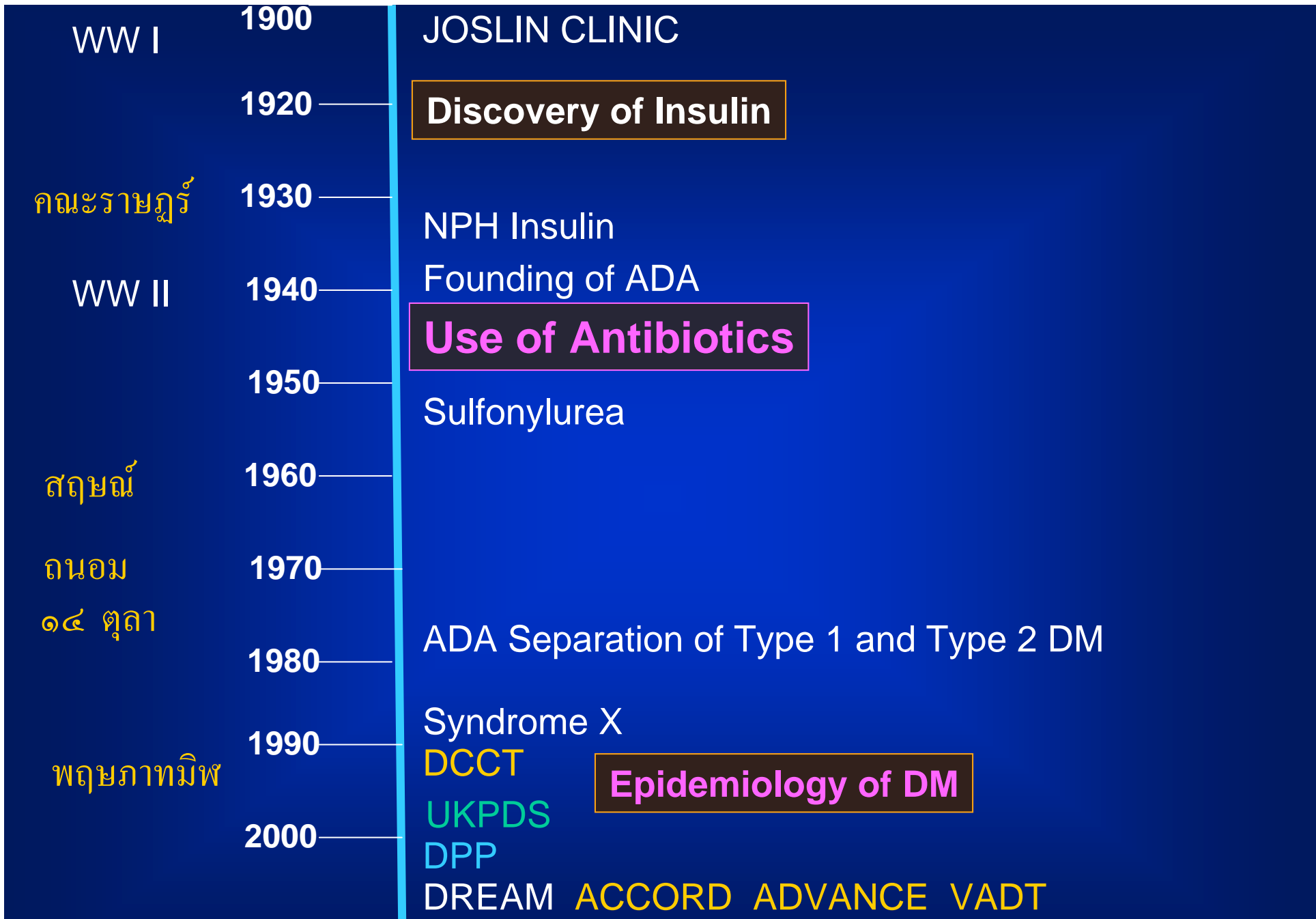


# เดินไม่เป็น

6.05.2004

# worldwide alarm for **DIABETES**





คณะราชฎร์

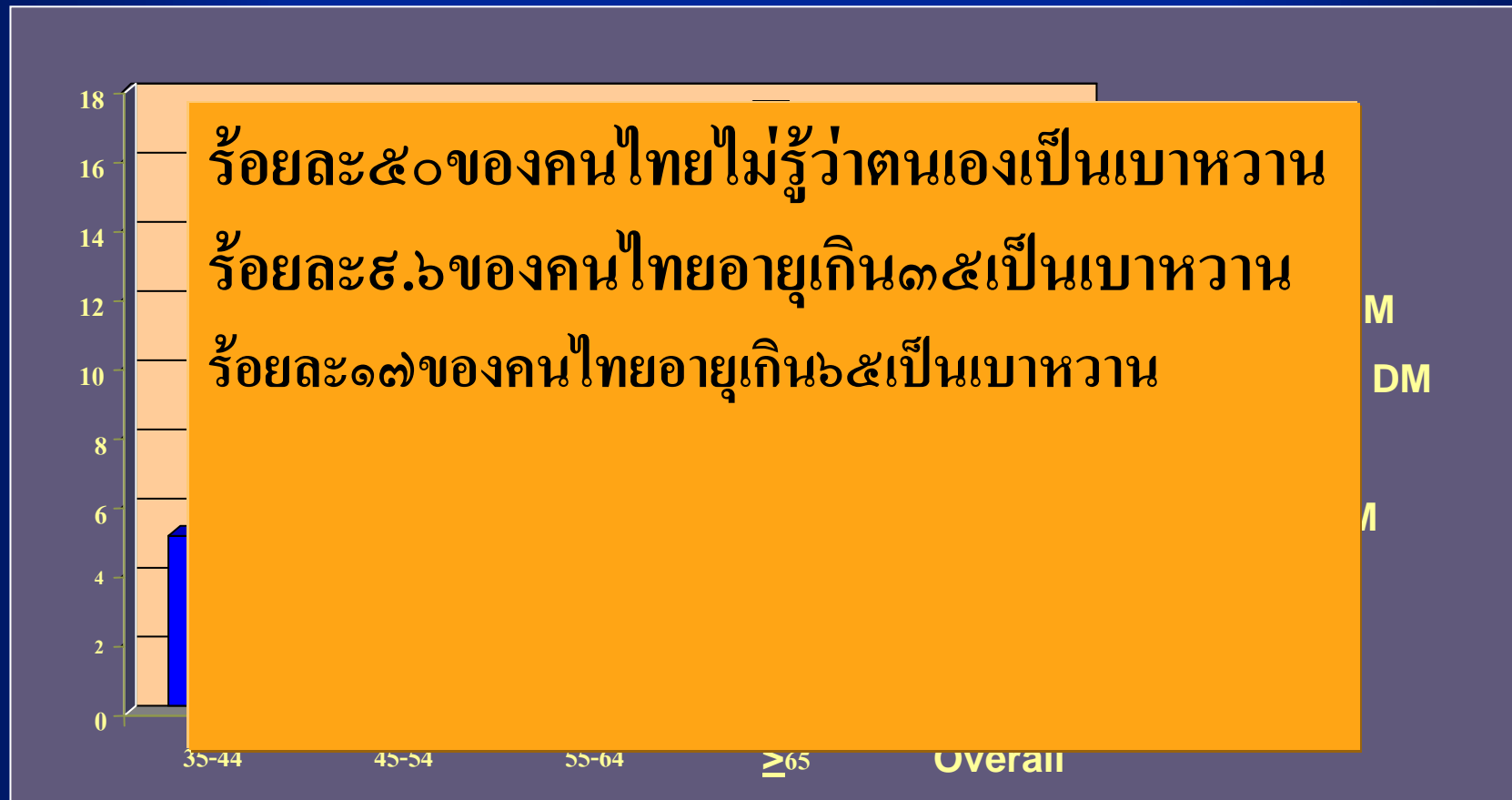
ศฤษณ

ถนอม

๑๔ ตุลา

พฤษภาทมัพ

# Epidemiology of DM in Thailand



Aekplakorn et.al. Diabetes Care 2003, 26:2758-2763

# Epidemic of Diabetes

**2003** 194 millions affected (5.1% of adult population)

**2007** 246 millions affected (6% of adult population)

**2025** projected 380 millions affected (7.3% of adult population)



## The effect of decrease in fertility rates and increase in mean life expectancy in selected Asian countries on their rising population (>65 years)

Country	Fertility rate		Life expectancy		Percentage >65 years	
	2000	2025	2000	2025	2000	2025
Singapore	1.2	1.5	80.1	82.5	9.7	18.4
Japan	1.4	1.6	80.7	82.9	17.1	27.6
S.Korea	1.7	1.7	74.4	79.2	10.8	23.4
China	1.8	1.8	71.4	77.4	10.2	19.7
Taiwan	1.8	1.7	76.4	80.4	12.6	24.1
Thailand	1.9	1.7	68.6	75.3	9.7	19.9
Vietnam	2.0	2.0	69.3	75.8	7.6	13.1
Burma	2.4	1.7	54.9	63.4	7.1	12.6
India	3.1	2.2	62.5	70.9	7.0	11.8
Malaysia	3.3	2.6	70.8	76.9	6.5	12.2
Philippines	3.5	2.4	67.5	74.6	5.7	10.1

## Demography

high birth rate

## Epidemiology

infectious disease

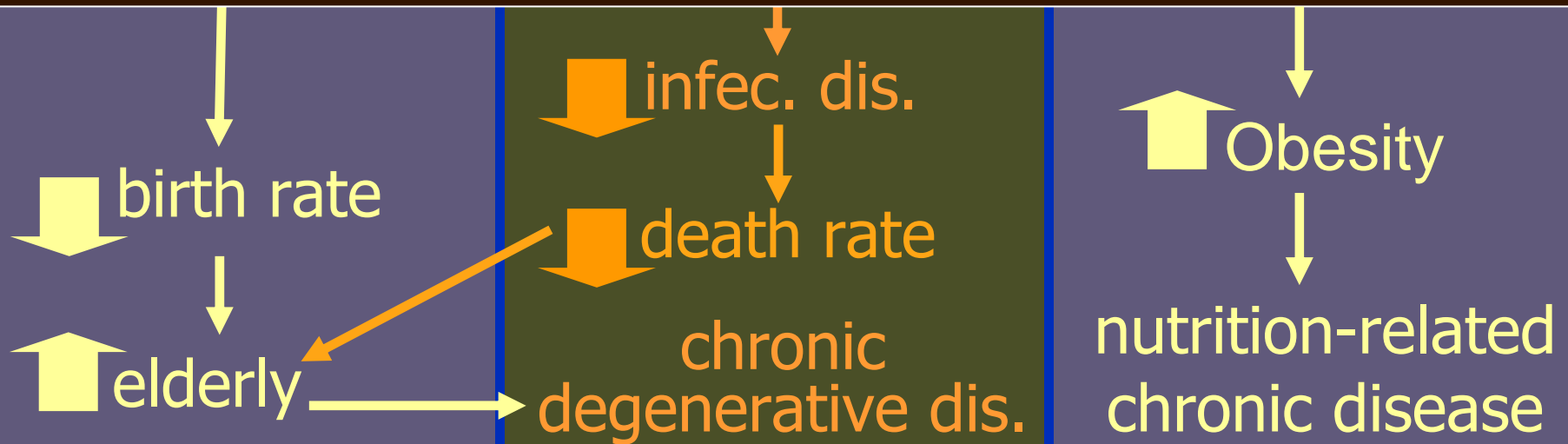
## Nutrition

malnutrition

family planning

infection control

mass food production



behavior modification: diet and exercise

**better quality of life for elderly**