

# เวชศาสตร์วิถีชีวิต ใช้ชีวิตป้องกันโรค

นพ.วีระพันธ์ สุวรรณามัย

ศัลยแพทย์ระบบประสาท และแพทย์เวชศาสตร์วิถีชีวิต

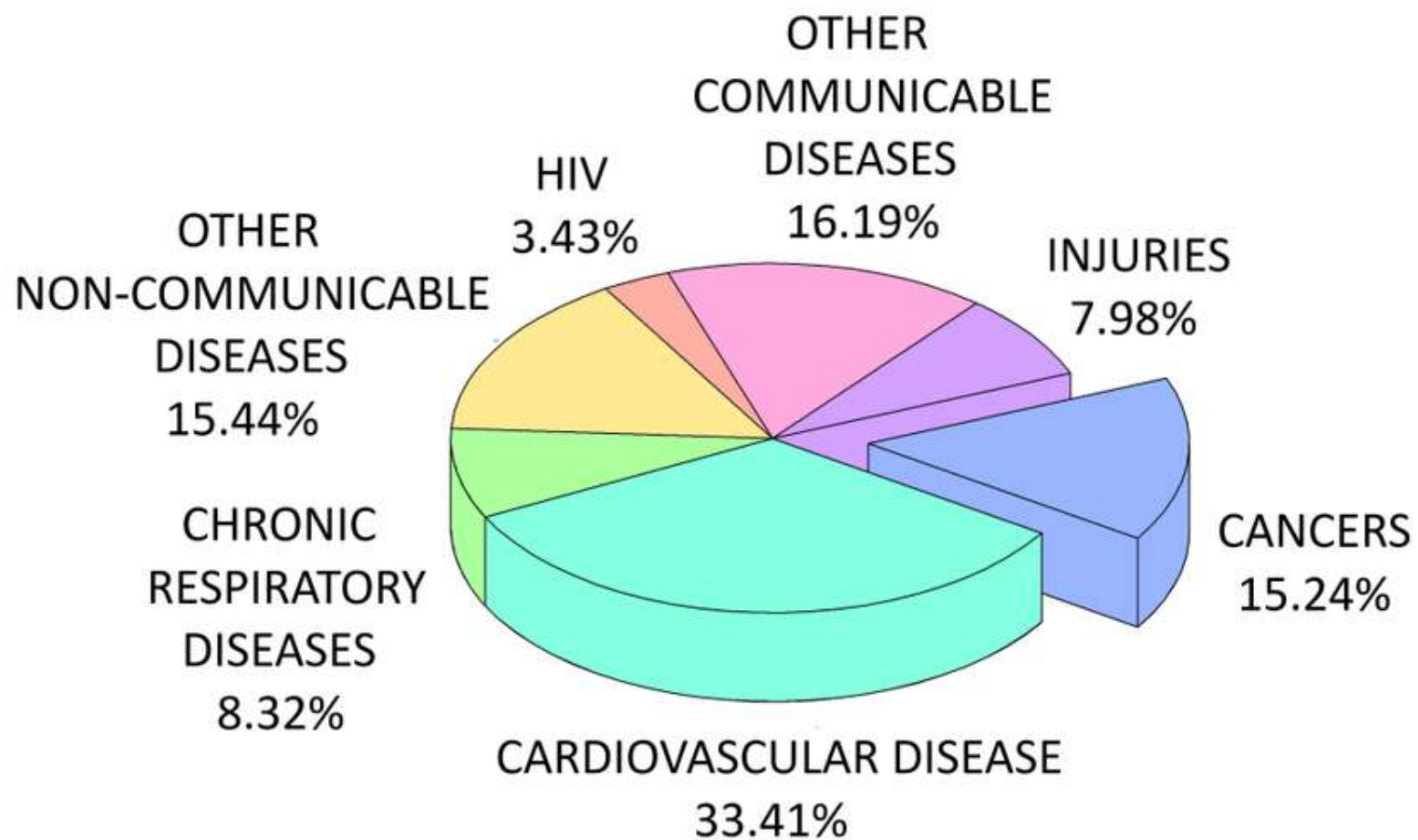
Ocean Life Healthiverse Symposium

25 มิถุนายน 2567



- สวนกุหลาบวิทยาลัย
- คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล
- ศัลยกรรมระบบประสาท คณะแพทยศาสตร์  
โรงพยาบาลรามาธิบดี
- รพ.พุทธชินราช จ.พิษณุโลก
- ข้าราชการพลเรือนดีเด่น พ.ศ.2552
- คนดีพิษณุโลก พ.ศ.2552
- คนดีศรีสวน (ศิษย์เก่าสวนกุหลาบ) ดีเด่น
- แพทย์เวชศาสตร์วิถีชีวิต
- The best healthcare Thailand  
Influencer Award

# พวกเราตายจากอะไร?



# What is NCDs? โรคไม่ติดต่อเรื้อรัง

- Non-Communicable Diseases
  - Heart diseases
  - Stroke
  - HT
  - Cancer
  - DM
  - Chronic lung diseases
- 70% of all deaths worldwide
- ¾ died before 70 years of age
- 4 major risk factors: smoking, physical inactivity, alcohol, and unhealthy diet

## DISEASES



Cardiovascular Disease



Chronic Respiratory Diseases



Cancer



Diabetes



Mental and Neurological Conditions

## RISK FACTORS



Unhealthy Diet



Tobacco Use



Harmful Use of Alcohol

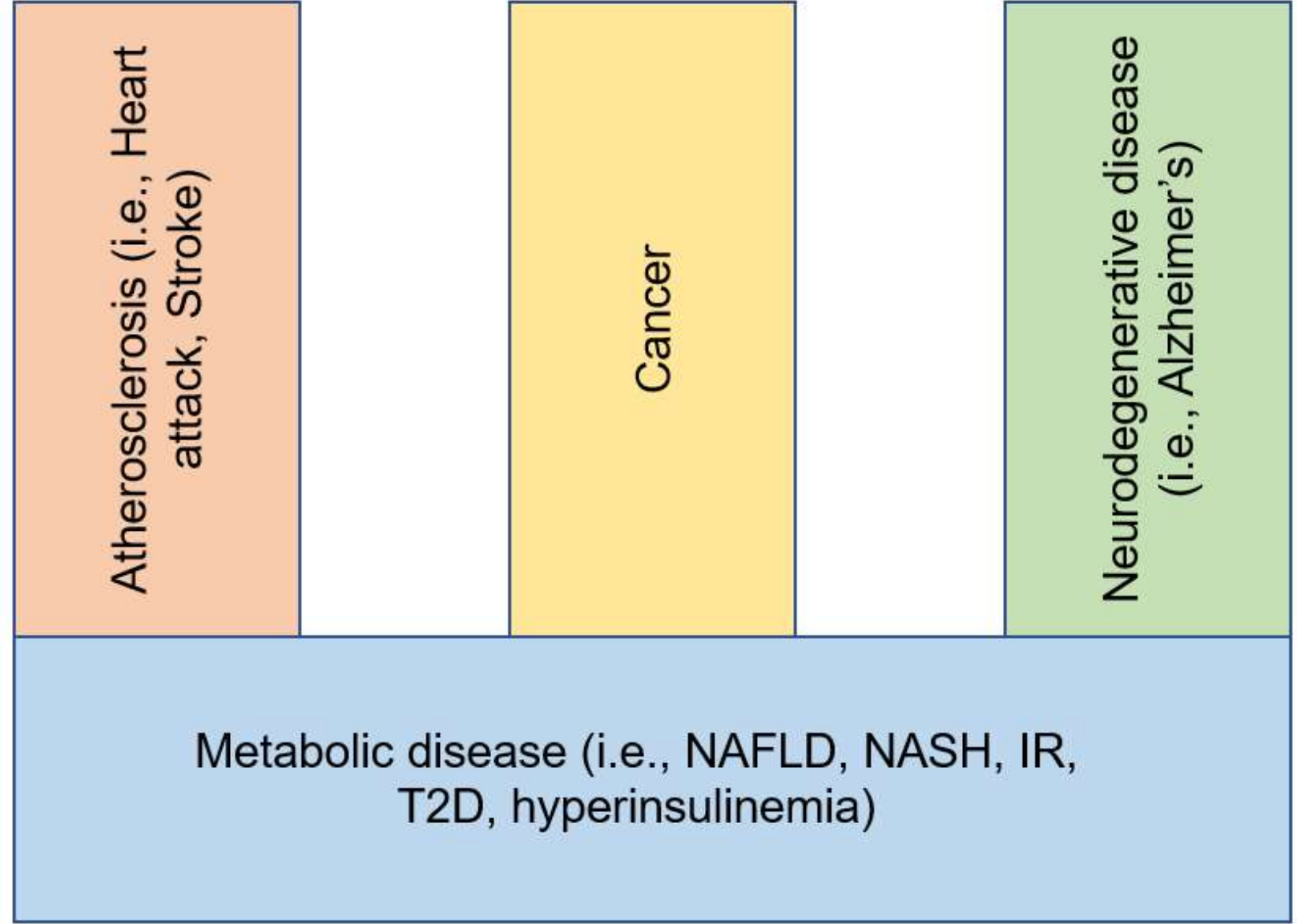


Physical Inactivity



Air Pollution

## Visualizing Chronic Disease





thai CV risk



ทั้งหมด

รูปภาพ

วิดีโอ

ช้อปปิ้ง

ข่าวสาร

Maps



คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิ...  
[https://med.mahidol.ac.th/thai\\_cv...](https://med.mahidol.ac.th/thai_cv...)



## Thai CV risk score

ผลการประเมิน. ความเสี่ยงต่อการเกิดโรคเส้นเลือดหัวใจและหลอดเลือดในระยะเวลา 10 ปีของท่าน 0%. ของคนไทยเพศเดียวกัน อายุเท่ากัน และปราศจากปัจจัยเสี่ยง. ข้อเสนอแนะเบื้องต้น...



คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิ...  
<https://www.rama.mahidol.ac.th/tc...>



## Thai CV risk score

Thai CV risk score. Result. Your 10-Year Thai Cardiovascular Risk is 0%. compared to Thai people as the same age, gender and no risk. Recommendations....



App Store



Thai CV Risk Calculator

2.2 ★★★★★ (25)

ข้อมูลที่จำเป็น (ต้องกรอกทุกข้อ)

อายุ

50

เพศ

หญิง

สูบบุหรี่อยู่

ไม่

เป็นโรคเบาหวาน

ไม่

ความดันโลหิตตัวบน

120

ไม่ใช้ผลเลือด

ใช้ผลเลือด

โคเรสเตอรอลรวม (Cholesterol)

200

วัดรอบเอว

30

ส่วนสูง

160



## ผลการประเมิน

ความเสี่ยงต่อการเกิดโรคเส้นเลือดหัวใจและหลอดเลือด ในระยะเวลา 10 ปีของท่าน 4.13% จัดอยู่ในกลุ่มเสี่ยงน้อย

ซึ่งระดับความเสี่ยงของท่านต่ำเป็น 0.7 เท่าของคนไทยเพศเดียวกัน อายุเท่ากัน และปราศจากปัจจัยเสี่ยง

## ข้อแนะนำเบื้องต้น

เพื่อป้องกันการเกิดโรคหลอดเลือดในอนาคต ควรออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ รับประทานอาหารผักผลไม้เป็นประจำ ลดน้ำหนักให้อยู่ในเกณฑ์ปกติ และตรวจสุขภาพประจำปี

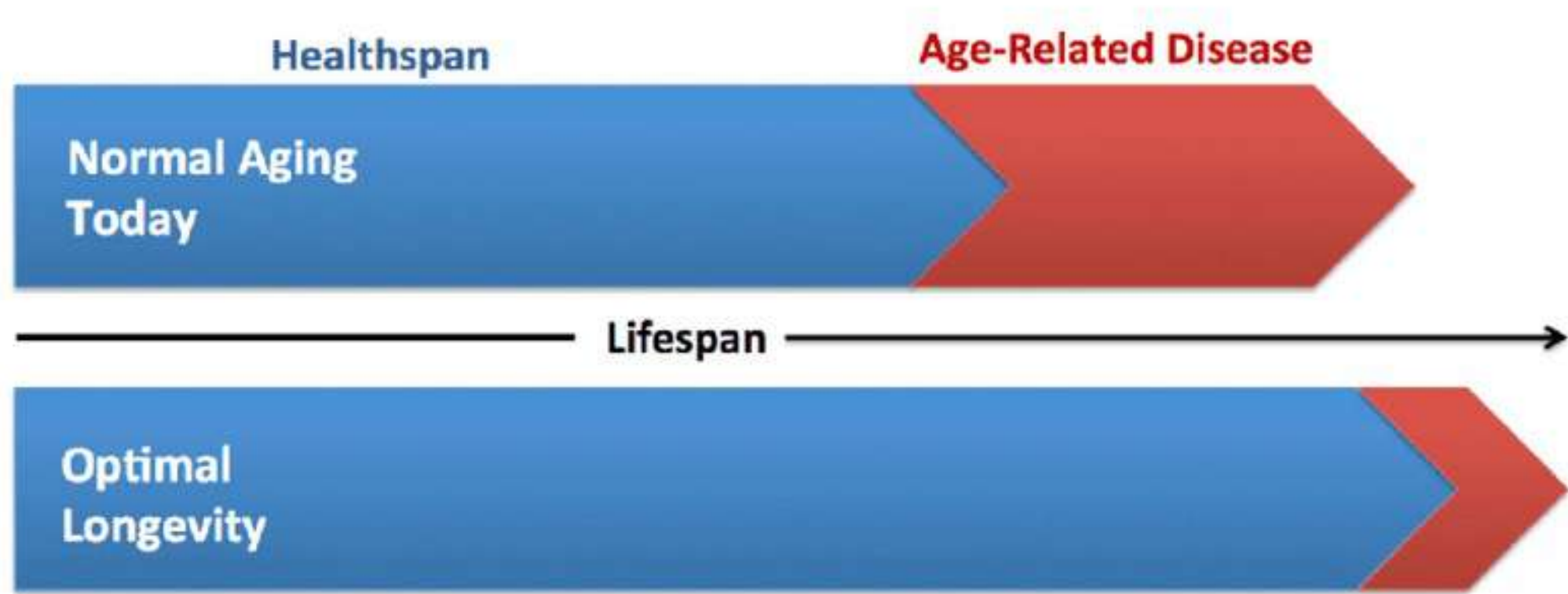
## หมายเหตุ (Disclaimer)

ผลลัพธ์ที่ได้ เป็นการประเมินความเสี่ยงต่อการเจ็บป่วยหรือเสียชีวิตจากโรคเส้นเลือดหัวใจตีบตันและโรคเส้นเลือดสมองตีบตัน ในระยะเวลา 10 ปีข้างหน้า

ผลการประเมินและคำแนะนำที่ได้รับจาก โปรแกรมนี้ไม่สามารถใช้แทนการตัดสินใจของแพทย์ได้ การตรวจรักษาเพิ่มเติมหรือการให้ยารักษาขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของแพทย์และการปรึกษากันระหว่างแพทย์และตัวท่าน

ผลการประเมินนี้ห้ามนำไปใช้อ้างอิงในการค้า เช่น การทำประกันชีวิต และไม่สามารถใช้กับผู้ป่วยโรคเส้นหัวใจหรือโรคหัวใจเต้นผิดจังหวะได้





# งานวิจัย Euroaspire

งานวิจัยขนาดใหญ่ทำในคนไข้โรคหัวใจ 13,935 คน 67

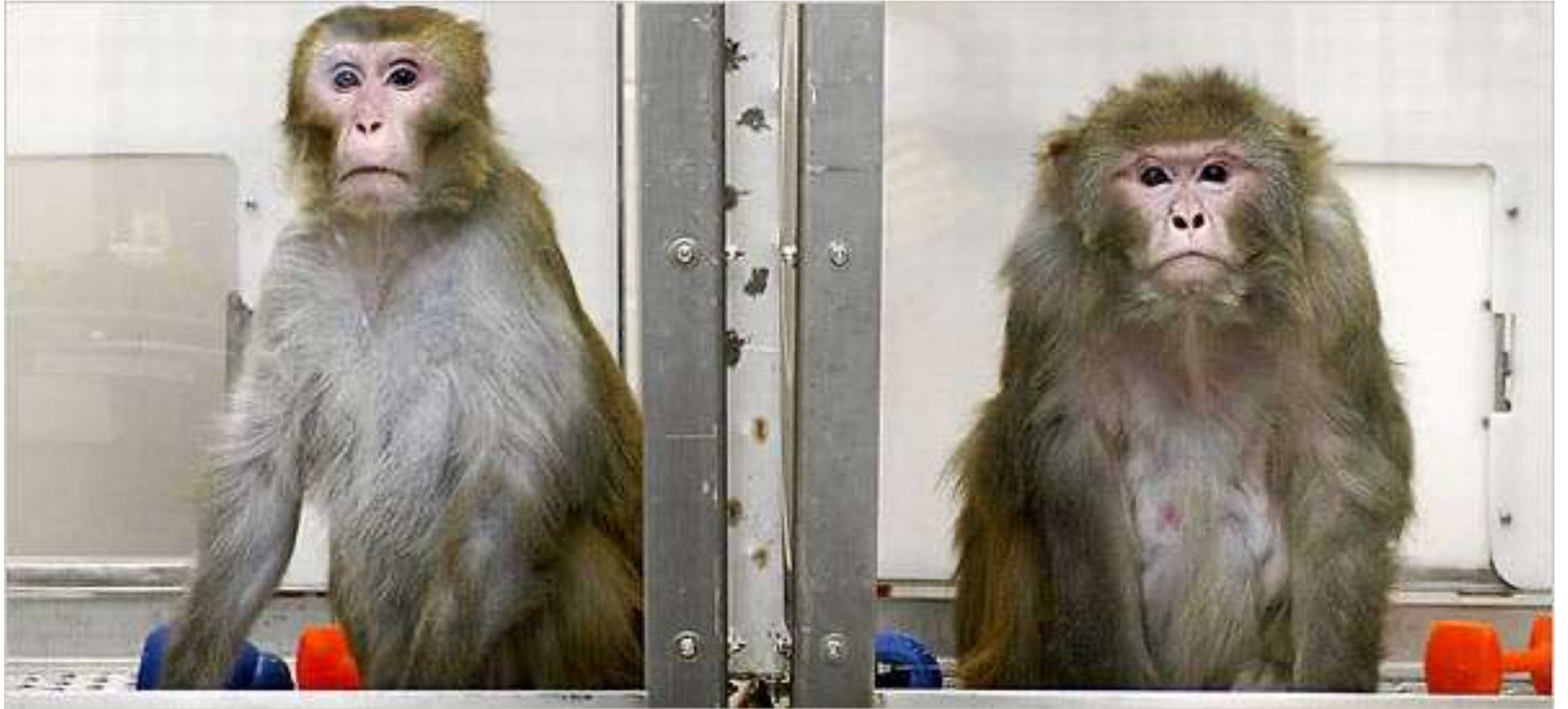
โรงพยาบาล 22 ประเทศ ติดตามยาว 12 ปี พบว่า **การรักษาแบบ  
มาตรฐานปัจจุบันประชาชนไม่มีสุขภาพดีขึ้นตามเป้าหมาย**

ดัชนีสุขภาพ	1996	2000	2007
อ้วน (BMI)	25%	33%	38%
ลงพุง >102 cm	42%	53%	55%
เบาหวาน	17%	20%	28%
สูบบุหรี่	20%	21%	18%
ความดันเลือดสูง	32%	43%	56%

# งานวิจัย Healthy Lifestyle

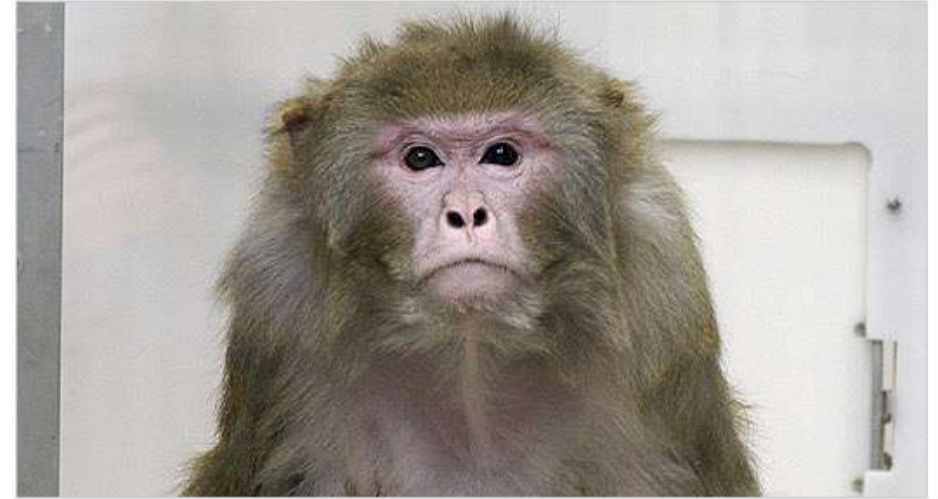
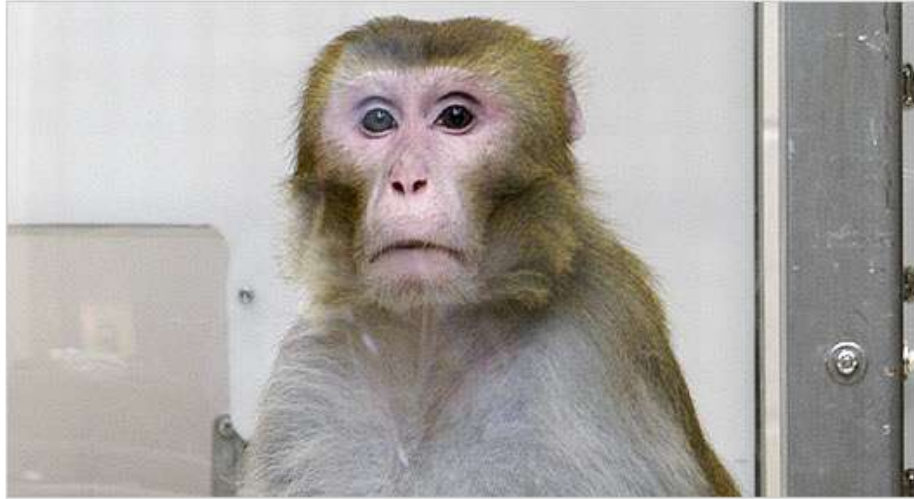
ขาลดความเสี่ยง 20-30%

ความเสี่ยงต่อโรคลดลง **91%** จาก  
การปรับ **Lifestyle** ที่ตามดูด้วย  
น้ำหนัก, ความดัน, ไขมัน, น้ำตาล,  
ผักผลไม้, ออกกำลังกาย, สูบบุหรี่



<https://www.nytimes.com/2006/10/31/health/nutrition/31agin.html>





**CALORIE RESTRICTION DIET**

**Canto, 25**

Although a senior citizen — the average rhesus monkey lifespan in captivity is 27 — Canto, above, is aging fairly well. Outwardly, he has a nice coat, elastic skin, a smooth gait, upright posture and an energetic demeanor. His bloodwork shows he is as healthy as he looks.

**Human equivalent** Meals prepared by Mike Linksvayer, 36



**MONKEY MENU**

Daily calories

**445      885**

Monkeys also receive an apple each day.



**NORMAL DIET**

**Owen, 26**

He gets more food, but Owen, above, isn't aging as well. His posture has been affected by arthritis. His skin is wrinkled and his hair is falling out. Owen is frail and moves slowly. His bloodwork shows unhealthy levels of glucose and triglycerides.

Diet of an average, active human male of 36



**Breakfast** fermented soybeans and garlic



**Lunch** tofu, konyakku and carrots



**Dinner** vegan sausage, kale, tomato sauce and salad

**HUMAN MENU**

Daily calories

**2,000      3,000**

Beverages, snacks and desserts not shown. Diet varies according to body type, sex and activity level.



# Life's Simple 7





1.กินผักผลไม้ (5 servings/day)

2.ออกกำลังกาย

3.น้ำตาลในเลือด

4.น้ำหนัก ดัชนีมวลกาย

5.ไขมัน (chol/LDL)

6.ความดันเลือด

7.บุหรี่

8.การนอนหลับ



# Have You Heard?

The AHA Life's Essential 8 Includes Sleep

1. Eat Better 
2. Be More Active 
3. Quit Tobacco 
4. Get Healthy Sleep 
5. Manage Weight 
6. Control Cholesterol 
7. Manage Blood Sugar 
8. Manage Blood Pressure 

## การดูแลตนเองด้วยตัวชีวิต แบบง่าย 8 ประการ

- กินพืชเป็นหลัก (5 Servings ต่อวัน)
- ออกกำลังกาย (150 นาทีต่อสัปดาห์)
- น้ำตาลในเลือด (<100 mg/dL.)
- น้ำหนัก/ดัชนีมวลกาย
- ไขมันในเลือด (Chol/LDL) <130 mg/dL
- ความดันโลหิต <150 mmHg
- ไม่สูบบุหรี่
- นอนหลับ 7-9 ชั่วโมง

ที่มา: นพ.สันต์ ใจยอดศิลป์ (2566)

## กลไกพื้นฐานของโรคเรื้อรัง

1. การเปลี่ยนแปลงจุดพันธุกรรมในลำไส้
2. อนุมูลอิสระ/การอักเสบเรื้อรัง
3. การกระตุ้นระบบประสาทอัตโนมัติมากเกินไป
4. การเปลี่ยนแปลงการเผาผลาญน้ำตาล
5. การควบคุมการแสดงออกของยีน

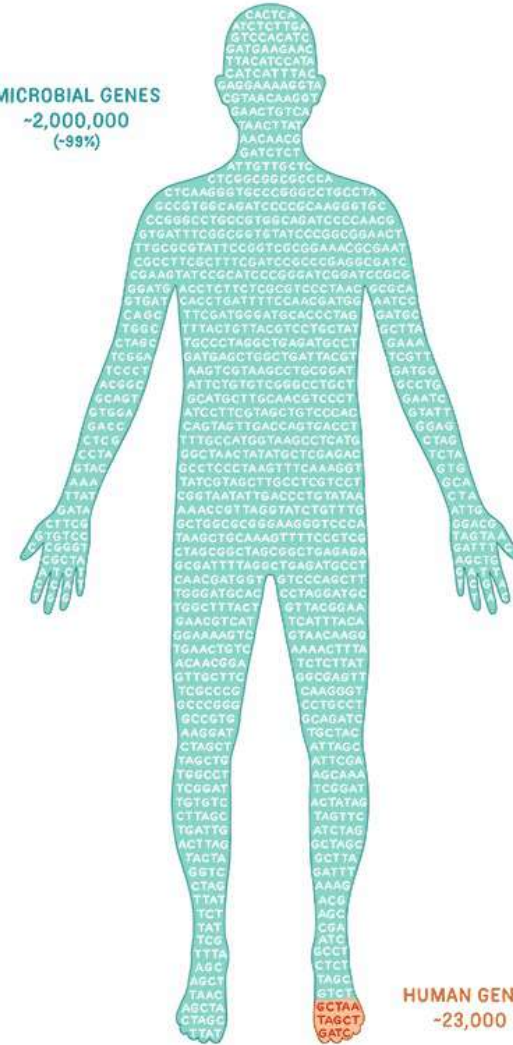


**MICROBIAL CELLS**  
-100 TRILLION  
(~70-90%)



**HUMAN CELLS**  
-30 TRILLION

**MICROBIAL GENES**  
-2,000,000  
(~99%)



**HUMAN GENES**  
-23,000



# Bacteria คือ อวัยวะหนึ่งของเรา

Review > Mol Endocrinol. 2014 Aug;28(8):1221-38. doi: 10.1210/me.2014-1108.

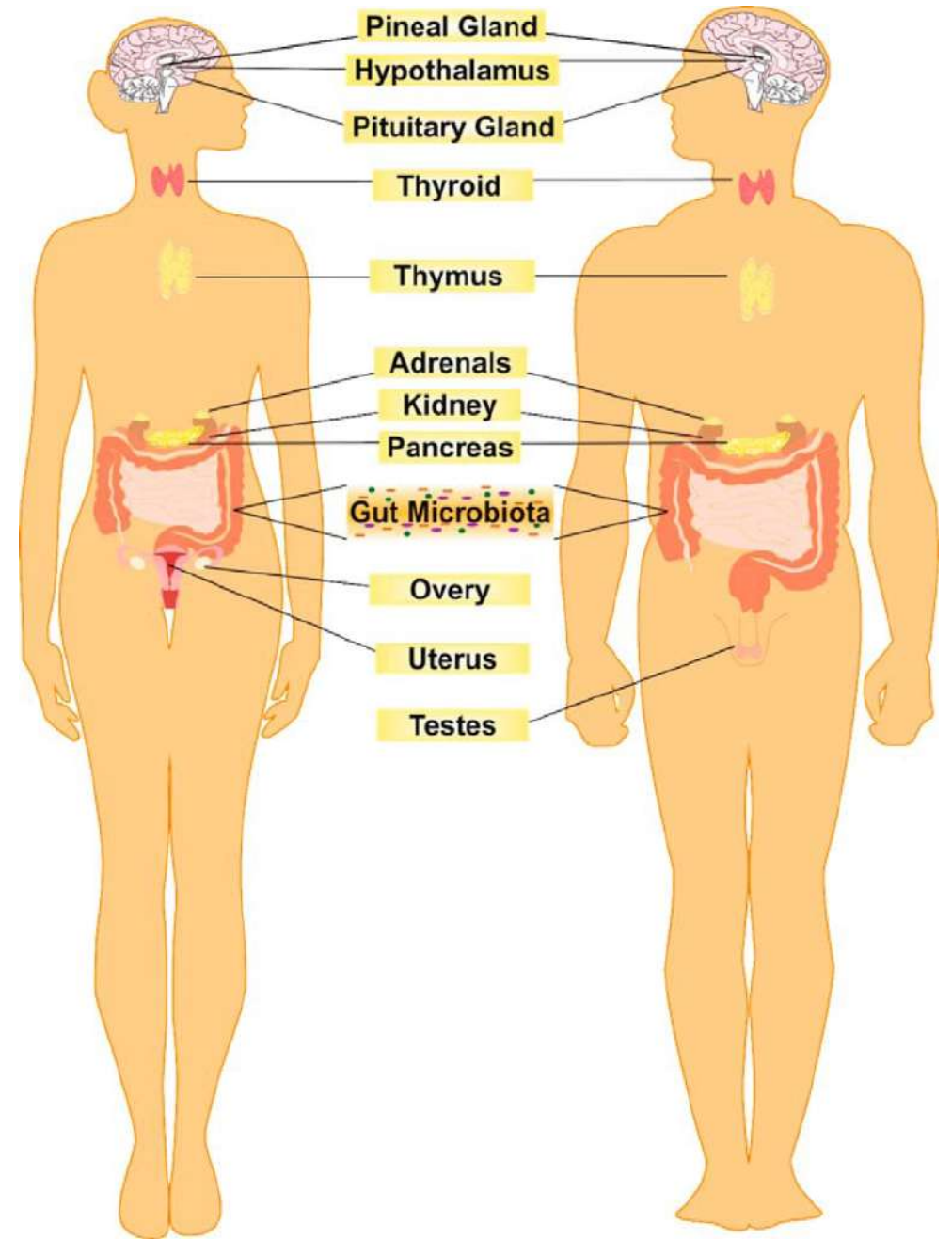
Epub 2014 Jun 3.

## Minireview: Gut microbiota: the neglected endocrine organ

Gerard Clarke<sup>1</sup>, Roman M Stilling, Paul J Kennedy, Catherine Stanton, John F Cryan, Timothy G Dinan

Affiliations + expand

PMID: 24892638 PMCID: [PMC5414803](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24892638/) DOI: [10.1210/me.2014-1108](https://doi.org/10.1210/me.2014-1108)



# Microbiomes

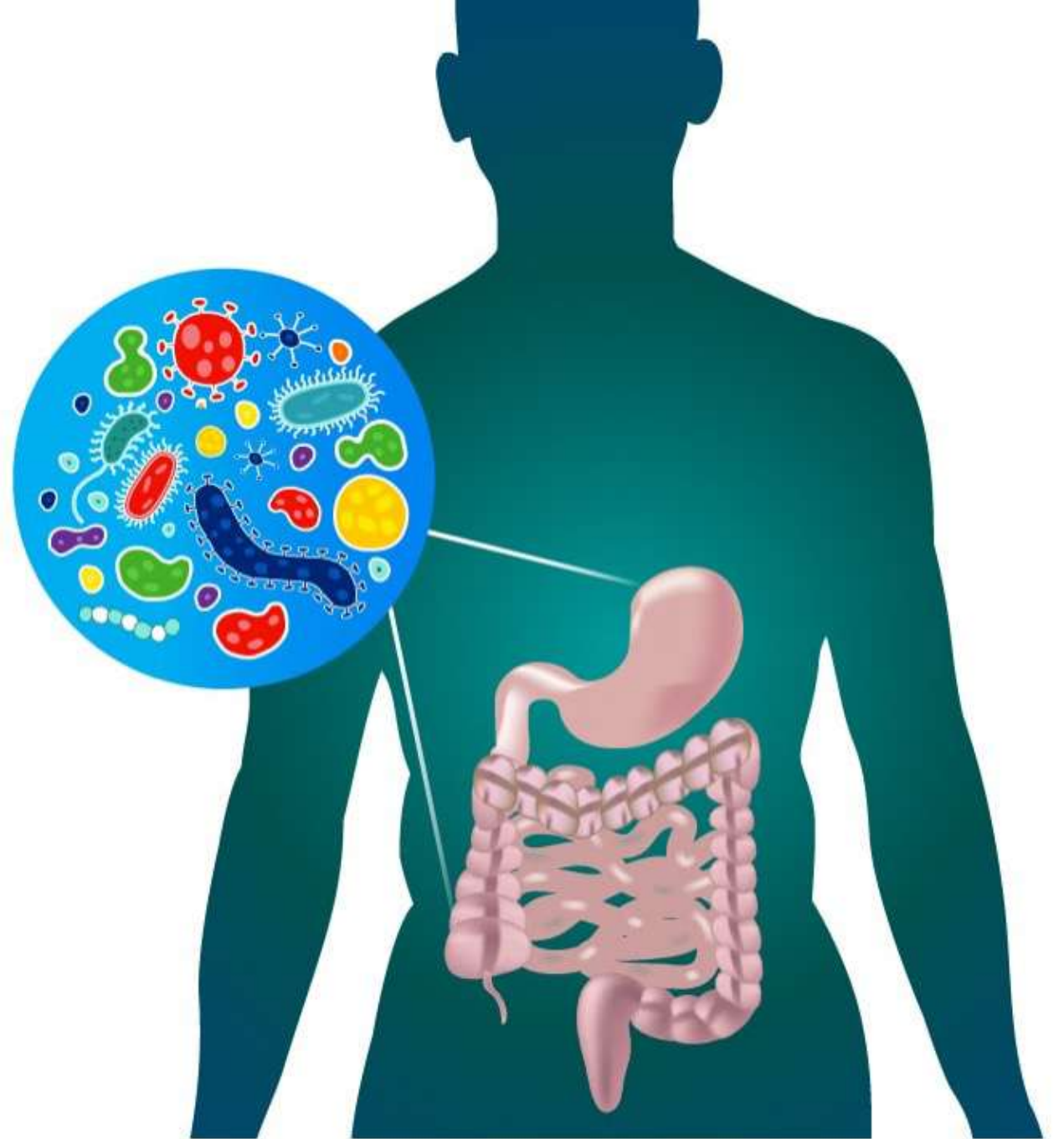
คนมีเซลล์ 200 กว่าชนิด มียีน  
25,000 แบบ , จุลินทรีย์  
1000 species มียีน  
2,000,000 ยีน

จุลินทรีย์จำนวนมาก หลากหลาย  
มาก ยิ่งดี

อาหารของแบคทีเรีย เรียกว่าอาหารพืช

เม็ดเลือดขาวซึ่งทำ  
หน้าที่เป็นภูมิคุ้มกันให้  
ร่างกาย ได้รับอาหาร  
จาก product ของ  
bacteria

---



# เมล็ดเลือกขาว ที่แข็งแรง

ไม่ป่วยง่าย

ป่วยก็หายไว

ไม่เป็นโรคภูมิคุ้มกัน

ไม่เป็นมะเร็ง



# อาหารเลี้ยงจุลินทรีย์

- Nuts and Legumes

- ผลไม้ เช่น องุ่น กีวี มะม่วง
- ผัก
- โพลีฟีนอล (สีแดงคล้ำ) กาแฟ  
ไวน์ เบอรรี่



# อาหารที่มีจุลินทรีย์ตัวเป็น ๆ

ซาหมัก

ผักดอง

นมเปรี้ยว

Nutto

Sour dough  
ขนมปังหมัก

# สรุป 5 วิธีเพิ่ม จุดยืนทรัพย์สินดี ๆ

---

กินพืชผักมาก

กินพืชหลากหลาย

กินอาหารหมัก

กินพืชสีม่วงแดง

หลีกเลี่ยงอาหารแปรรูป

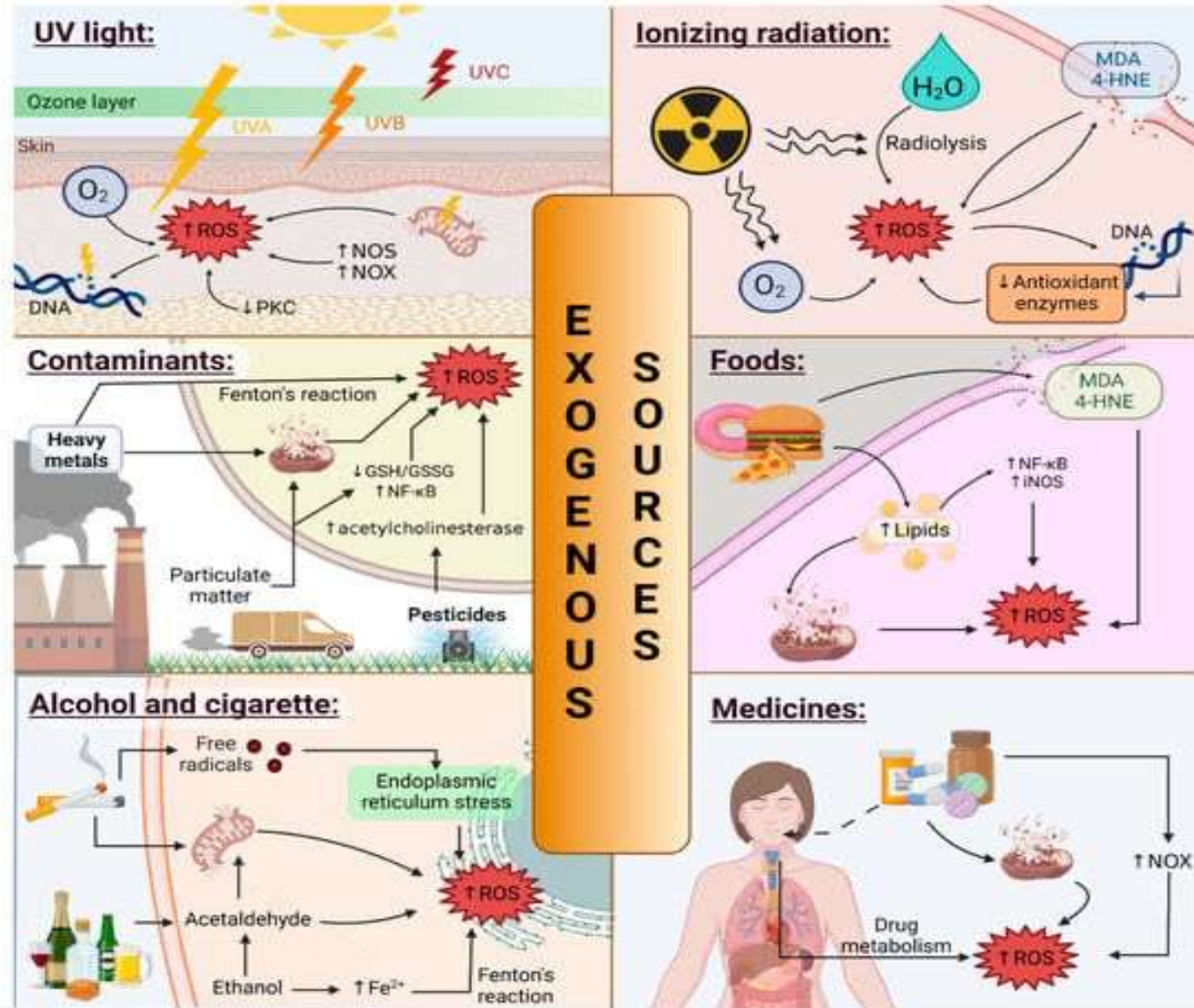
# กลไกการอักเสบในร่างกาย

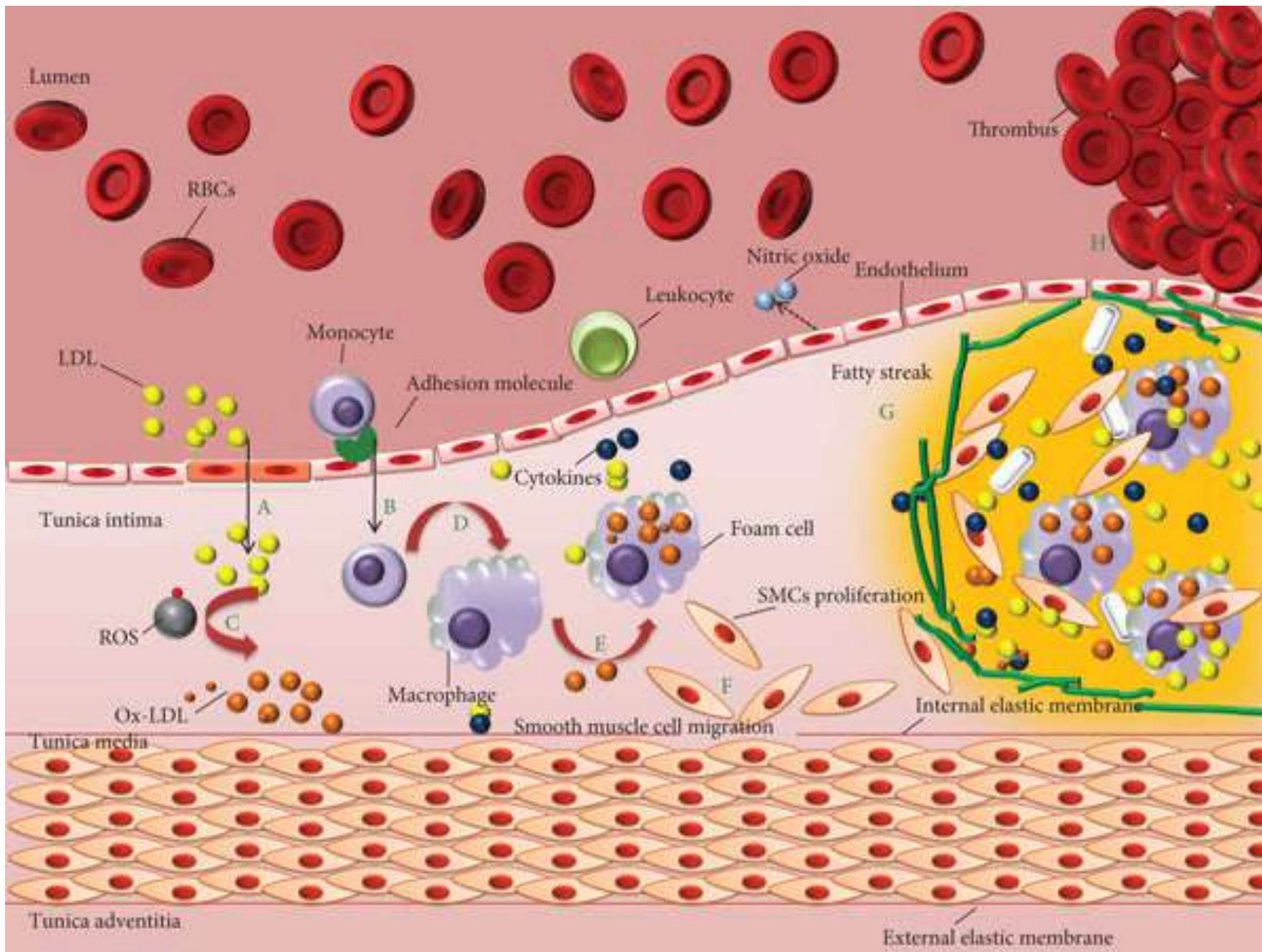
อนุมูลอิสระ

เกิดจากการทำงาน  
ปกติในร่างกาย

รับจากภายนอก  
เช่น แสง ฝุ่น คาร์บอน







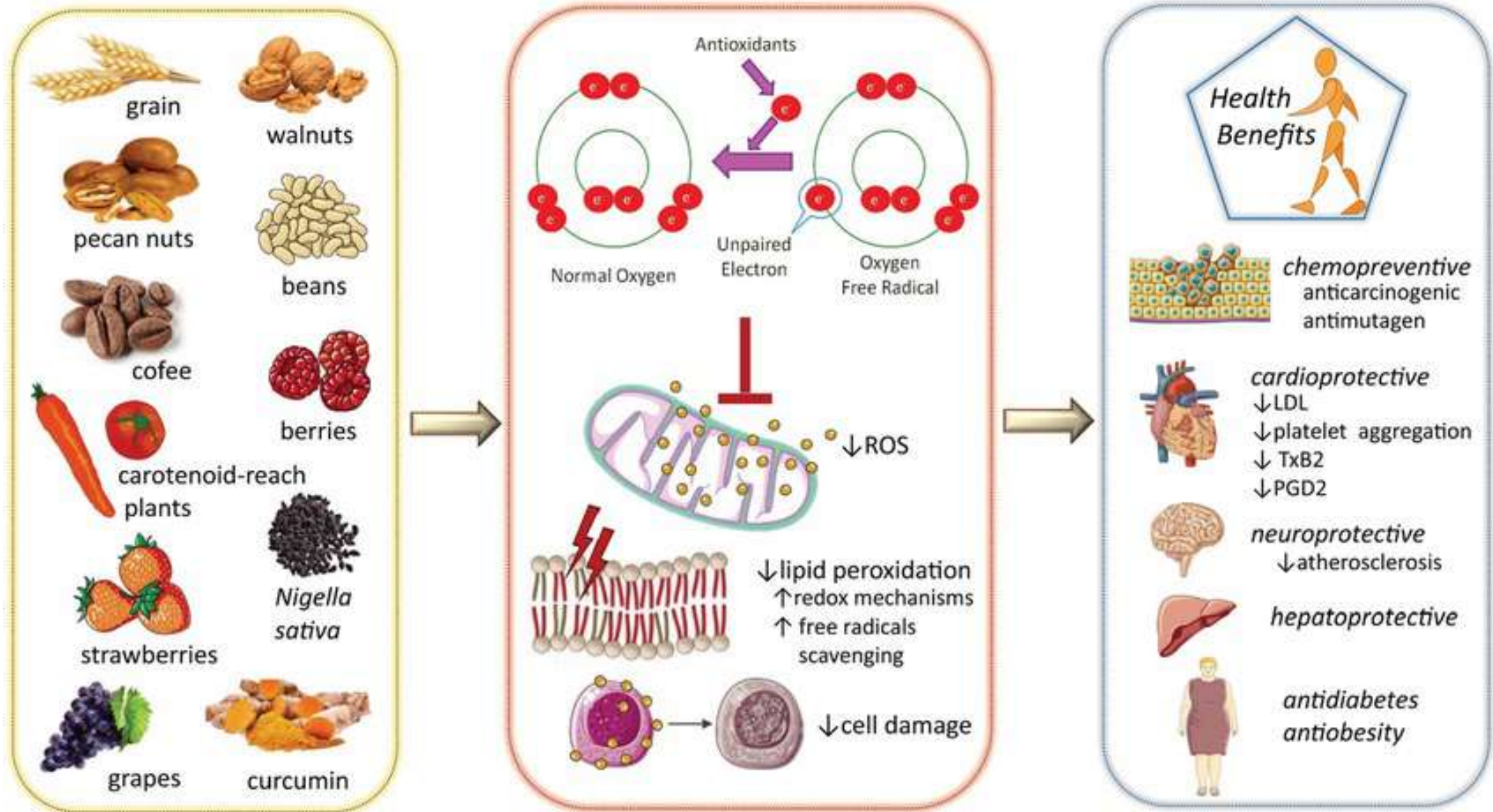
Khatana et al. (2020)

## เพิ่มสารต้านอนุมูลอิสระ

ในร่างกาย มีอยู่แล้ว เม  
ลาโทนิน (ต้องโดนแสง)

จากภายนอก วิตามิน  
แร่ธาตุ จากอาหาร





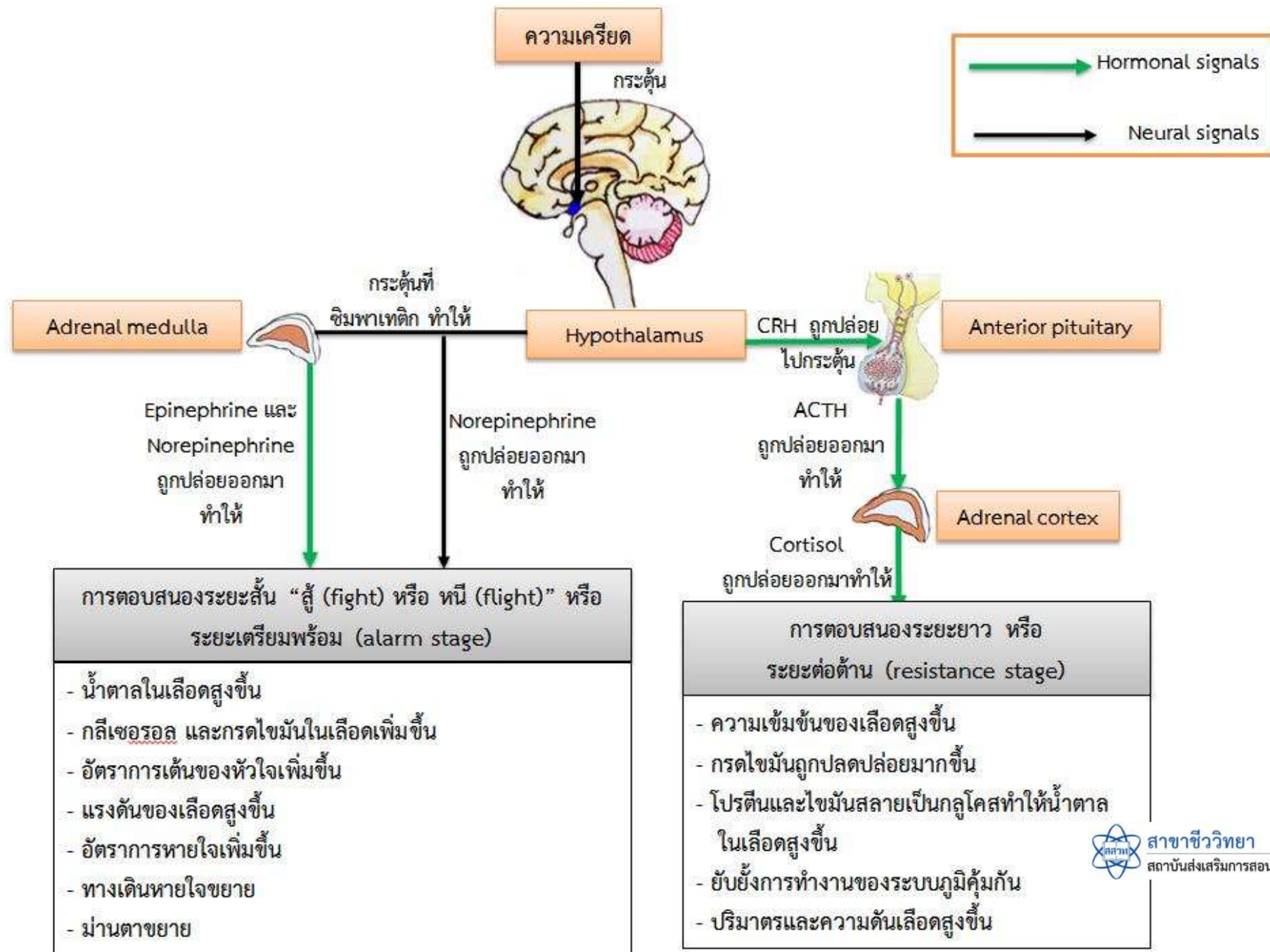
[https://www.researchgate.net/figure/Antioxidant-mechanisms-of-bioactive-compounds-from-natural-sources-Abbreviations-and\\_fig1\\_367126864](https://www.researchgate.net/figure/Antioxidant-mechanisms-of-bioactive-compounds-from-natural-sources-Abbreviations-and_fig1_367126864)



# ระบบประสาท

- CNS สมอง ไขสันหลัง
- PNS สั่งการ รับความรู้สึก
- ANS หายใจ หัวใจเต้น ม่านตาหดขยาย





## เมื่อเราเครียด!

- ระบบที่ถูกปิด : ระบบสืบพันธุ์, ทางเดินอาหาร, ระบบภูมิคุ้มกันโรค
- ระบบที่ถูกเร่ง : ระบบหัวใจและหลอดเลือด, ผลิตกลูโคสให้กล้ามเนื้อ, ระบบการแข็งตัวของเลือด
- ปัจจุบัน ความคิดของเราเอง ความคิดลบที่ต่อยอด กลายเป็นความเครียดเรื้อรัง
- ระบบภูมิคุ้มกันถูกปิด ทำให้เซลล์เม็ดเลือดขาวทำงานน้อยลง → ติดเชื้อง่าย, มะเร็ง
- มะเร็ง คือเซลล์ที่เริ่มกลายพันธุ์ (มีอยู่ตลอดเวลา)
- ระบบประสาทอัตโนมัติ ไม่สมดุล

# Mindful breathing as an effective technique in the management of hypertension

- 1,918 participants use Fitbit versa-3
- Guided mindful breathing app.
- ความดันตัวบนและตัวล่าง ลดลงทันทีหลังนั่งสมาธิ
- คนที่มีความดันตัวบนสูงกว่า 130 mmHg, ลดลง 9.7 mmHg, หลังนั่ง 15 นาที
- จบงานวิจัยลดลงเฉลี่ย 4.3 mmHg.
- การนั่งสมาธิ 15 นาทีต่อวัน สามารถลดความดันโลหิตลงได้จริง มีผลทั้งทันทีและระยะยาว

# การเจริญสติทำให้ความดันลดลงได้?

- Journal of Life Sciences 2011
- Impact of meditation on Autonomic Nervous System-A research study
- 100 subjects: meditators and non meditators
- สมาธิมีผลต่อการเปลี่ยนแปลงของระบบประสาทอัตโนมัติอย่างมีนัยสำคัญ
- Decrease sympathetic activity, Increase parasympathetic activity

# ผลของสมาธิบำบัด SKT ในการระดับความดันโลหิต ของผู้ที่มารับบริการ โรงพยาบาลสิเกา จังหวัดตรัง

- 30 participants
- Meditate SKT 15 min.

ตาราง 3 ความแตกต่างของความดันโลหิตก่อนและหลังการทำสมาธิบำบัด (N = 30)

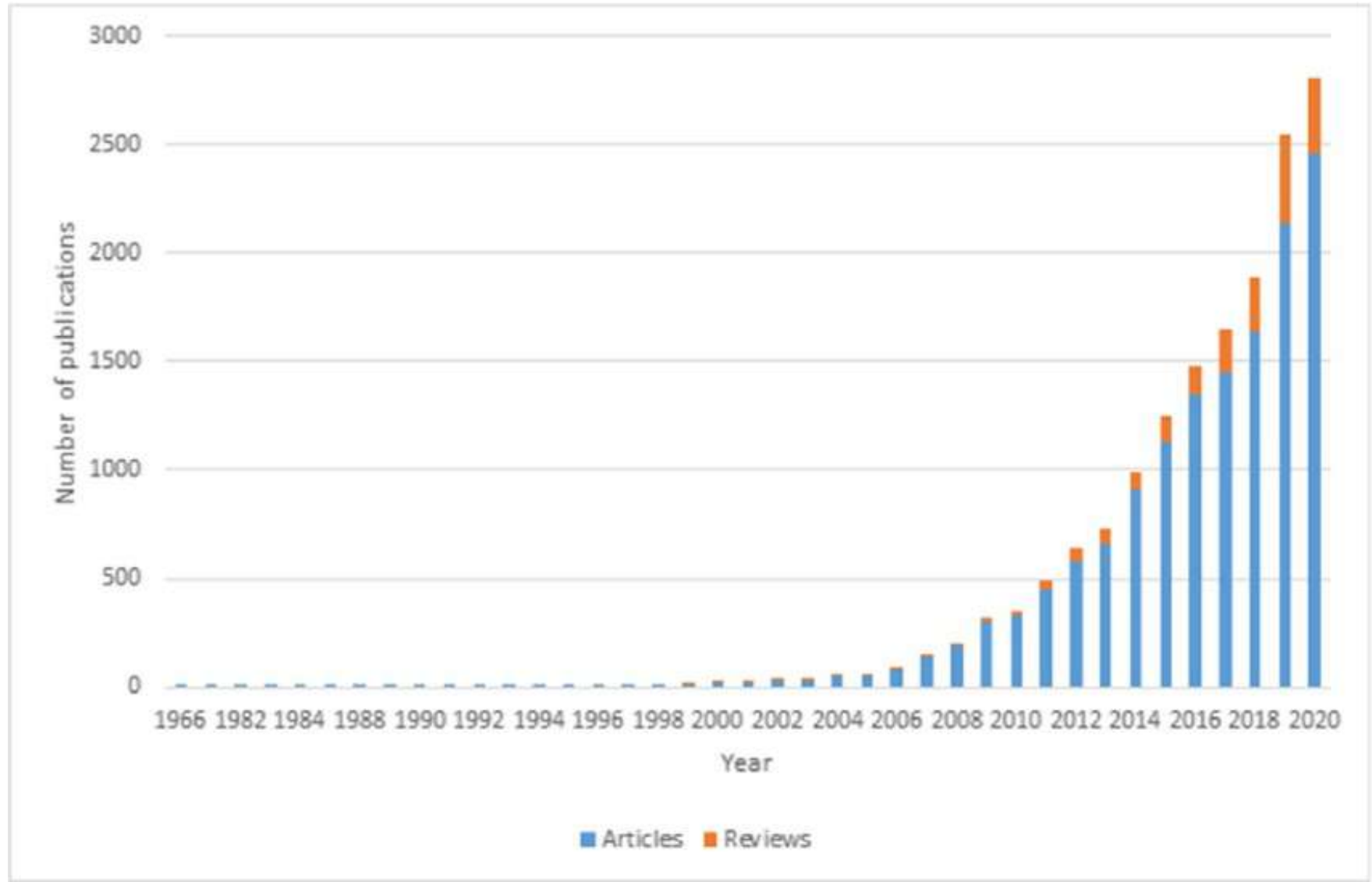
ความคิดเห็นของการทำสมาธิบำบัด SKT	ก่อนทดลอง		หลังทดลอง		t	Sig
	M	SD	M	SD		
<b>ครั้งที่ 1</b>						
- Systolic	152.70	15.15	136.40	14.99	7.52	<0.01
- Diastolic	92.20	9.81	82.13	7.34	6.85	<0.01
<b>ครั้งที่ 2</b>						
- Systolic	140.60	13.79	131.87	15.08	7.14	<0.01
- Diastolic	83.10	5.22	77.83	7.04	5.56	<0.01

วารสารเครือข่ายวิทยาลัยพยาบาลและการสาธารณสุขภาคใต้

The Southern College Network Journal of Nursing and Public Health



Evidence  
based



# ฝึกสมาธิ

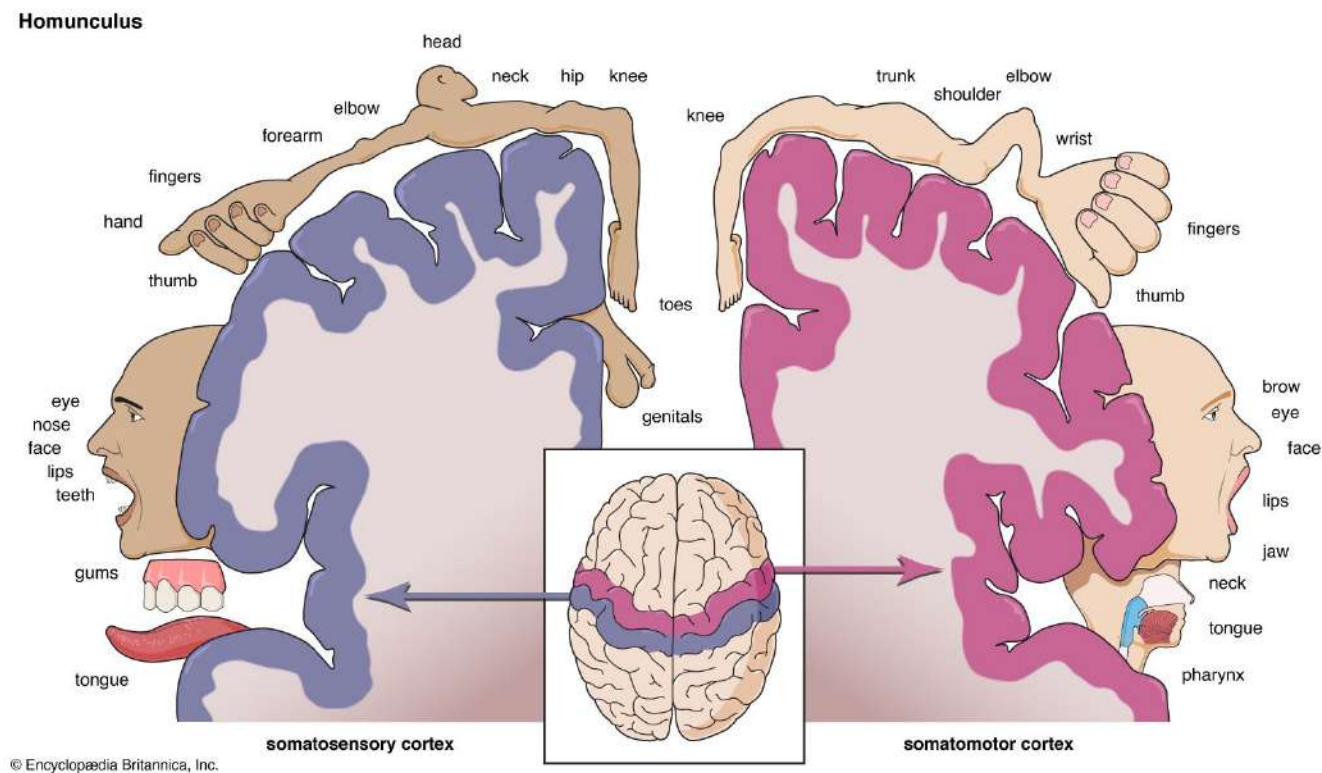
ฝึกหยุดความคิด

ฝึกจัดการความคิดที่เข้ามาสอดแทรก

ฝึกจัดการความคิดและง่วงอย่างต่อเนื่องจนจิตสงบ และผ่อนคลาย

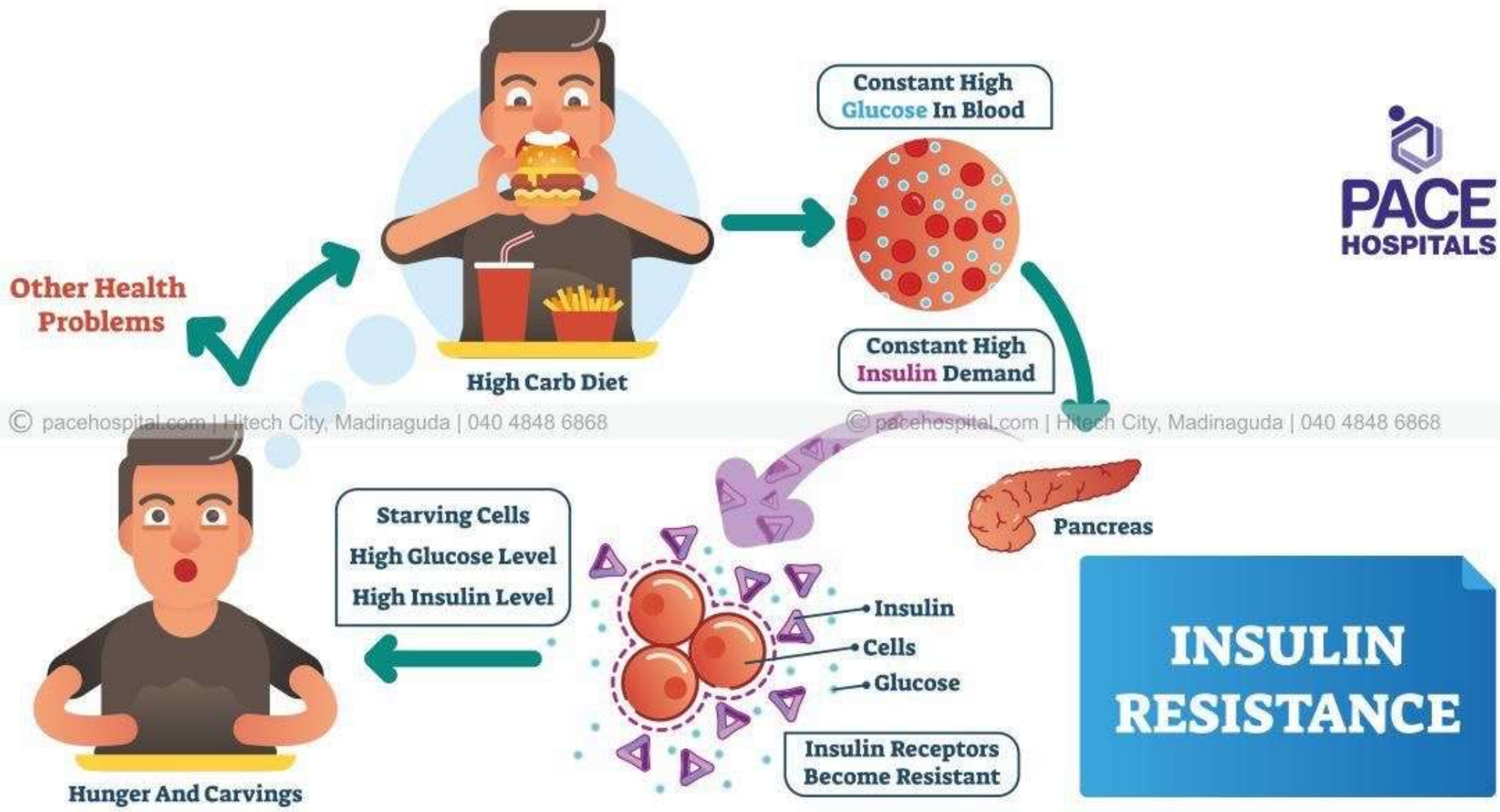
# ฝึกหยุดความคิด : รู้ลม หายใจเข้า/ออก

- หลับตา
- หายใจเข้าออกยาวสัก 5 รอบ เพื่อรับรู้ความรู้สึกของลมหายใจที่ผ่านเข้าออก
- สังเกตที่ปลายจมูกข้างหนึ่งที่อยู่ลึกซึ้งกว่าและดูไปให้ต่อเนื่อง (หลักการรับรู้ของสมอง)



# กลไกการติดต่อ Insulin

- อาหารไขมันถึงลำไส้
- ลำไส้ปล่อยฮอร์โมน **CCK** ลดการบีบตัวกระเพาะอาหาร
- อาหารไขมันเข้าสู่กระแสเลือดได้ก่อนทางระบบน้ำเหลือง
- **Insulin** เอาไขมันเข้าเซลล์มากจนเซลล์ดื้อ
- อาหารคาร์บมาถึงกระแสเลือด แต่เข้าเซลล์ไม่ได้ เพราะ **Insulin** ออกฤทธิ์ได้น้อย
- เซลล์ตับอ่อนเพิ่มการผลิต **Insulin** มากขึ้น จนตัวเองตาย





# Metabolic Syndrome

## โรคอ้วนลงพุง

---

- รอบเอว ผู้ชาย 90 , ผู้หญิง 80 cm
- ไตรกลีเซอไรด์ มากกว่า 150 mg%
- HDL ชาย < 40 , หญิง < 50
- ความดันโลหิต > 130/85 mmHg
- น้ำตาลในเลือดสูงกว่า 100 mg%



# Genetic & Epigenetic

พ่อแม่เป็นเบาหวาน  
ลูกต้องเป็นเบาหวาน ?

มียื่น มะเร็ง ไม่  
จำเป็นต้องเป็นมะเร็ง

## THE BRCA GENE TEST

Angelina Jolie (in pic) underwent the BRCA gene test, a blood test that uses DNA analysis to identify harmful changes (mutations) in either one of the two breast cancer susceptibility genes — BRCA1 and BRCA2

**Genetic tests** can check for BRCA1 and BRCA2 mutations in people with a family history of cancer

**Women who** have inherited mutations in these genes face a much higher risk of developing breast and ovarian cancer.



## IN NUMBERS

**1.5 lakh** Indian women who are diagnosed with breast or ovarian cancer every year; 5-10% (10,000) may have familial cancer and may benefit from BRCA1/BRCA2 gene test after genetic counselling

**46,661** ovarian cancer cases projected by National Cancer Registry Programme



# กลไกการควบคุมการแสดงออกของยีนส์

- ตอนนี้ถือว่า ยีนส์ (กรรมเก่า) ยังแก้ไขไม่ได้
- แต่กรรมใหม่ แก้ได้ด้วย Lifestyle Medicine



# What is Lifestyle Medicine?

---



## ความหมายของ เวชศาสตร์วิถีชีวิต

- ความหมายที่ค่อนข้างใช้กันมากที่สุดถูกนำเสนอโดย Sanger, Katz, Dysinger และคณะ ตีพิมพ์ในวารสาร International Journal of Clinical Practice ในปีค.ศ. **2014** ได้ให้นิยามว่า

“เวชศาสตร์วิถีชีวิต คือ **เวชปฏิบัติ**ที่อยู่บนพื้นฐานของการใช้ **หลักฐานเชิงประจักษ์**ในการช่วยบุคคลและชุมชนด้วยการ **ปรับเปลี่ยนวิถีชีวิต**อย่างครอบคลุมกว้างขวาง (รวมถึงโภชนาการ การมีกิจกรรมทางกาย การจัดการความเครียด การให้การสนับสนุนทางสังคม และการสัมผัสกับสิ่งแวดล้อม) เพื่อช่วย **ป้องกันโรค รักษา และแม้กระทั่งในการทำให้ระยะโรคของโรคเรื้อรังที่แยกลงกลับคืนสู่สภาพปกติ**โดยการ **ระบุถึงสาเหตุที่แท้จริง**ที่ทำให้เกิดปัญหาสุขภาพดังกล่าว”

> Int J Clin Pract. 2014 Nov;68(11):1289-92. doi: 10.1111/ijcp.12509.

## Lifestyle medicine potential for reversing a world of chronic disease epidemics: from cell to community

M Sagner <sup>1</sup>, D Katz, G Egger, L Lianov, K-H Schulz, M Braman, B Behbod, E Phillips, W Dysinger, D Ornish

Affiliations + expand

PMID: 25348380 DOI: 10.1111/ijcp.12509

กินผักผลไม้

ออกกำลังกาย

ไม่เครียด

มีความสัมพันธ์ที่  
ดี

หลีกเลี่ยงสิ่งเสพติด  
มลพิษ

นอนหลับดี



## 6 หลักการสำคัญของเวชศาสตร์วิถีชีวิตเกี่ยวข้องกับการส่งเสริมพฤติกรรมและนิสัยที่ดีต่อสุขภาพซึ่งมีผลกระทบโดยตรงต่อผลลัพธ์ด้านสุขภาพ

- **การรับประทานอาหารเพื่อสุขภาพ:** เน้นอาหารที่มีคุณค่าทางโภชนาการ ครบถ้วน อาหารที่มีพืชเป็นส่วนประกอบหลัก
- **การออกกำลังกายเป็นประจำ:** การส่งเสริมให้บุคคลมีส่วนร่วมในกิจกรรมการออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ ซึ่งปรับให้เหมาะสมกับความสามารถและความชอบของแต่ละคน
- **การจัดการความเครียด:** สอนเทคนิคการลดความเครียดและส่งเสริมกลไกการเผชิญปัญหาที่ดีเพื่อจัดการกับความเครียดอย่างมีประสิทธิภาพ
- **การนอนหลับที่เพียงพอ:** ส่งเสริมความสำคัญของการนอนหลับที่มีคุณภาพและสร้างนิสัยการนอนที่ดีต่อสุขภาพเพื่อสนับสนุนความเป็นอยู่ที่ดีโดยรวม
- **การหลีกเลี่ยงยาสูบและแอลกอฮอล์:** ให้ความรู้แก่บุคคลเกี่ยวกับผลเสียของการสูบบุหรี่และการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์มากเกินไป และให้การสนับสนุนการเลิกบุหรี่และการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์อย่างมีความรับผิดชอบ
- **ความสัมพันธ์ทางสังคมเชิงบวก:** มีความผูกพันใกล้ชิดกับผู้อื่น รู้สึกเป็นที่รัก ห่วงใย เห็นคุณค่า และชื่นชมจากผู้อื่น มีการสนับสนุนทางอารมณ์เมื่อรู้สึกแย่

**THE PILLARS OF  
LIFESTYLE MEDICINE**

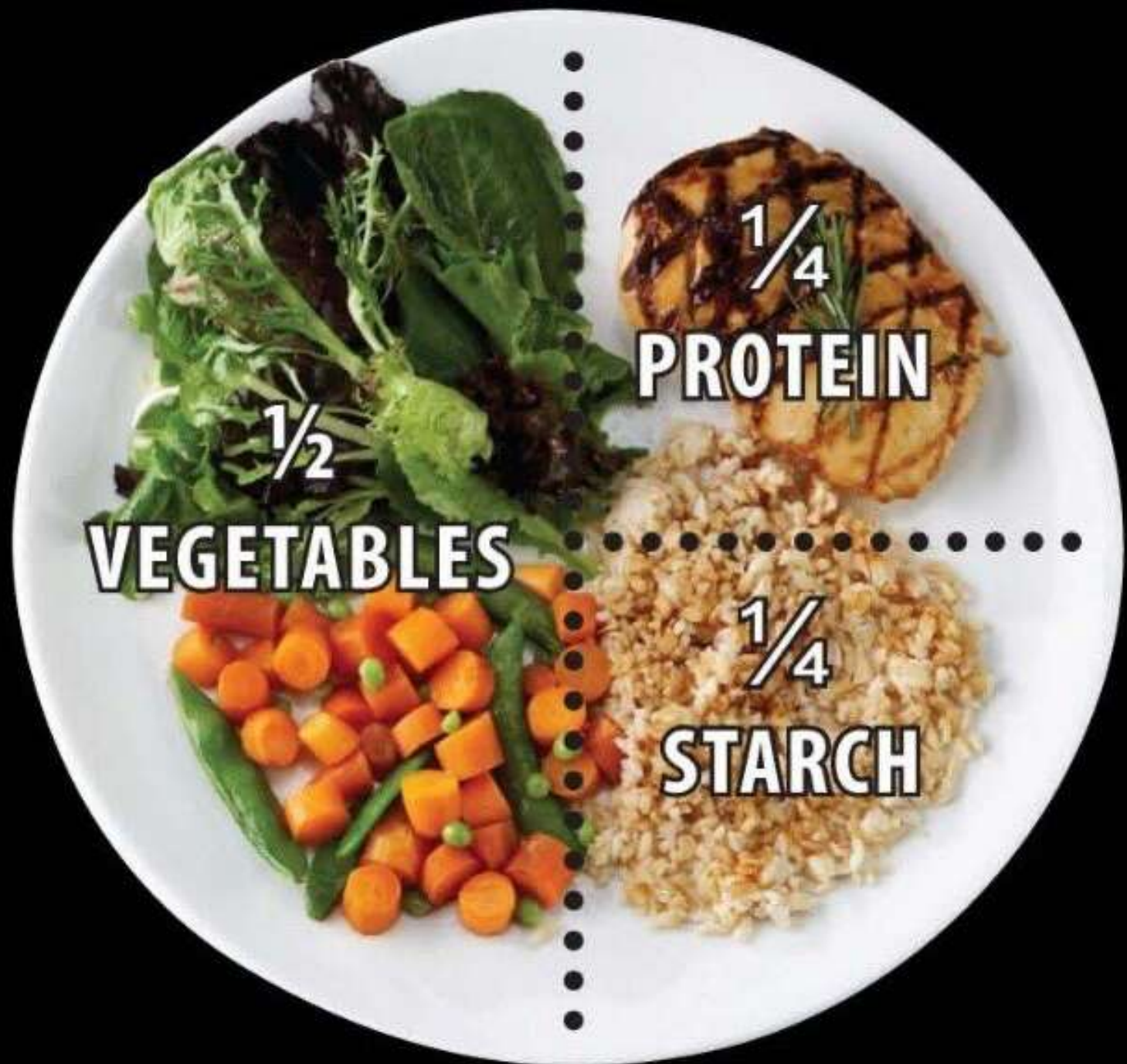


## อาหาร

- อาหาร Whole food Plant based
- มีกากใยมาก ไม่ผ่านกระบวนการ เช่น ผัก ผลไม้ ถั่ว ธัญพืชไม่ขัดสี
- กินในปริมาณพอดี 80% แล้วดื่มน้ำตาม 250 cc จนอิ่ม



# Plate Model





# DASH Diet

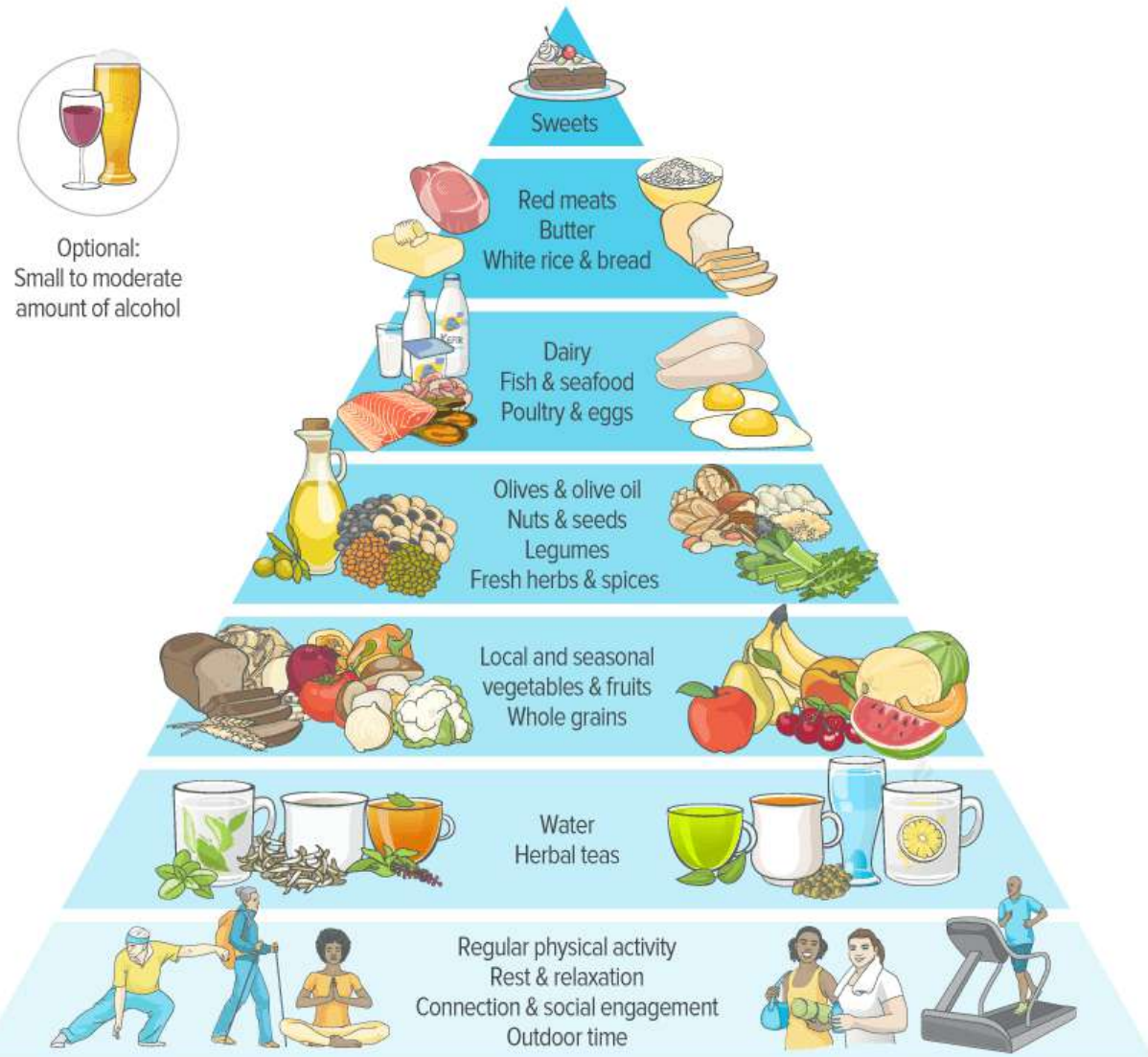
## Per Day:

- 4-5 servings of fruit
- 4-5 servings of vegetables
- 6-8 servings of whole grains
- 2-3 servings of low-fat or fat-free dairy per day
- 6 or less servings of meat, chicken, or fish
- 2-3 servings of heart-healthy fats and oils

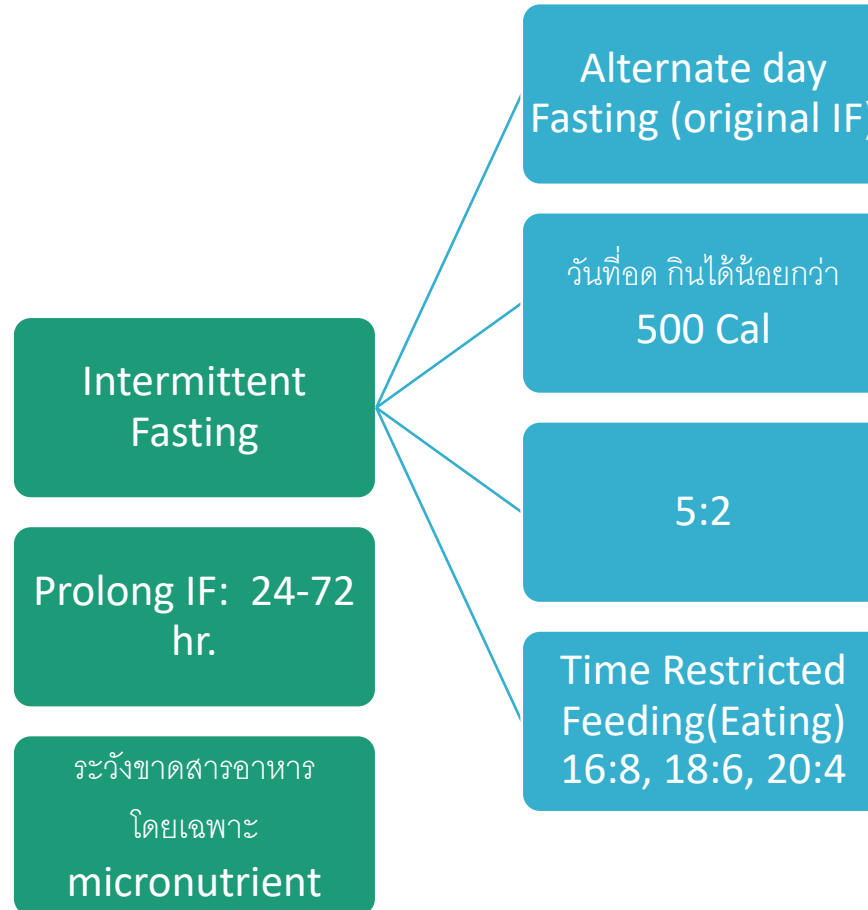


# THE MEDITERRANEAN DIET FOOD AND LIFESTYLE PYRAMID

## Mediterranean Diet



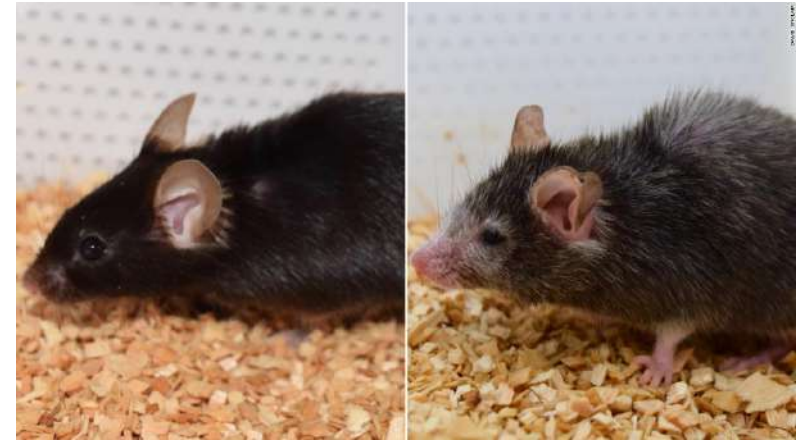
# Fasting





# NIH research: Fasting increases health and lifespan in male mice

- 300 male rats
- Divide into 3 feeding regimens
  - AL group กินได้ทั้งวัน
  - CR group ลดอาหารน้อยกว่า AL 30% OD
  - MF group (meal feed) อาหารเท่า AL แต่ให้วันละครั้ง
- Result
  - MF and CR group learn to eat quick
  - MF group live longer than AL group 11% (total food and BW: same)
  - CR group live longer than AL group 28%
  - CR and MF group ป่วยช้ากว่า AL group



# ประเภทของการออกกำลังกาย

แอโรบิก

Cardiovascular



Strength



มีแรงต้าน / เวท

ยืดหยุ่น

Flexibility



Balance



การทรงตัว



# ระดับของการมีกิจกรรมทางกาย

## 1.1 กิจกรรมทางกายระดับเบา (Light Intensity)

เน้นกิจกรรมที่ทำให้รู้สึกเหนื่อยน้อย เป็นการเคลื่อนไหวที่เกิดขึ้นในชีวิตประจำวัน เช่น การยืน การเดินระยะทางสั้นๆ เป็นต้น

## 1.2 กิจกรรมทางกายระดับปานกลาง (Moderate Intensity)

กิจกรรมที่ทำให้รู้สึกเหนื่อยปานกลาง เช่น การเดินเร็ว ปั่นจักรยาน การทำงานบ้าน เป็นต้น โดยระหว่างที่ทำกิจกรรมยังสามารถพูดเป็นประโยคได้ มีเหงื่อซึมๆ หรือหากวัดอัตราการเต้นหัวใจจะมีระดับชีพจรอยู่ระหว่าง 120 - 150 ครั้งต่อนาที

## 1.3 กิจกรรมทางกายระดับหนัก (Vigorous Intensity)

การเคลื่อนไหวร่างกายที่ทำให้รู้สึกเหนื่อยมาก ทำกิจกรรมซ้ำอย่างต่อเนื่องด้วยการใช้กล้ามเนื้อมัดใหญ่ เช่น การวิ่ง การเดินขึ้นบันได การออกกำลังกาย การเล่นกีฬาโดยที่ระหว่างทำกิจกรรมไม่สามารถพูดเป็นประโยคได้รู้สึกเหนื่อย หรือหากวัดอัตราการเต้นหัวใจจะมีระดับชีพจร 150 ครั้งต่อนาทีขึ้นไป

# How much activity do I need?

## Moderate-intensity aerobic activity

Anything that gets your heart beating faster counts.

at least  
**150**  
minutes  
a week

AND

at least  
**2**  
days  
a week



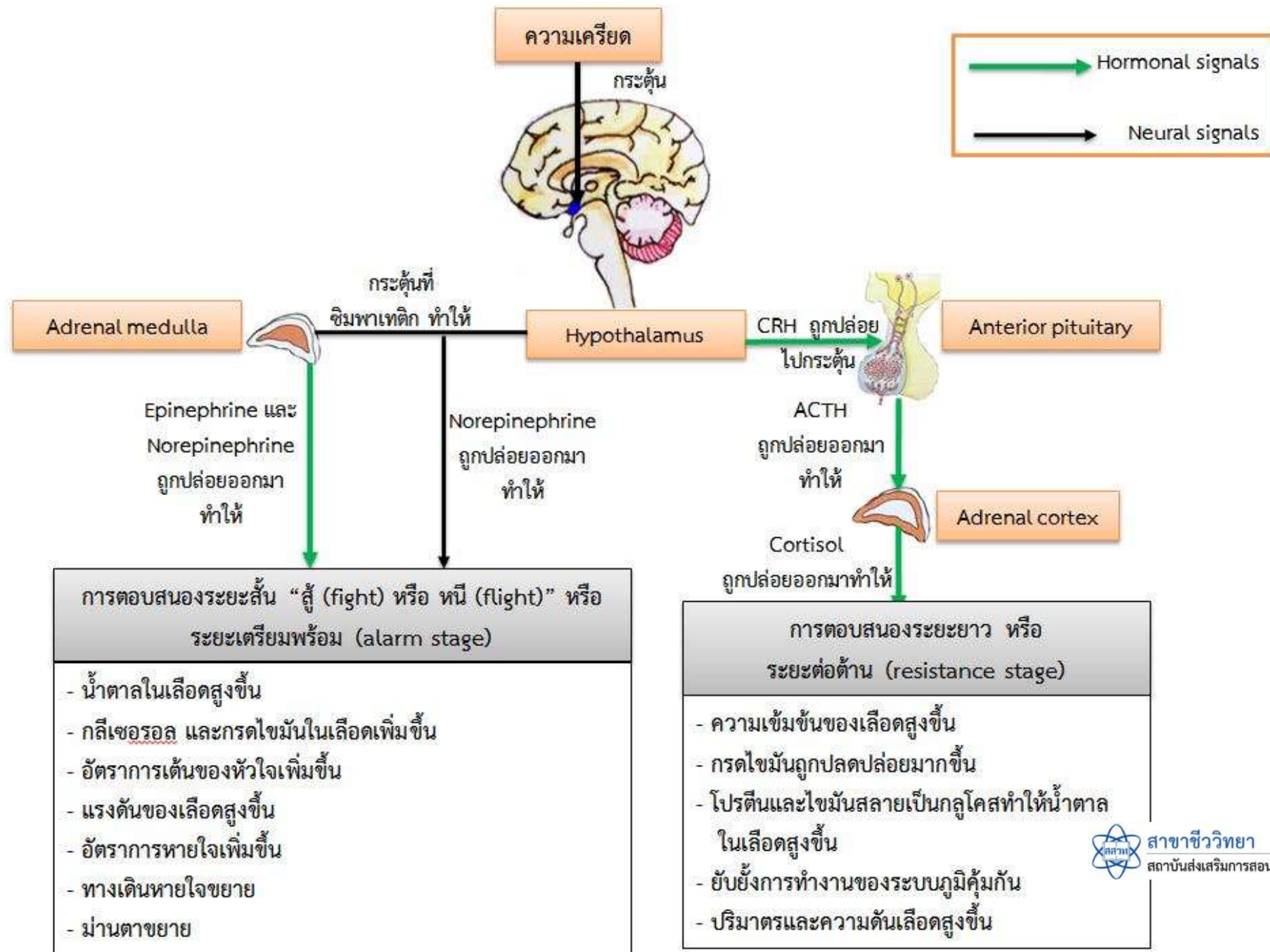
Tight on time this week? **Start with just 5 minutes.** It all adds up!

## ลดความเครียด



- ความเครียดทำให้ซึมเศร้า อ้วน และภูมิคุ้มกันตก
- ติดเชื้อง่ายและเป็นมะเร็ง
- ใช้สติ หรือ ปัญญา แก้





# สารพิษ

- เลิกสูบบุหรี่ รวมถึงบุหรี่ไฟฟ้า
- งดเหล้า
- หลีกเลี่ยงสารพิษ











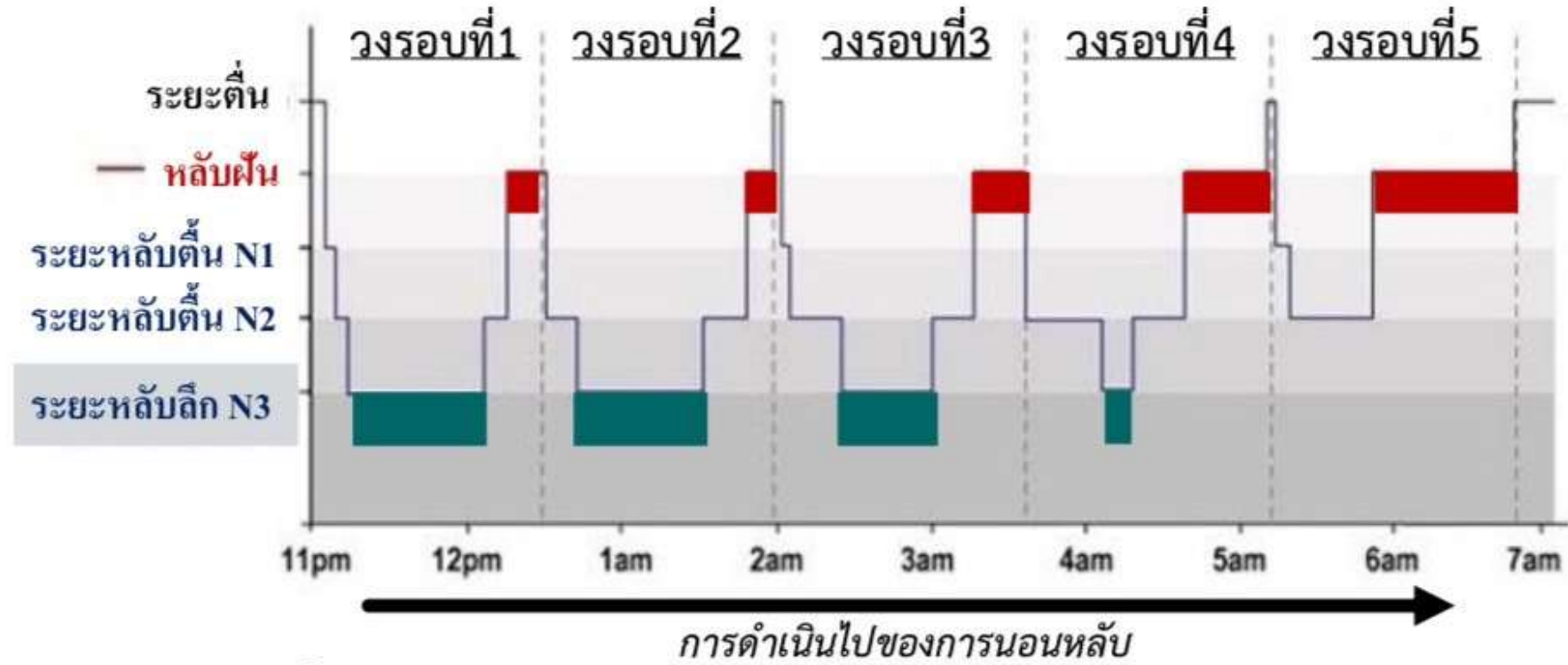




**Almost 17,000 flavors to attract kids**

# โครงสร้างการนอนหลับ

- ระยะเวลาที่ไม่มีตากระตุก **Non-Rapid eye-movement (NREM) 75-80%**
  - Stage 1 (N1)
  - Stage 2 (N2)
  - Stage 3 (N3) **หลับลึก ปลุกได้ยาก**
- ระยะเวลาที่มีตากระตุก **Rapid eye-movement (REM) 20-25%**
  - ระยะเวลาฝัน

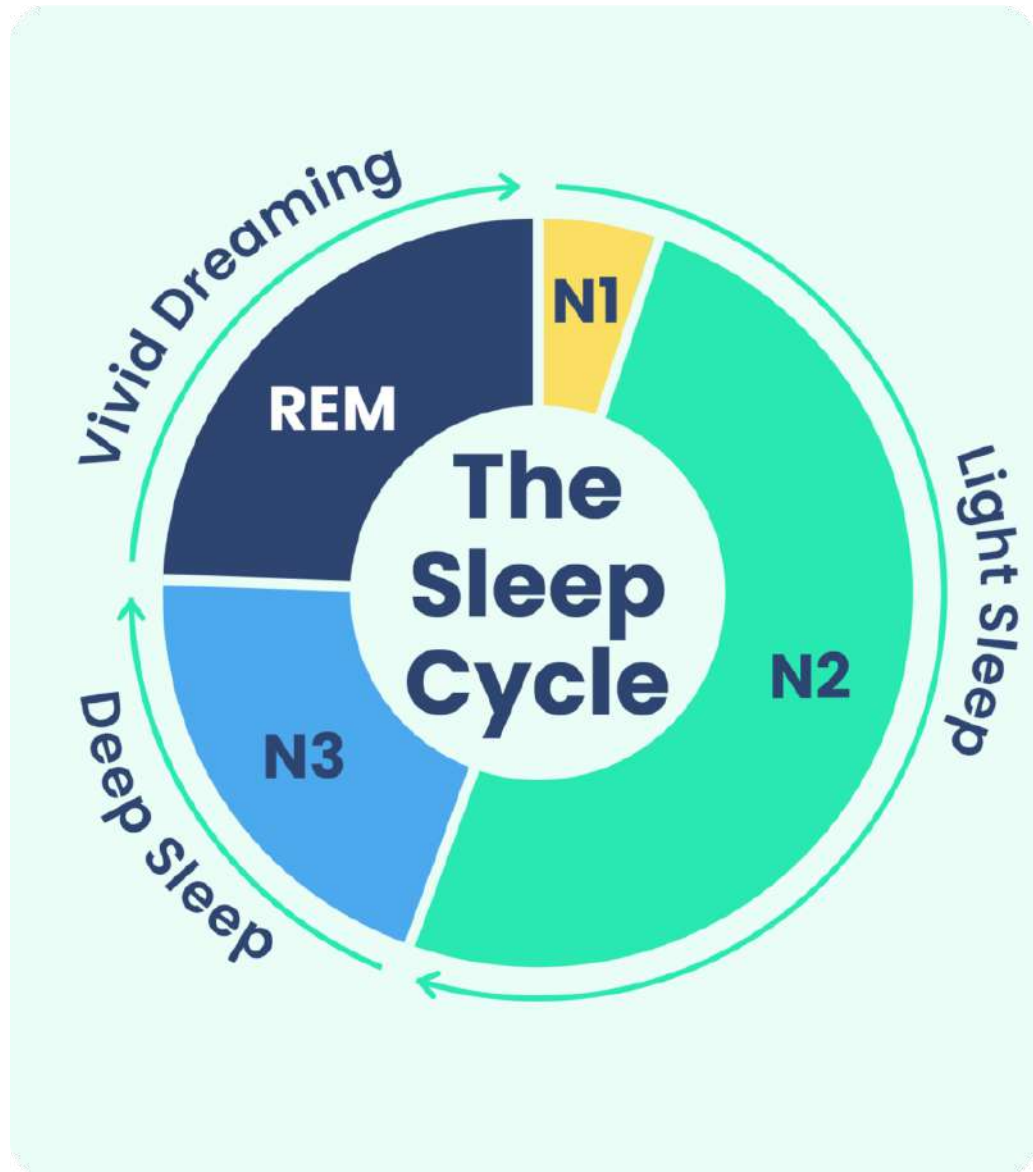


ระยะการนอนในคนปกติ

- ✓ วงรอบการนอน <ตื่น→ลึก→ฝัน> : 4-6 วงรอบ ในแต่ละคืน (วงจรหนึ่งมีระยะเวลา 90-120 นาที)
- ✓ ระยะการนอนหลับลึก มีระยะเวลานานในวงจรแรกๆ จะ **ลดลง** ในวงจรถัดๆมา
- ✓ ระยะการนอนหลับฝัน ระยะเวลา **เพิ่มขึ้น** ในวงจรถัดๆมา

ระยะหลับลึก จะเกิดมากในครึ่งคืนแรก  
 ระยะหลับฝัน จะเกิดมากในครึ่งคืนหลัง

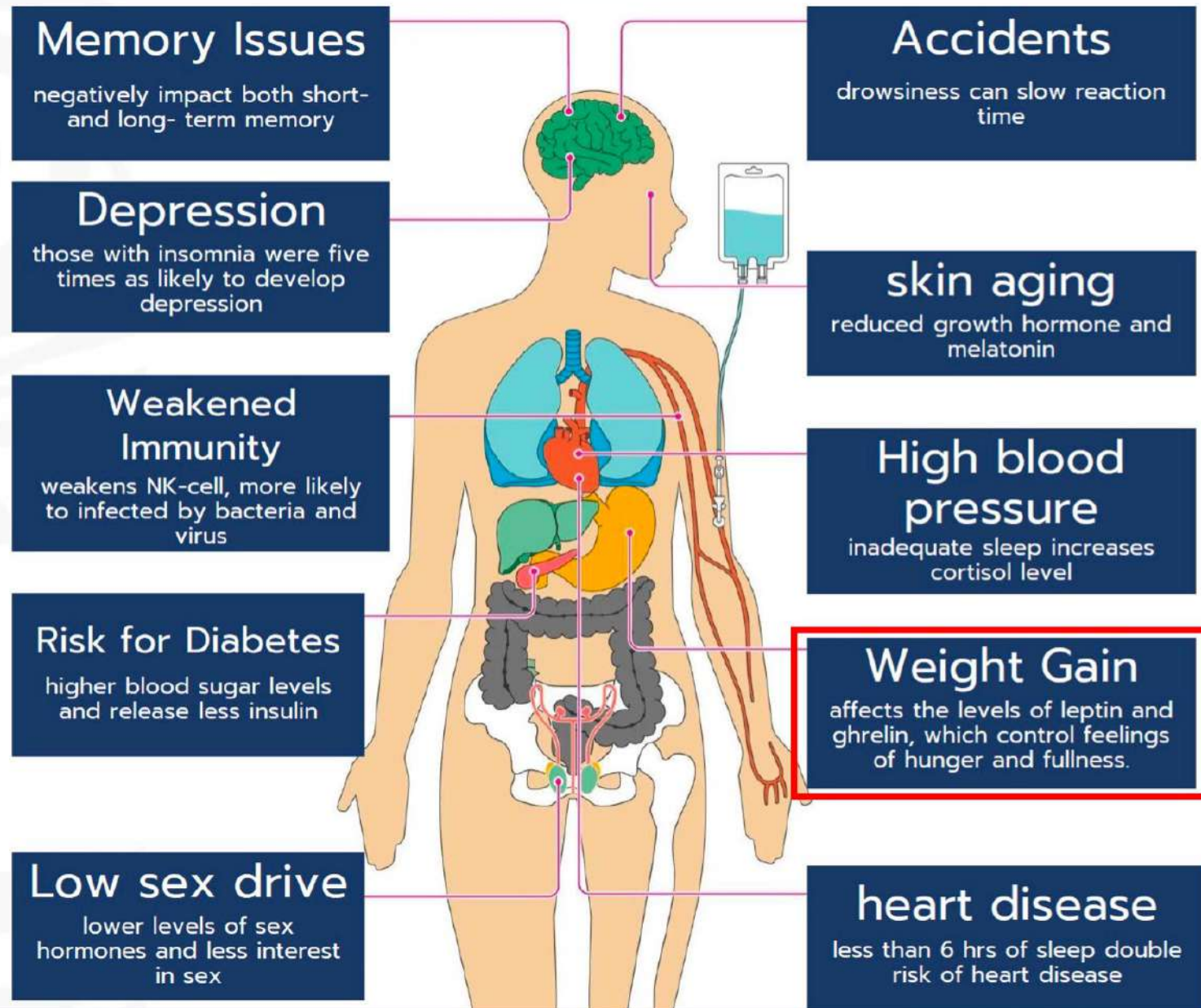




## ระยะการนอนในคนปกติ

- 7-9 ชั่วโมงต่อคืน
- N1 2-5%
- N2 45-55%
- N3 15-20%
- REM 20-25%

# ผลข้างเคียงต่อร่างกายจากการอดนอน



## โรคที่มากับการอดนอน/นอนไม่พอ

**Accident**

**Poor performance**

- คิดช้า ช่วงความสนใจลดลง ความจำแย่ลง การตัดสินใจที่ไม่ดีหรือมีความเสี่ยง
- ขาดพลังงาน อารมณ์เปลี่ยนแปลง ความรู้สึกเครียด วิตกกังวล หรือหงุดหงิด

**Diabetes/insulin resistance**

**Vascular disease**

**Stroke**

**Hypertension**

**Obesity**

**Myocardial infarct**

**Depression/Anxiety/Psychosis**



# Sleep Hygiene Education

1. สร้างบรรยากาศห้องนอนที่เหมาะสม
2. เข้านอนตรงเวลาและตื่นตรงเวลา ในเวลาใกล้เคียงกันทุกวันทั้งวันธรรมดาและวันหยุด
3. ก่อนเวลานอนซัก 1 ชั่วโมงควรผ่อนคลาย
4. อย่าบังคับตัวเองให้นอนหลับ
5. สามารถนอนงีบได้ในเวลากลางวันโดยงีบไม่เกิน 30 นาทีและไม่ควรงีบหลับหลังบ่าย 3 โมง
6. พยายามรับแสงในตอนเช้า หลีกเลียงแสงจ้าในตอนเย็น
7. ออกกำลังกายสม่ำเสมอ ควรเป็นช่วงเวลาเช้าและไม่ควรออกกำลังกายก่อนเวลานอน 3 ชั่วโมง
8. ไม่ควรดื่มชา, กาแฟ และเครื่องดื่มที่มีคาเฟอีน อย่างน้อย 6 ชั่วโมงก่อนการนอน
9. ไม่ควรทานอาหารมื้อใหญ่ อย่างน้อย 4 ชม. ก่อนการนอนหลับ
10. ไม่ควรดื่มน้ำมากกว่า 1 แก้วก่อนนอนและแนะนำให้ปัสสาวะก่อนเข้านอน
11. หลีกเลียงการดื่มแอลกอฮอล์ หากจะดื่มแนะนำให้ดื่มอย่างน้อย 4 ชม. ก่อนเข้านอน

ที่มา: พญ.สุรีย์รัตน์ ศรีตั้งรัตนกุล (2567)

# ความสัมพันธ์ที่ดี

การมีกลุ่มเพื่อนที่รู้จัก ทำให้ชีวิตยืนยาวขึ้น

การคบกันต้องมีความเมตตา ต่อกัน

เมตตา คือ ?



