

เวชศาสตร์บูรณาการโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (Integrative medicine NCDs)

จักราวุธ เพื่อกคง

การแพทย์แผนไทย

ในการดูแลรักษาโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง

NCDs (Non – Communicable diseases)



โรคถุงลมโป่งพอง
Emphysema



โรคอ้วนลงพุง

Metabolic Syndrome



โรคเบาหวาน
Diabetes Mellitus

โรคความดันโลหิตสูง
Hypertension

โรคหลอดเลือดหัวใจ
Cardiovascular Disease



โรคถุงลมโป่งพอง
Emphysema



โรคหลอดเลือดสมอง
Cerebrovascular Disease

โรคอ้วนลงพุง
Metabolic Syndrome



โรคมะเร็ง
Cancer

NCDs

โรคความดันโลหิตสูง

Hypertension

โรคมะเร็ง
Cancer

โรคความดันโลหิตสูง
Hypertension

โรคถุงลมโป่งพอง
Emphysema

โรคมะเร็ง
Cancer

โรคเบาหวาน
Diabetes Mellitus



โรคหลอดเลือดสมอง
Cerebrovascular Disease

โรคหลอดเลือดหัวใจ
Cardiovascular Disease



โรคหลอดเลือดหัวใจ
Cardiovascular Disease

โรคเบาหวาน
Diabetes Mellitus



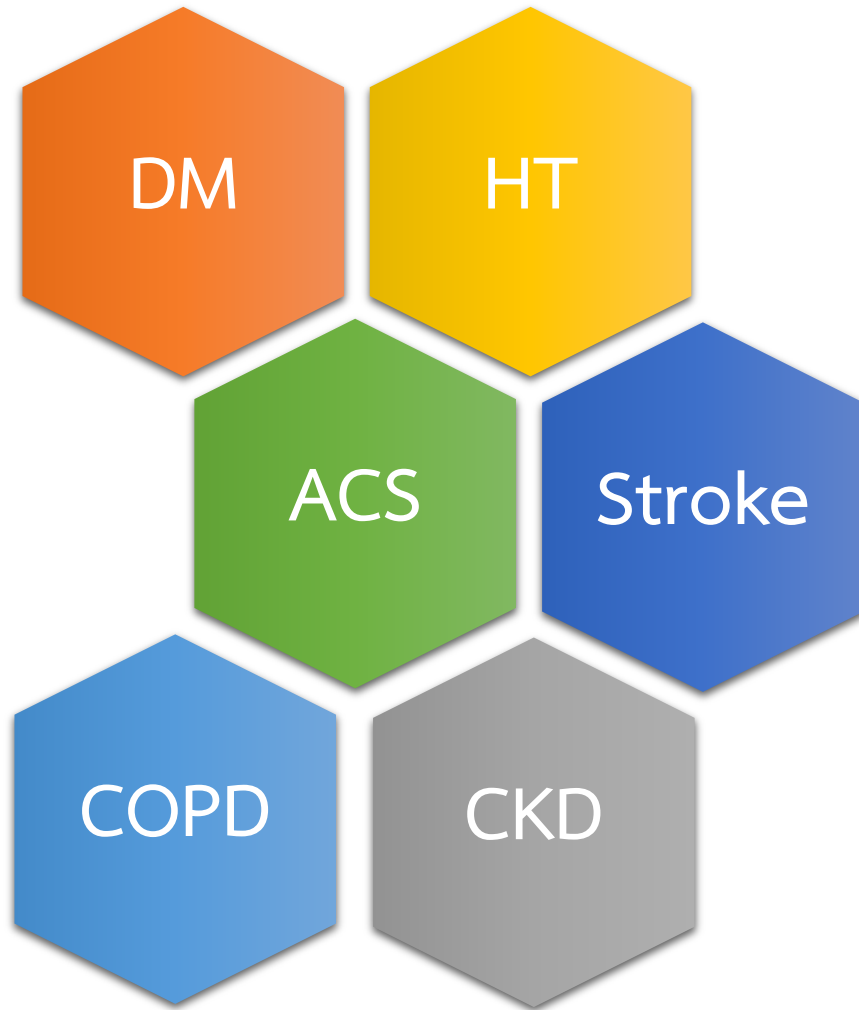
โรคอ้วนลงพุง
Metabolic Syndrome



โรคหลอดเลือดสมอง
Cerebrovascular Disease

โรคอ้วนลงพุง
Metabolic Syndrome

NCDs: DM & Family



Intermediate care

Palliative care

Long Term care

พระคัมภีร์สมุฏฐานวินิจฉัย

๑ เหมันตะสมุฏฐาน

- อันว่าเหมันตะสมุฏฐานหนึ่ง คือแรมคำ ๑ เดือน ๑๒ ไปจนเพ็ญเดือน ๔ สมุฏฐานฤดูหนึ่งเป็นพิภักตเสมหะ ไซ้จะเป็นเต็มทั้ง ๔ เดือนนั้นหามิได้ ท่านแบ่งออกโดยพิเศษละ ๓ ละ ๓ ดังนี้คือ

๐ แรมคำ ๑ เดือน ๑๒ ไปจนแรม ๑๐ คำเดือนอ้าย

- เป็นตำแหน่งศอเสมหะสมุฏฐาน แต่ศอเสมหะจะได้กระทำเองนั้นหามิได้ อาศัยกาลปรเมหะ คืออาโปเกรอะ ลงมาระคนศอเสมหะสมุฏฐาน เหตุว่าเป็นเจ้าของ ถ้าจะแก้อย่าให้เสียเดิมโดยพิภักต

๐ อนึ่งแรม ๑๑ คำเดือนอ้ายไปจนขึ้น ๕ คำเดือน ๓

- เป็นตำแหน่งอุระเสมหะสมุฏฐานกระทำถึง กาลปรเมหะกระทำถึงระคนกัน ถ้าจะแก้อย่าให้เสียเจ้าของเดิมโดยพิภักต

๐ อนึ่งขึ้น ๖ คำเดือน ๓ ไปจนเพ็ญเดือน ๔ เป็นตำแหน่งคูดเสมหะสมุฏฐาน

- จะได้ระคนด้วยกาลปรเมหะคือ อาโปกองใดกองหนึ่งนั้นหามิได้ ด้วยเหตุว่าคูดเสมหะนี้ทั่วไปในสมุฏฐานทั้ง ๓ คือศอเสมหะ อุระเสมหะ คูดเสมหะ แลอาจให้กายบริบูรณ์ก็เพราะคูดเสมหะ มิให้บริบูรณ์ก็เพราะคูดเสมหะ ถ้าจะแก้อย่าให้เสียคูดสมุฏฐานเป็นอาทิโดยพิภักต

ประเมหะ

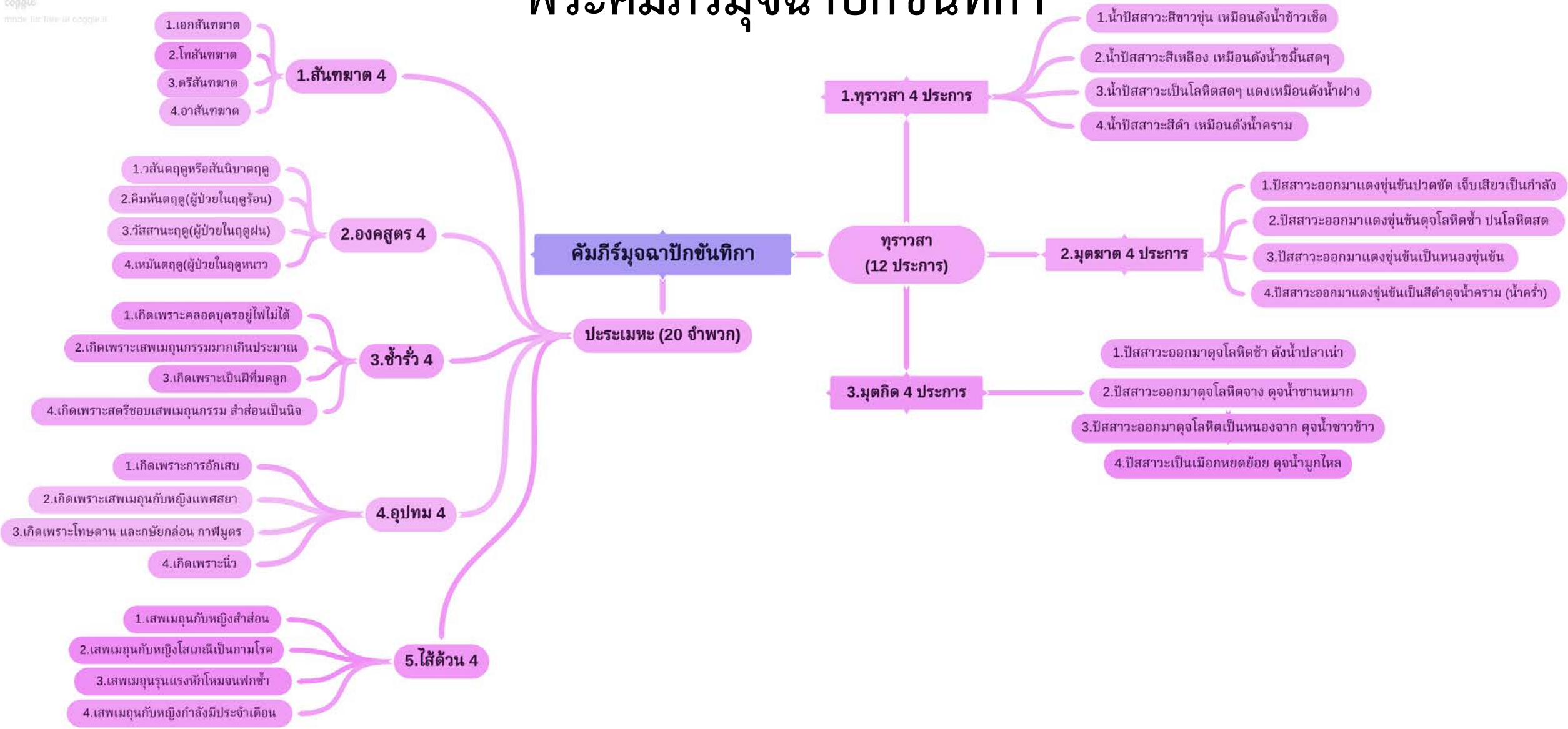
ประเมหะ น.

- ชื่อคัมภีร์ว่าด้วยโรคเกิดแต่น้ำเบา (พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. ๒๕๕๔ – ๖๙๘)
- เมื่อกมันหรือเปลวแข็งซึ่งมีลักษณะขุ่นข้นคล้ายหนอง (พจนานุกรมศัพท์แพทย์และเภสัชกรรมแผนไทย พ.ศ. ๒๕๕๓ – ๑๗๐)
- ในที่นี้ ประเมหะ น่าจะมาจาก **ปร-** ว. อื่น ใช้เป็นบทหน้าสมาส (พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. ๒๕๕๔ – ๖๙๗) กับ
- **เมหะ** น. น้ำมูตร (พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. ๒๕๕๔ – ๙๒๐)

ประเมหะ

- เมื่อประกอบรูปกับประโยคว่า ...อาศัยกาลประเมหะ คืออาโปเกรอะลงมาระคน... และ ...จะได้ระคนด้วยกาลประเมหะคือ อาโปกองใดกองหนึ่งนั้น
หามิได้...
- ประเมหะ จึงไม่ได้มุ่งจะหมายถึงจำเพาะ น้ำมูตร แต่จะหมายถึง “**อาโปธาตุที่เป็นของเสีย**” อื่นที่มากกระทำระคนกันกับอาโปธาตุอันปกติ
- เกรอะ ก. แยกเอาแต่ส่วนที่เป็นน้ำใสหรือส่วนละเอียดที่นอนกันอยู่ด้วยเครื่องกรอง มีผ้าหนาหรือกระดาษฟางเป็นต้น เช่น เกรอะน้ำปลา เกรอะ
แป้ง (พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. ๒๕๕๔ – ๑๔๒)
- อาโปเกรอะ ในที่นี้จะหมายถึง ตะกอนของเสียในอาโป คืออาโปธาตุที่เป็นของเสียมากกระทำระคนกันกับอาโปธาตุปกติ

พระคัมภีร์มูจฉาปักขันทิกา



“เบาหวาน” ในคัมภีร์แพทย์แผนไทย

คำว่า “เบาหวาน”

- ไม่มีบันทึกในคัมภีร์แพทย์แผนไทย
- มีการใช้เรียกชื่อกลุ่มอาการของโรคที่ทำให้แสดงอาการ **ปัสสาวะมีรสหวาน** ในภายหลัง

คำที่ใช้เรียก “เบาหวาน”

- มธุเมหะ มธุเมโห
- มธุระเมหะ มธุระเมโห

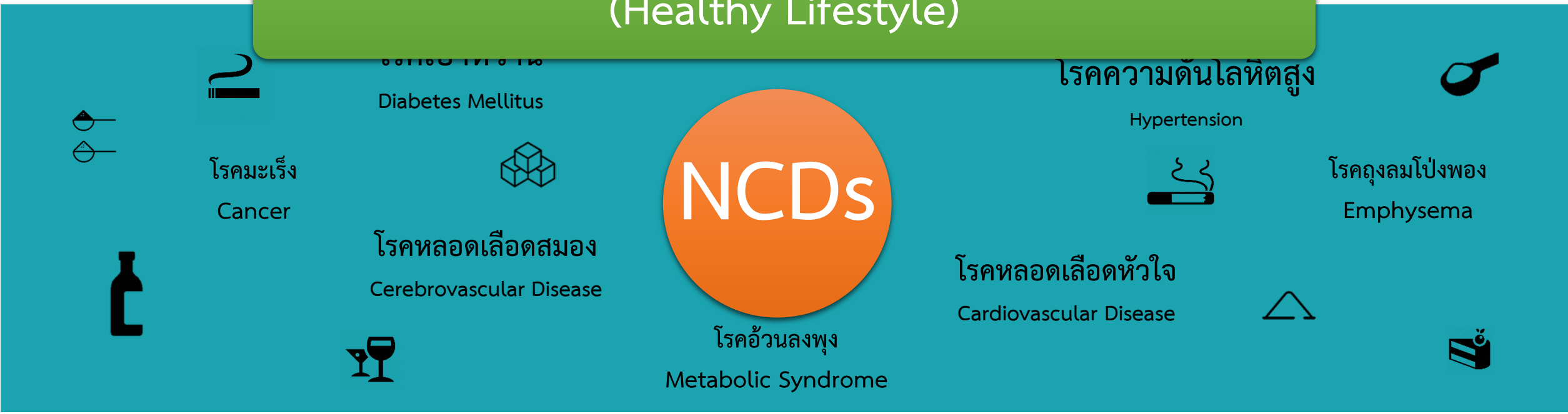
ความหมาย

- มธุ - น้ำหวาน น้ำผึ้ง น้ำแห่งดอกไม้
- มธุระ - อ้อยแดง ความหวาน สิ่งอันมีรสหวาน
- เมหะ - น. น้ำมูตร (พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. ๒๕๕๔ - ๙๒๐)
- ปรเมหะ - อาโปธาตุที่เป็นของเสีย
- **มธุเมหะ/มธุระเมหะ** - อาการปัสสาวะดั่งน้ำหวาน/อาการปัสสาวะมีรสหวาน
- **มธุเมโห/มธุระเมโห** - โรคที่มีอาการปัสสาวะดั่งน้ำหวาน/ปัสสาวะมีรสหวาน

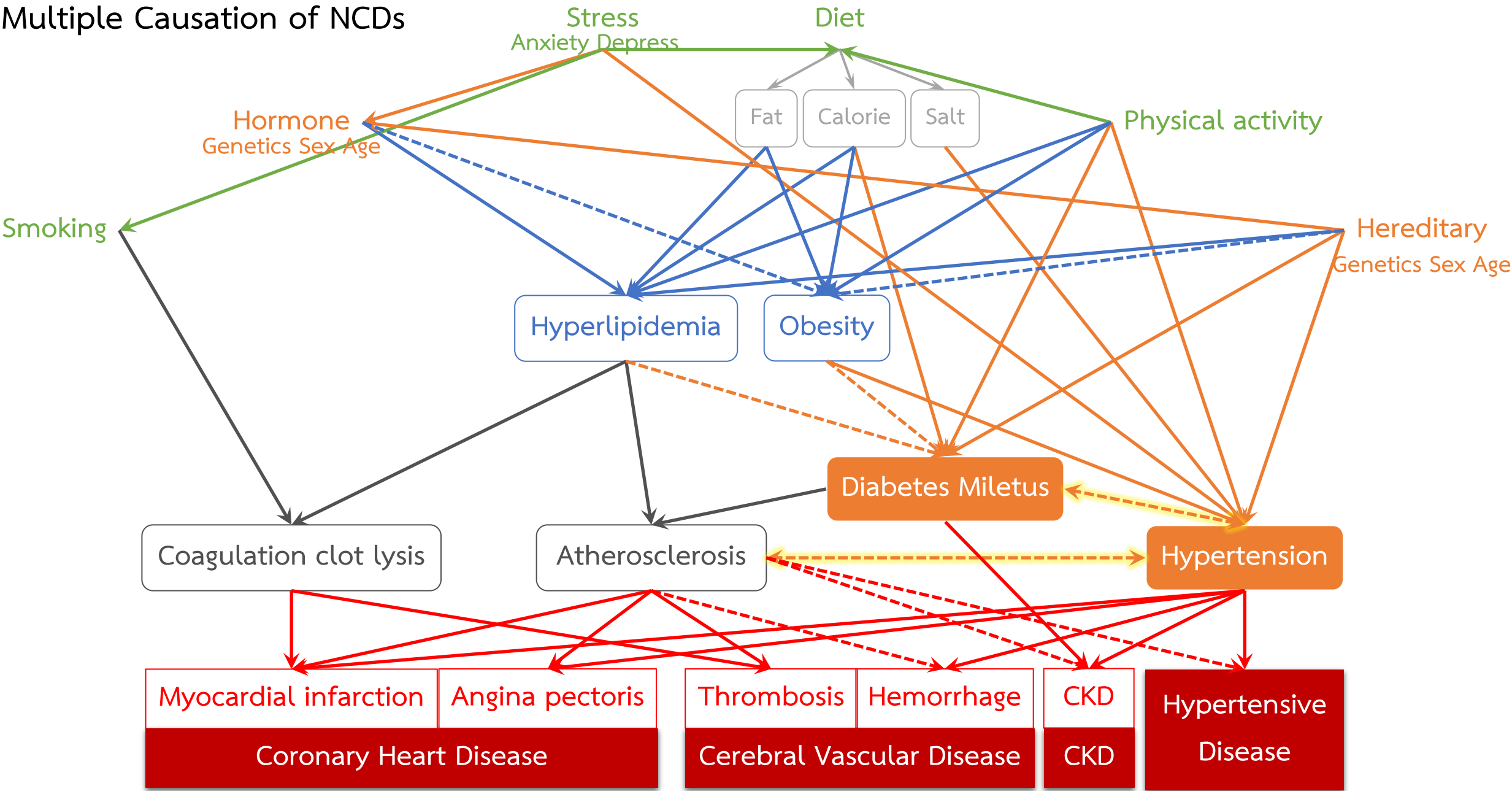
มูลเหตุการเกิดโรค



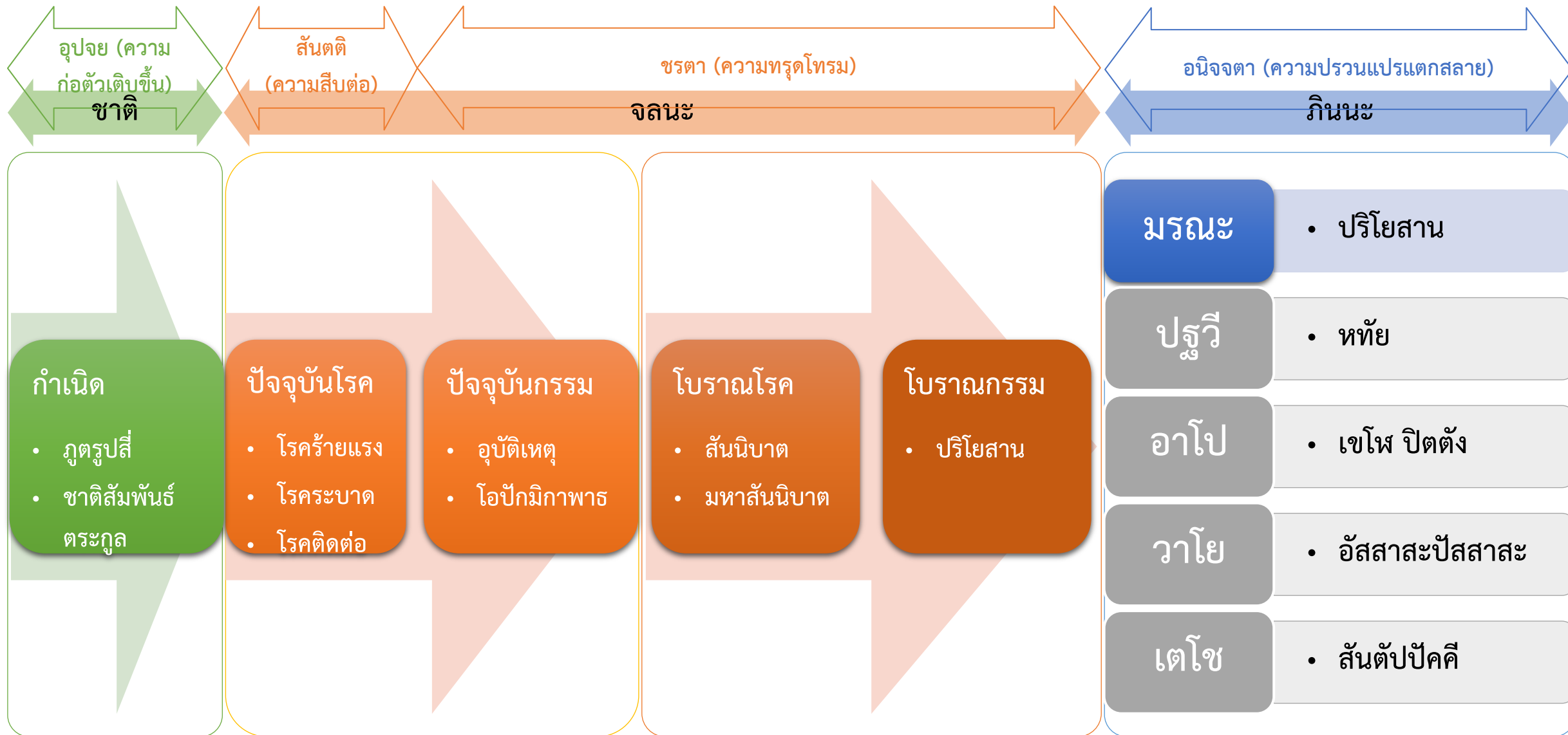
การดำเนินชีวิตในวิถีสุขภาพ
(Healthy Lifestyle)



Multiple Causation of NCDs



ไตรลักษณ์



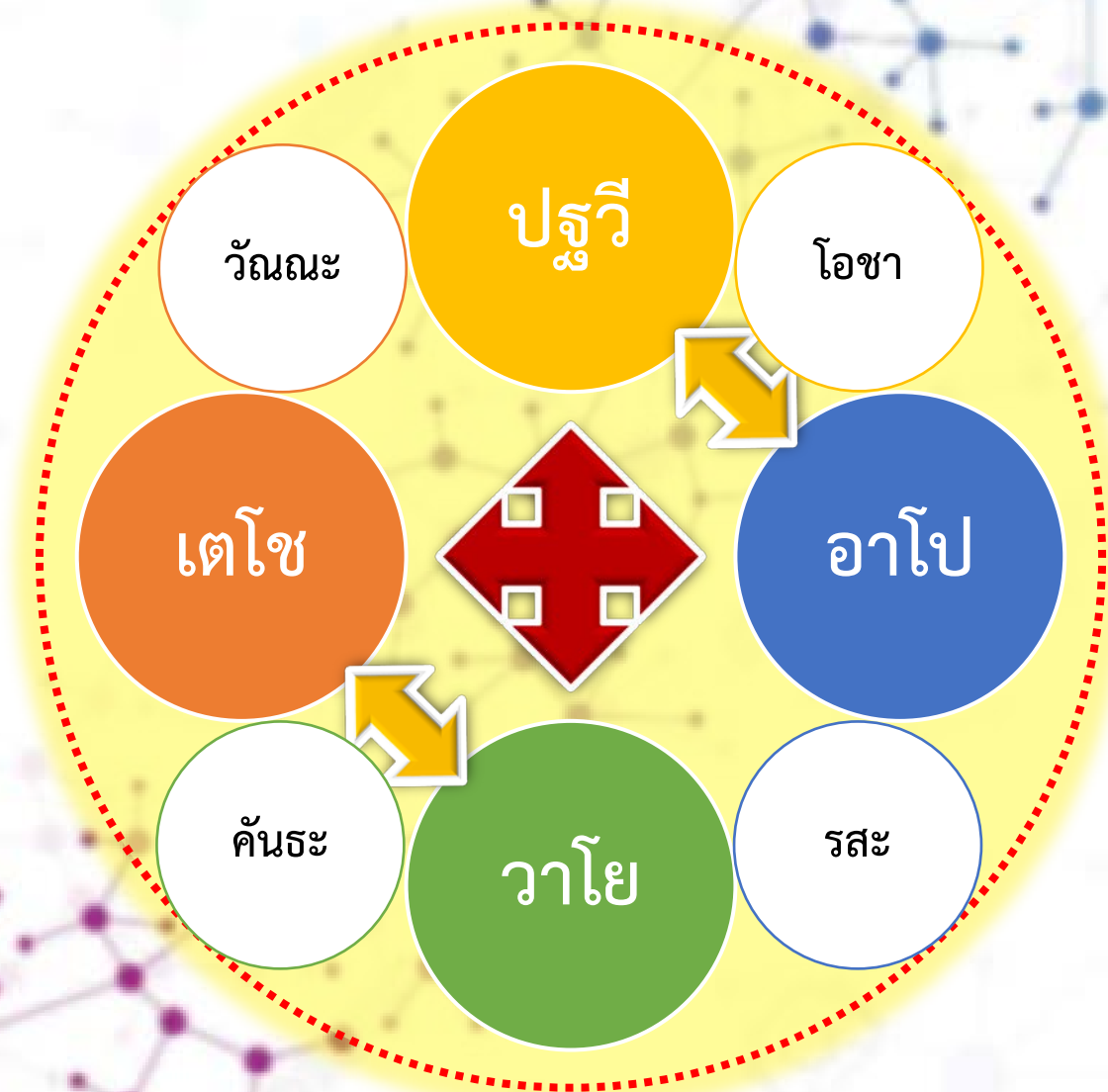
พระคัมภีร์ชวदार

สิทธิการริยะ

- อาจารย์กล่าวไว้ว่ามนุษย์ทั้งหลาย จะเกิดสรรพโรคต่างๆ ตั้งแต่คลอดจากครรภ์มารดาตราบเท่าจนอายุขัย

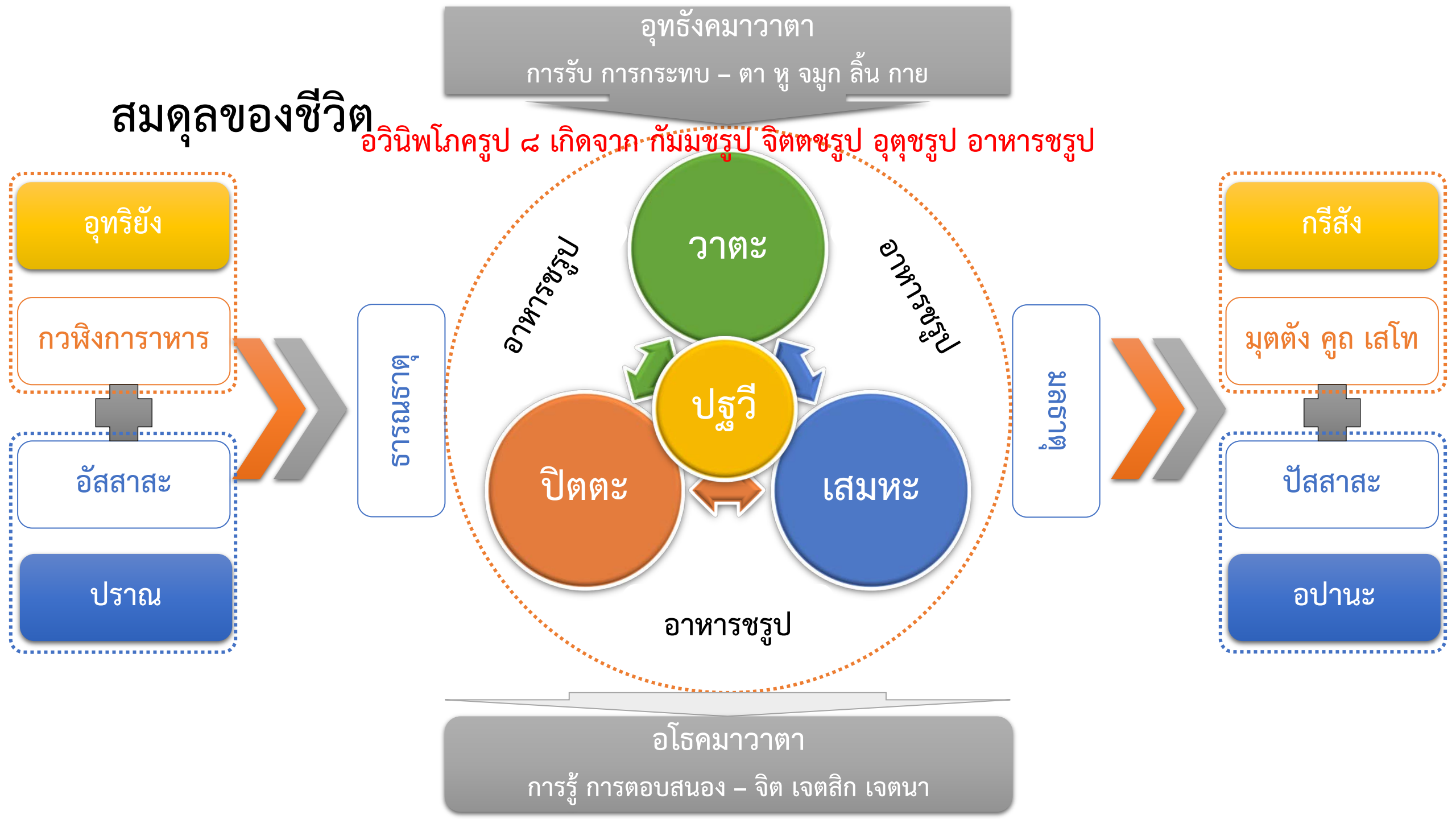
อาศรัยโลหิตแลลม

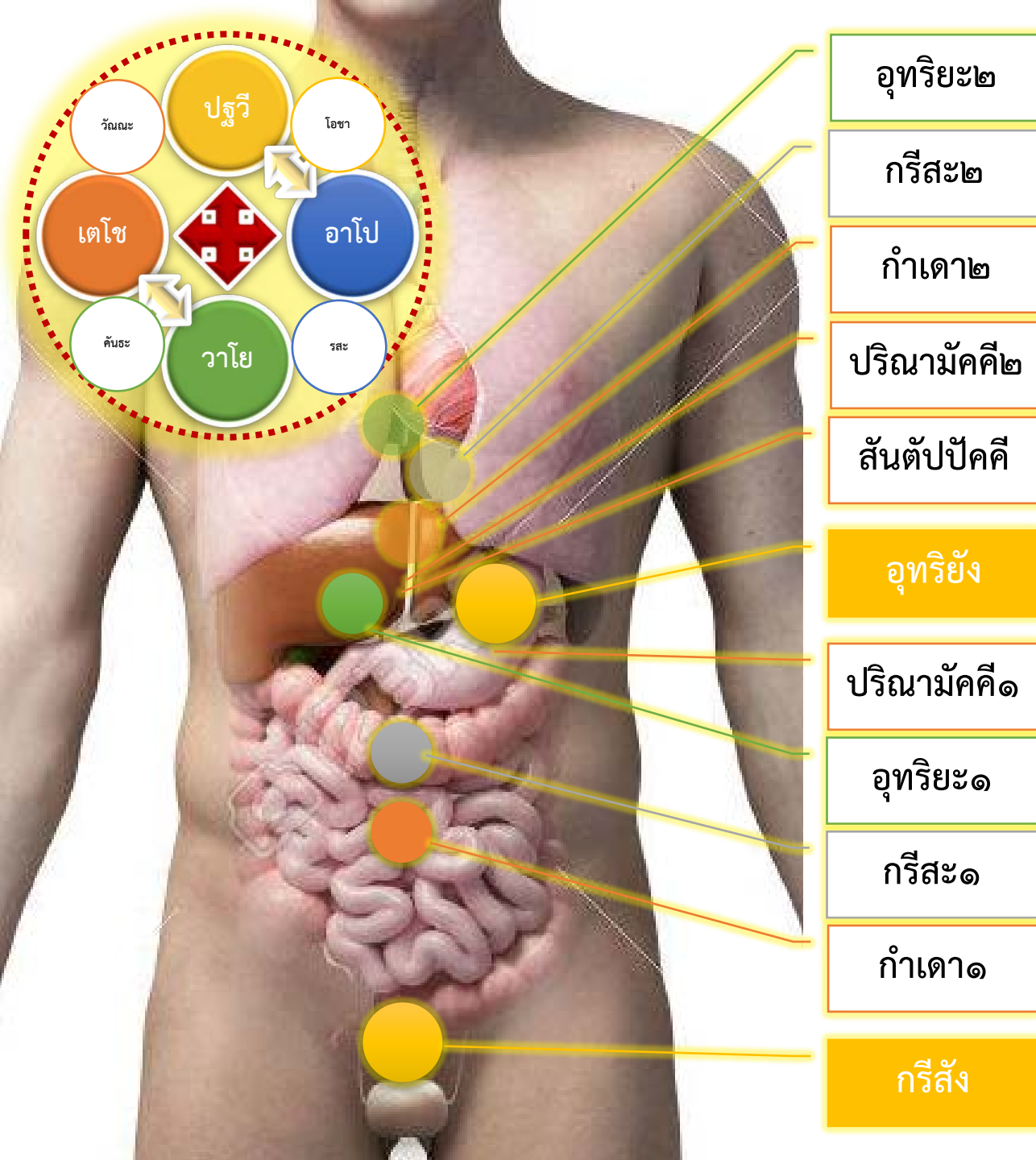
ธาตุทั้งสี่ (ภูตรูปหรือมหาภูต) กับรูปอาศัย (อวินิปโกครูป ๘)



สมดุลงของชีวิต

อวินิพโกรูป ๘ เกิดจาก กัมมชรูป จิตตชรูป อุตุชรูป อาหารชรูป





สารอาหารในโลหิต - กวฬิงการหาร

ปริมาณคคืในปิตตง ยอยอุทรียง (กวฬิงการหาร) ได้เป็น

- **อุทรียะ** โอะะะที่มีคุณสมบัตืเป็นสารอาหารหล่อเลี้ยงรูกาย แะดงคุณสมบัตืตาม “รสะ” ของตน
- **กริสะ** โอะะะที่ไม่ได้มีคุณสมบัตืเป็นสารอาหาร ร้างกายขับออกไปกับกริสัง

อาหารชรูบ – เมื่ออาหารยอยแล้วเกิดเป็นรสขึ้นแยกเป็น ๕ ส่วน

๑. สัตว์ (พยาธิ) ทั้งหลายยอยมเคี้ยวกินเสียส่วนหนึ่ง
๒. ไฟธาตุยอยมเผาผลาญเสียส่วนหนึ่ง
๓. ส่วนหนึ่งก็เป็นมูล
๔. ส่วนหนึ่งก็เป็นอุจ
๕. ส่วนหนึ่งถึงความไปเพิมพูนโกฏฐาสมิ เลือด เนื้อ มั่นชั้น เอ็น กระดูก เยื่อในกระดูก และน้ำสุกกะคือน้ำอสุจิ เป็นต้น ให้เจริญ

INNERVATION OF THE SMALL INTESTINE

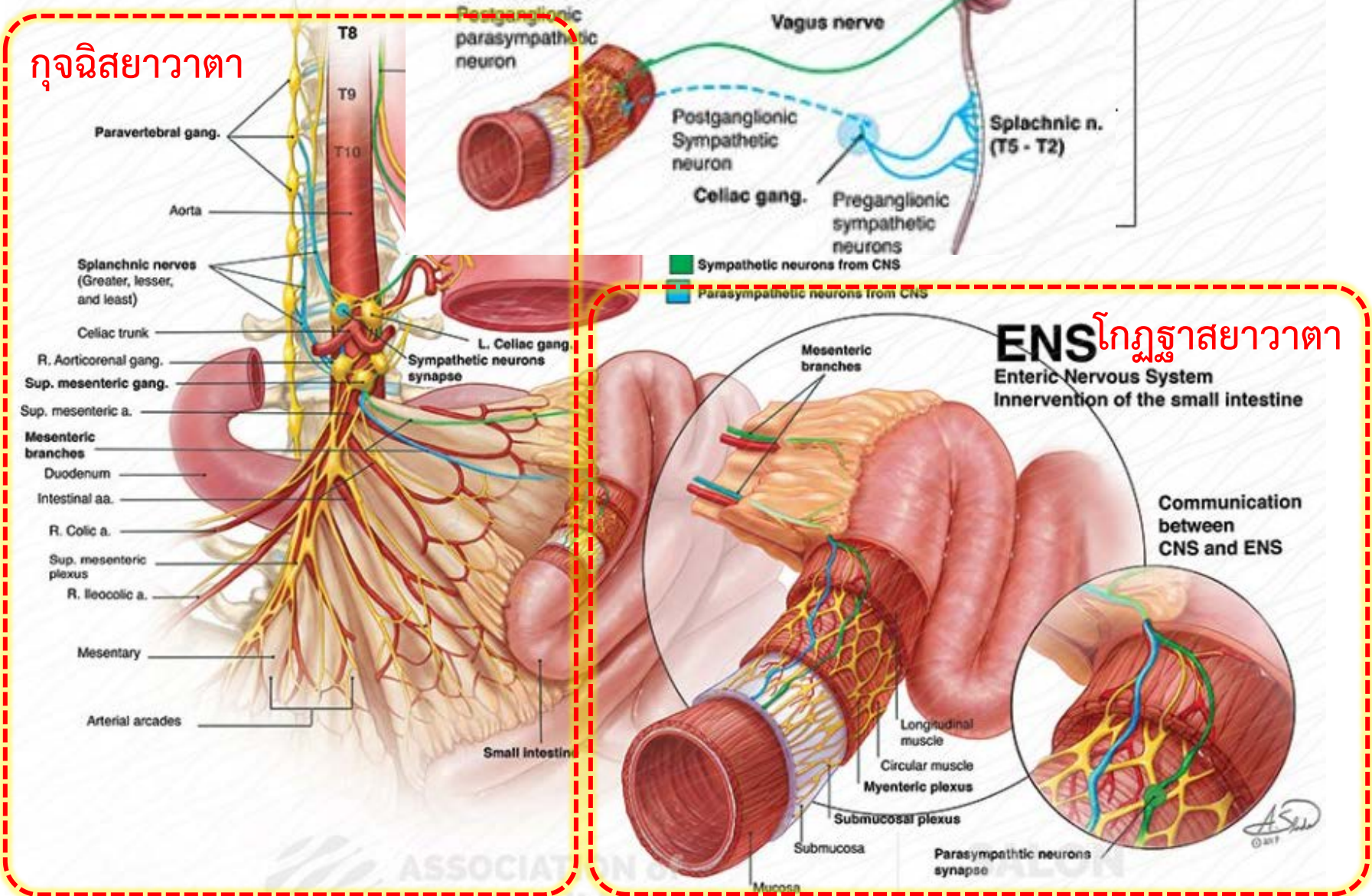
by the Central and Enteric Nervous Systems

CNS

Central Nervous System
innervation of the small intestine

การเคลื่อนไหวในลำไส้
โดยประสาทสมอง

ประสาทสมอง

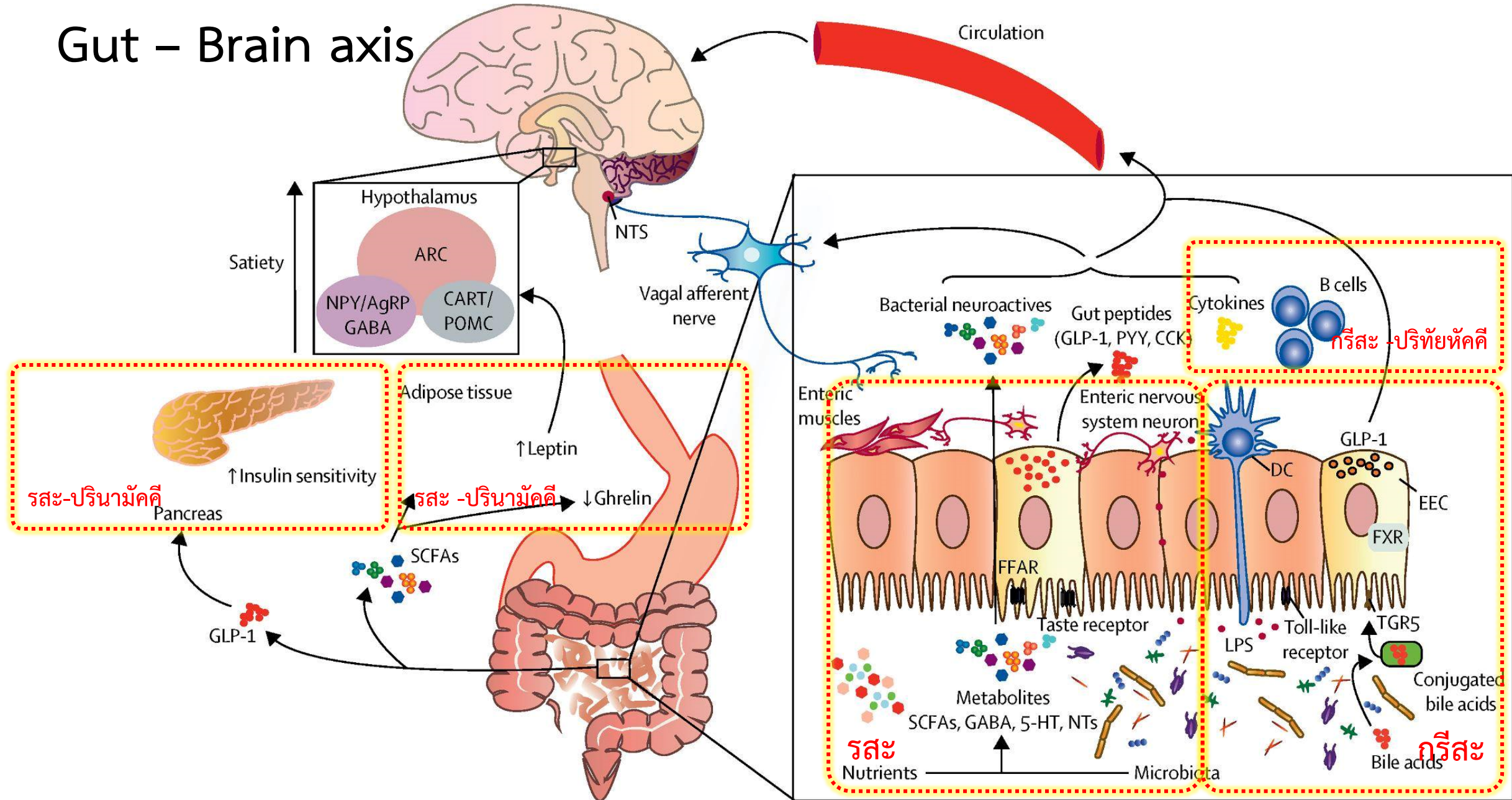


ประสาทสมอง

ENS
Enteric Nervous System
Innervation of the small intestine

Communication
between
CNS and ENS

Gut – Brain axis



เมื่อได้รับอันตราย สิ่งแปลกปลอม สิ่งมีพิษ กิมิชาติ - เตโซ

ชิรณคคิ

- ซ่อมแซมเนื้อเยื่อ กำจัดเนื้อเยื่อที่เสียหาย

ปริทัยคคิ

- สร้างภูมิคุ้มกัน ปกป้องร่างกาย ทำลายพิษ

สันตปัคคิ

- สร้างความอบอุ่นกาย ให้พลังงาน

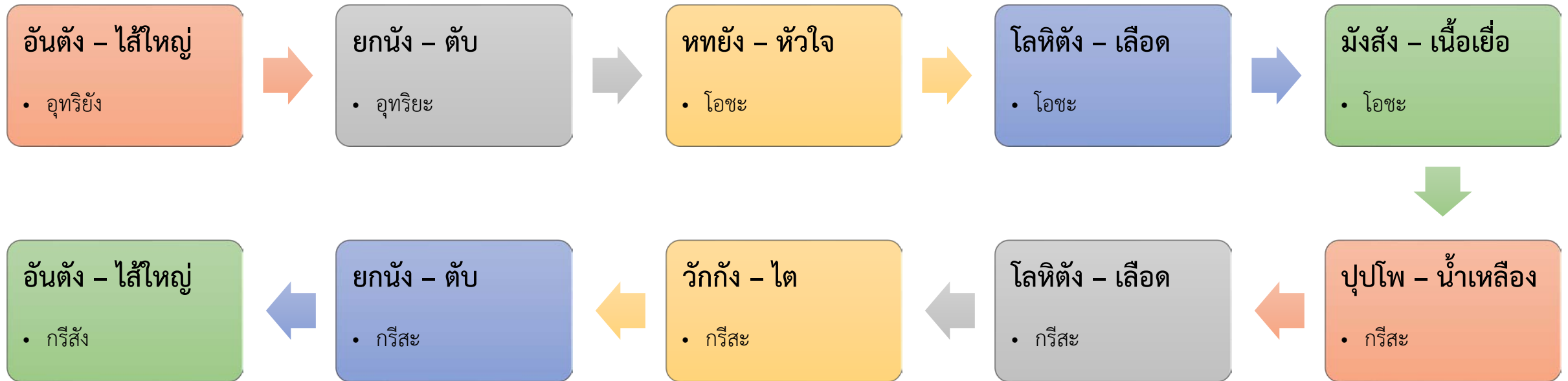


กริสะ



กำเดา

เส้นทางเดินของอาหาร



องค์ประกอบของอาโปธาตุ

- ปิตตัง – น้ำดี ของเหลวที่สร้างจากตับ (พัทธปิตตะไปสู่อัมตังและอพัทธปิตตะไปสู่โลหิตัง)
 - ปาจกเตโช – ปริณามัคคี
 - สันตปนเตโช – สันตปปักคี
 - ทหนเตโช (ปริทัยหัคคี)
 - อุทริยะ – สารอาหาร
 - กรีสะ – สารที่ไม่ต้องการ
- โลหิตัง
 - เนื่อโลหิต –
 - เม็ดโลหิต อุทริยะ กรีสะ
 - ชิรณเตโช (ชิรณัคคี) ทหนเตโช (ปริทัยหัคคี)
 - น้ำโลหิต –
 - ปุบโป ปิตตัง

การขับสิ่งที่ร่างกายไม่ต้องการ กรีสะ - อาโป

สิ่งที่เป็นพิษเกิดโทษต่อร่างกาย

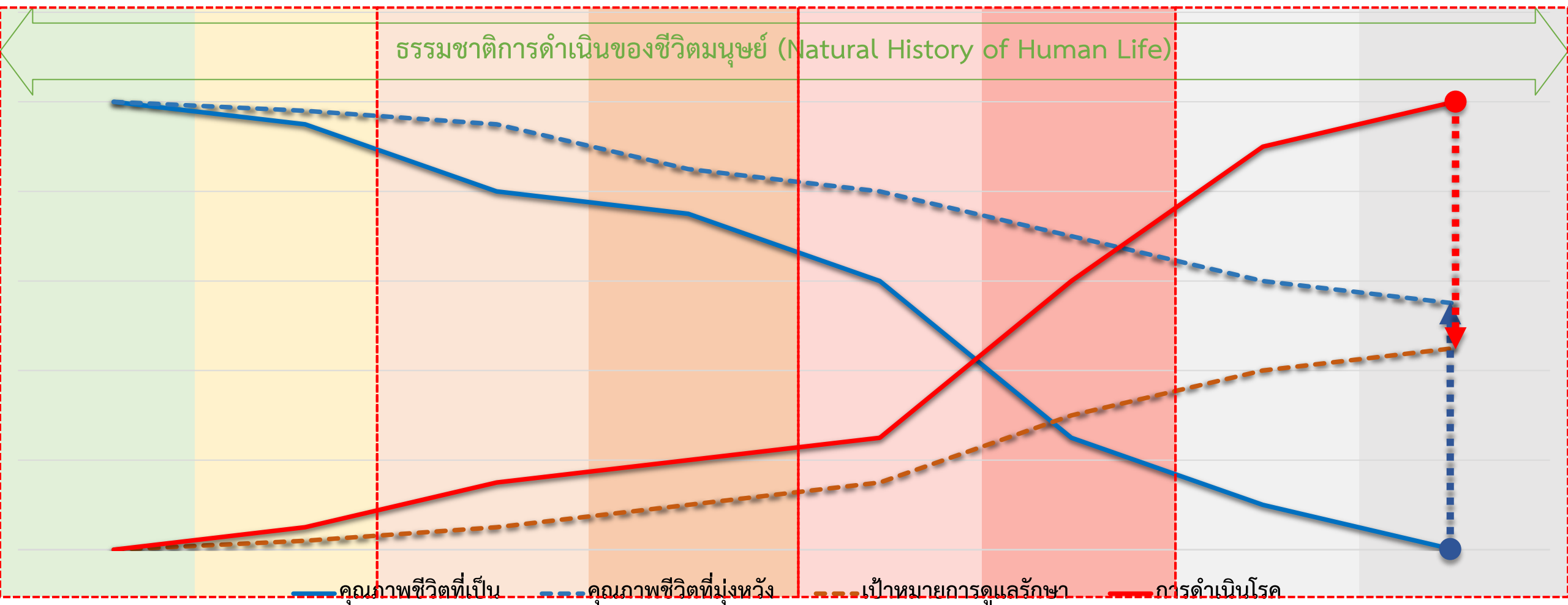
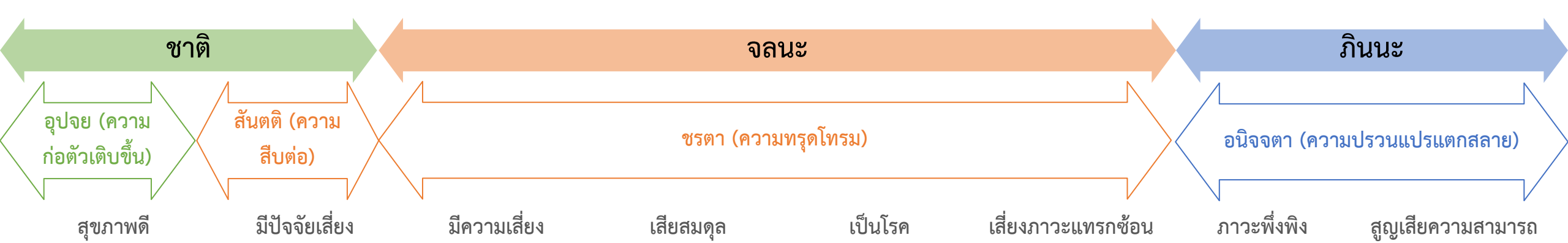
- **กรีสะ** สิ่งที่เกิดจากการเผาผลาญ สารอาหารหรือเนื้อเยื่อ
- **กรีสะ** สิ่งที่เกิดจากการสลาย สารอาหารหรือเนื้อเยื่อ อนุมูลอิสระ
- **วิส** สิ่งแปลกปลอม สารที่เป็นอันตราย จุลินทรีย์ กิมิชาติ
- **วิส** สิ่งเป็นพิษ สารที่เกิดจากการทำลายสิ่งแปลกปลอม

สิ่งที่มีมากเกินไปเกิดโทษต่อร่างกาย

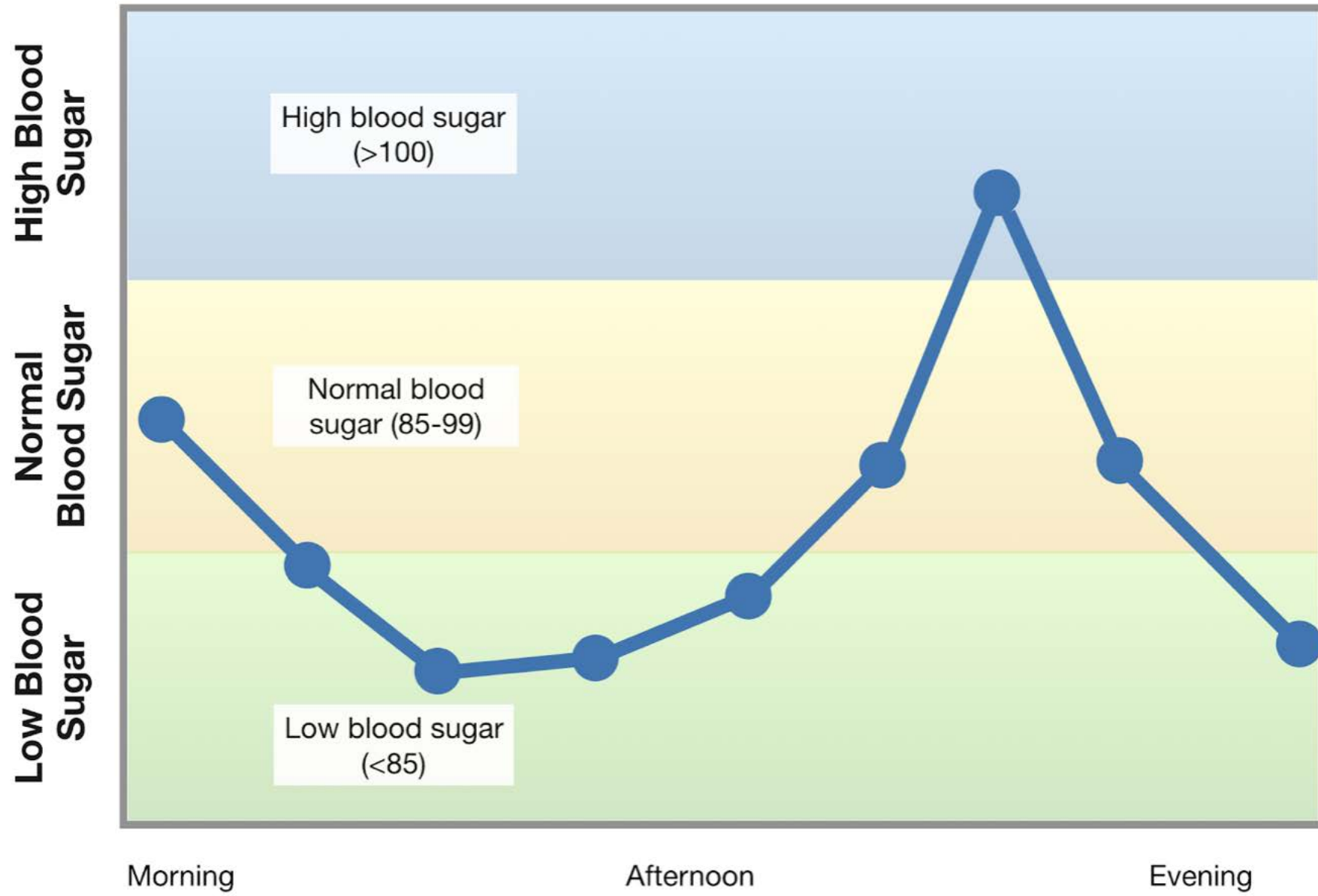
- **กรีสะ** ร่างกายได้รับมากเกินไป
- **กรีสะ** ร่างกายใช้ไปน้อยเกินไป
- **กำเดา** พลังงานความร้อนที่มากเกินไป

การขับพิษ

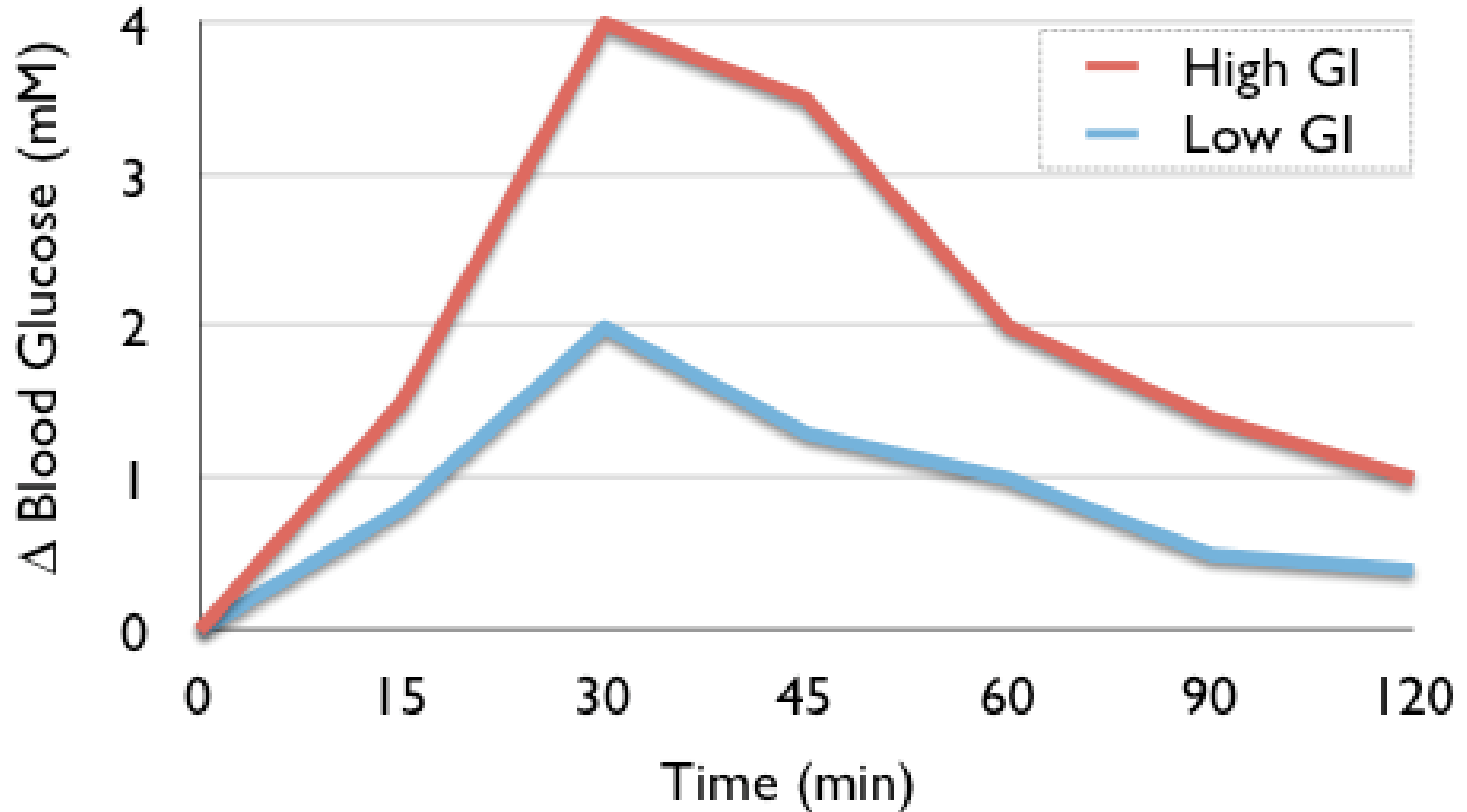
- **อันทัง** ไส้ใหญ่ – กรีสั่ง อุจจาระ (**กรีสะ-กรีสั่ง**)
- **วักกัง** ไต – มุตตัง ปัสสาวะ
- **ปัปผาสัง** ปอด – อัสสาสะ ลมหายใจออก
- **ตโจ** ผิวหนัง – เสโท เหงื่อ (**กรีสะ-กำเดา**)



ระดับน้ำตาลในเลือด Tends Towards Low Blood Sugar



ระดับน้ำตาลในเลือดตามประเภทของอาหาร



ระดับของน้ำตาลในเลือดตามกิจกรรมทางกาย

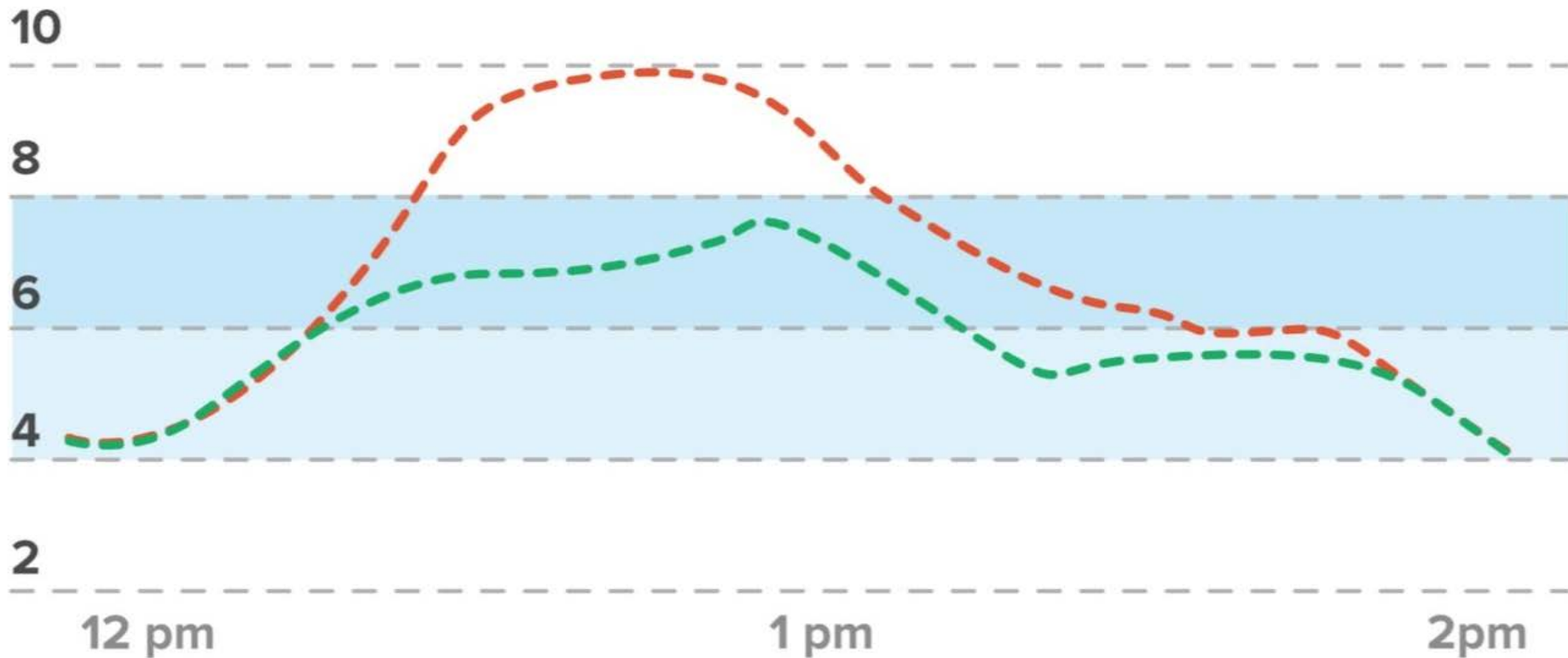


Fried Rice

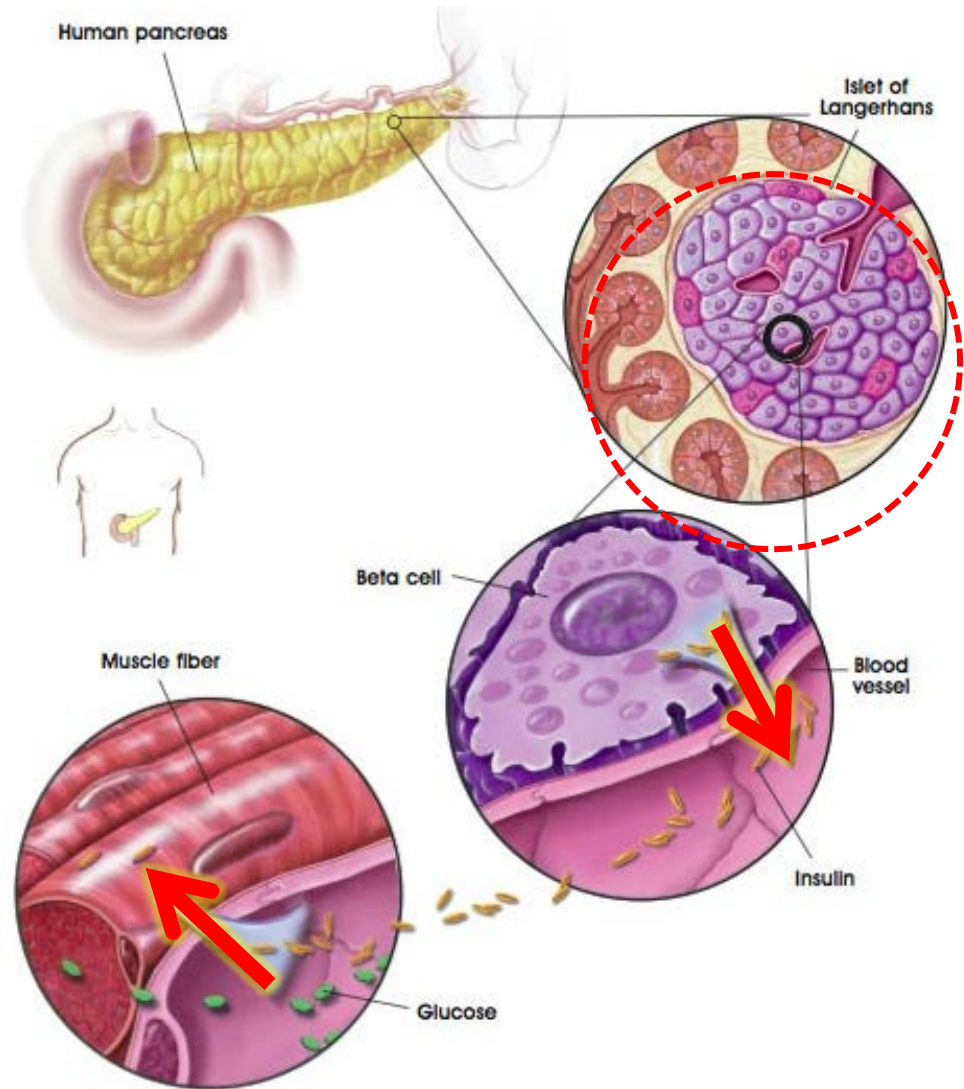
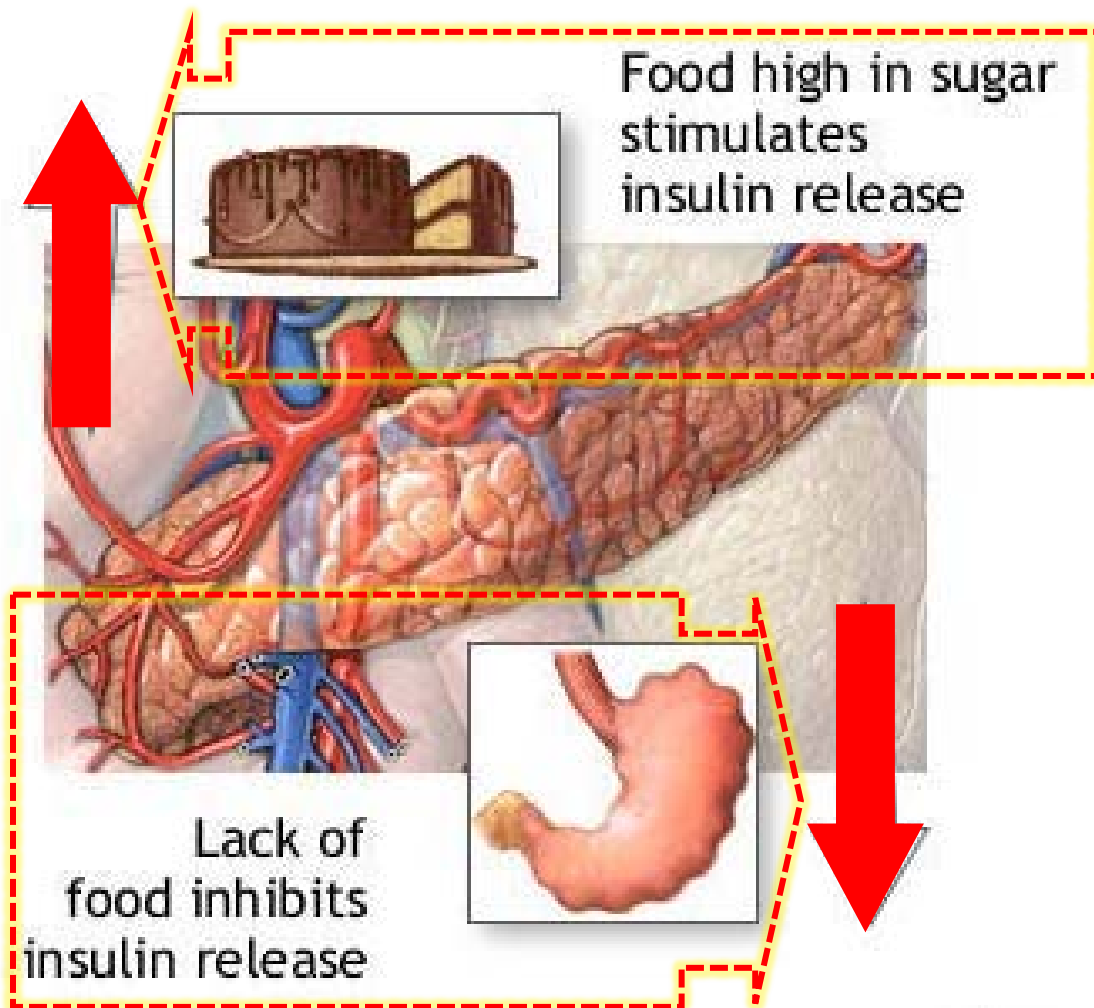
Lunch 12 pm

Without Activity

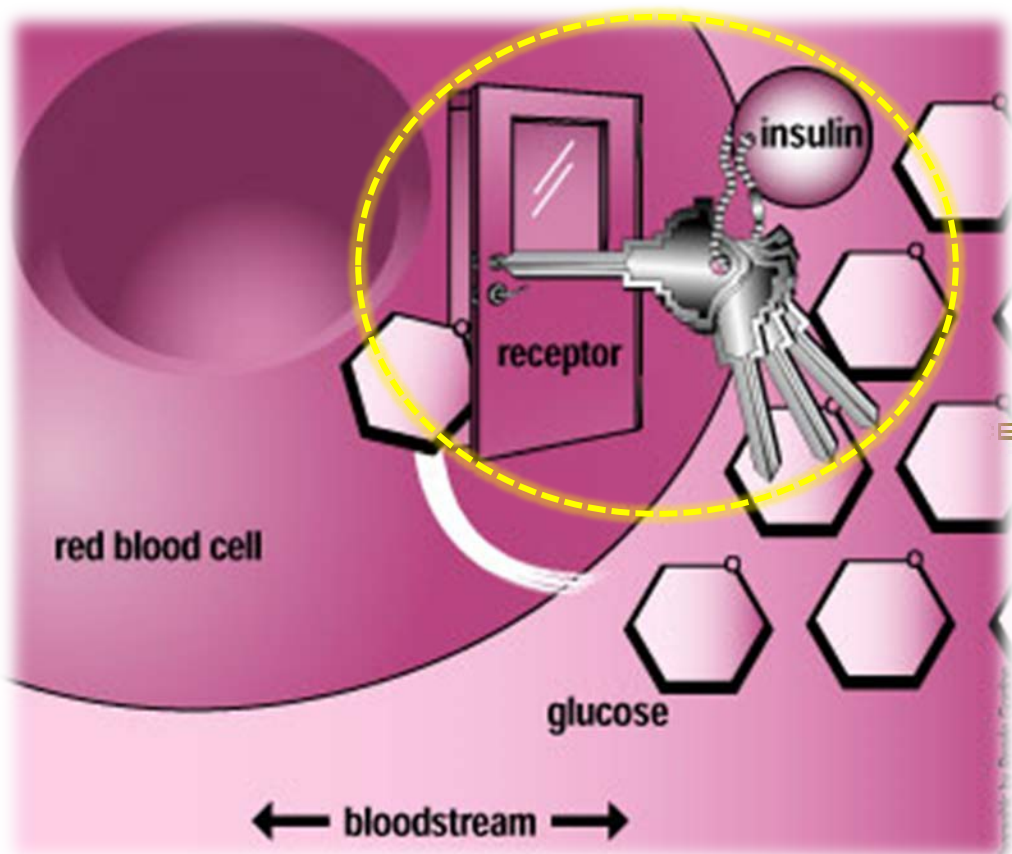
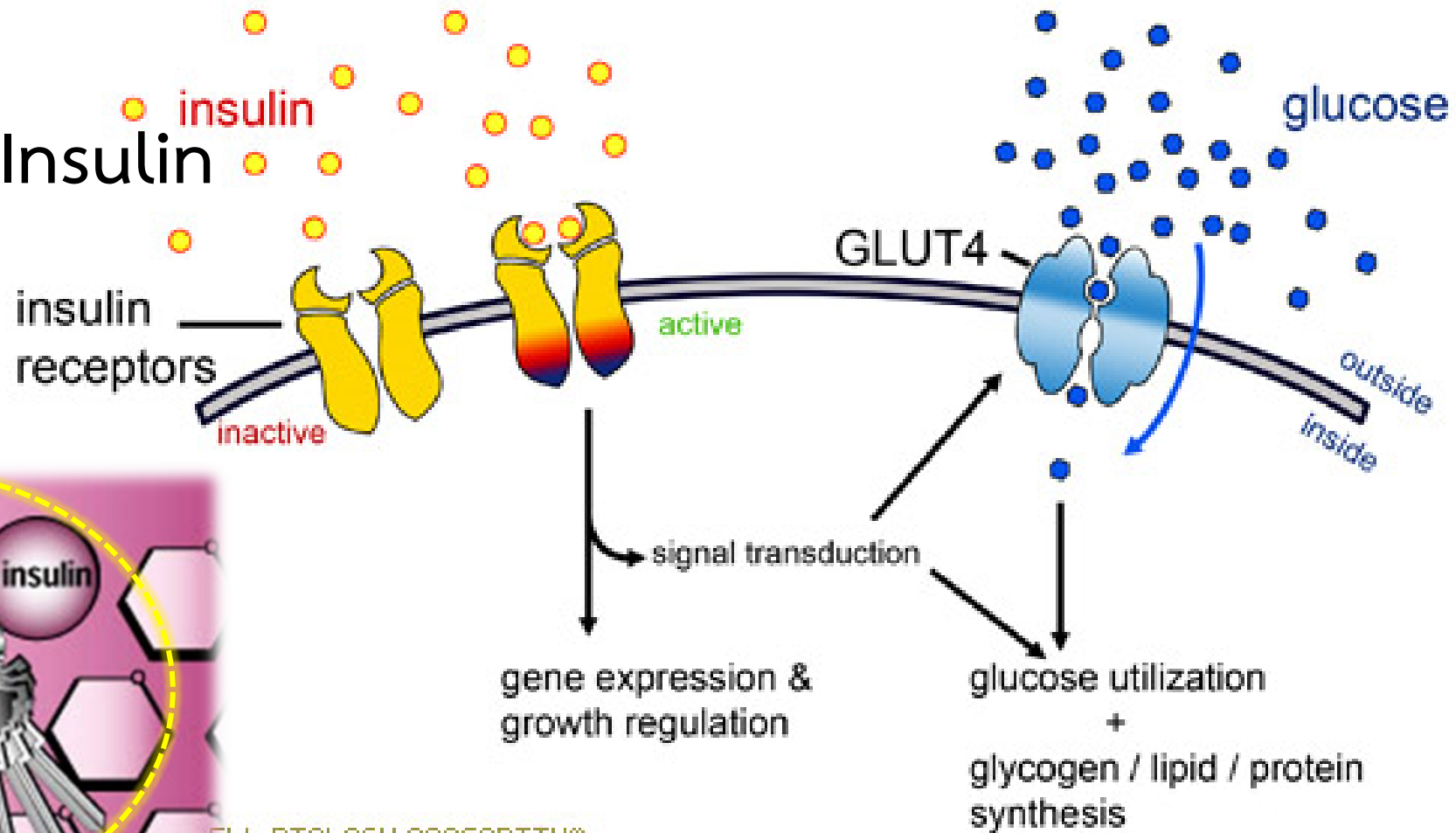
Walking 30 mins



กลไกการทำงานของตับอ่อนและฮอร์โมน Insulin



กลไกการทำงานของ Insulin



CELL BIOLOGY CONSORTIUM

BLOOD GLUCOSE LEVEL CHART

	Over 3 Month	Fasting		After meal		2-3 hrs after meal	
	HbA1c	Mg/DL	mmo/L	Mg/DL	mmo/L	Mg/DL	mmo/L
Normal	4-5.6%	80-100	4.4-5.5	170-200	9.4-11.1	120-140	6.7-7.8
Elevated	5.7-6.4%	101-125	5.6-6.9	190-230	10.6-12.8	140-160	7.8-8.9
High	> 6.5%	> 126	> 7.0	220-300	12.2-16.7	> 200	> 11.1

Notes

(US) Mg/DL: milligrams per deciliter

(UK) mmo/L : millimoles per liter



การดำเนินโรคเบาหวาน

กลุ่มปกติ

- มีสุขภาพดี
- มีปัจจัยเสี่ยง

กลุ่มเสี่ยง

- เสี่ยงเป็นเบาหวาน
- เริ่มเป็นเบาหวาน

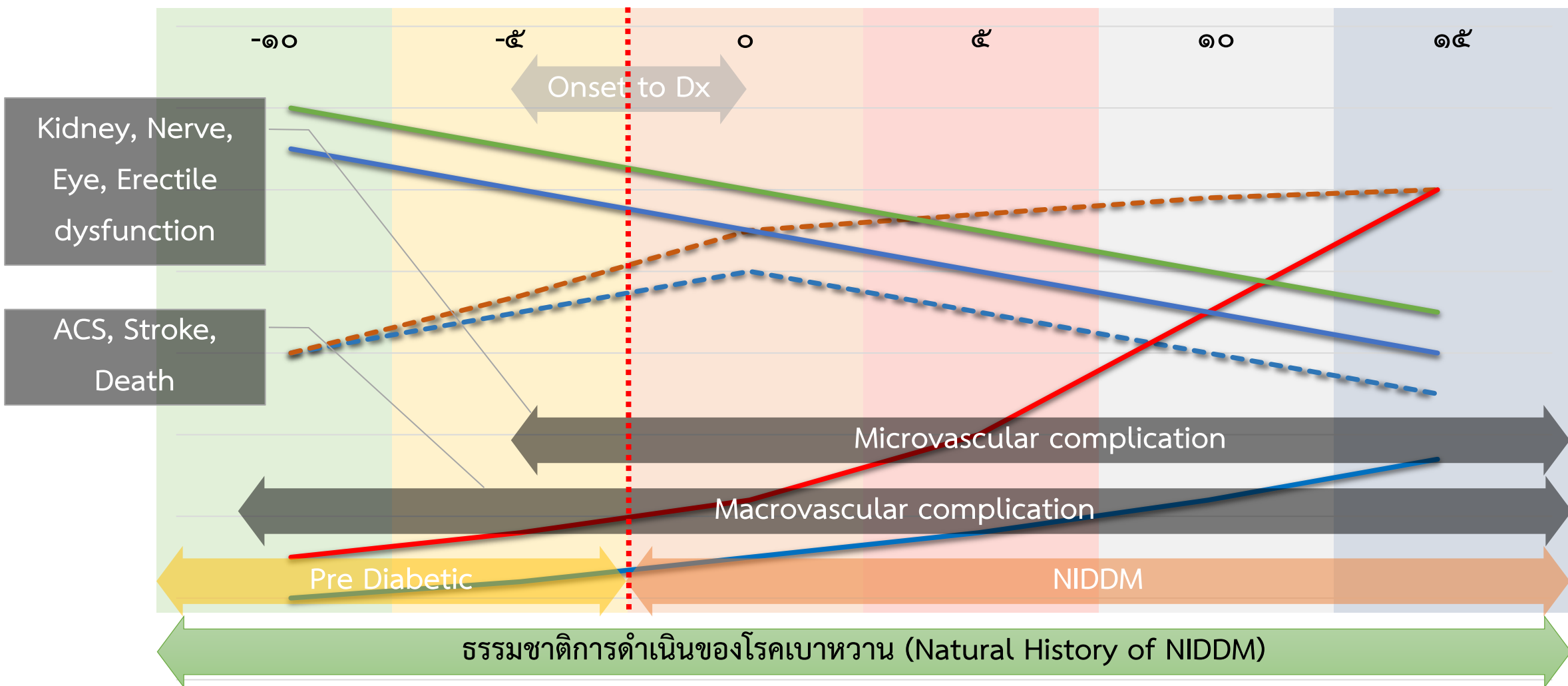
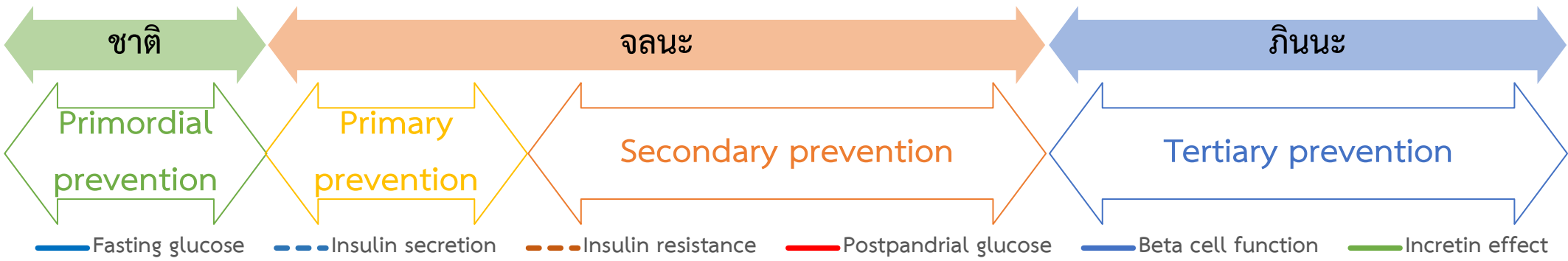
กลุ่มเป็นเบาหวาน

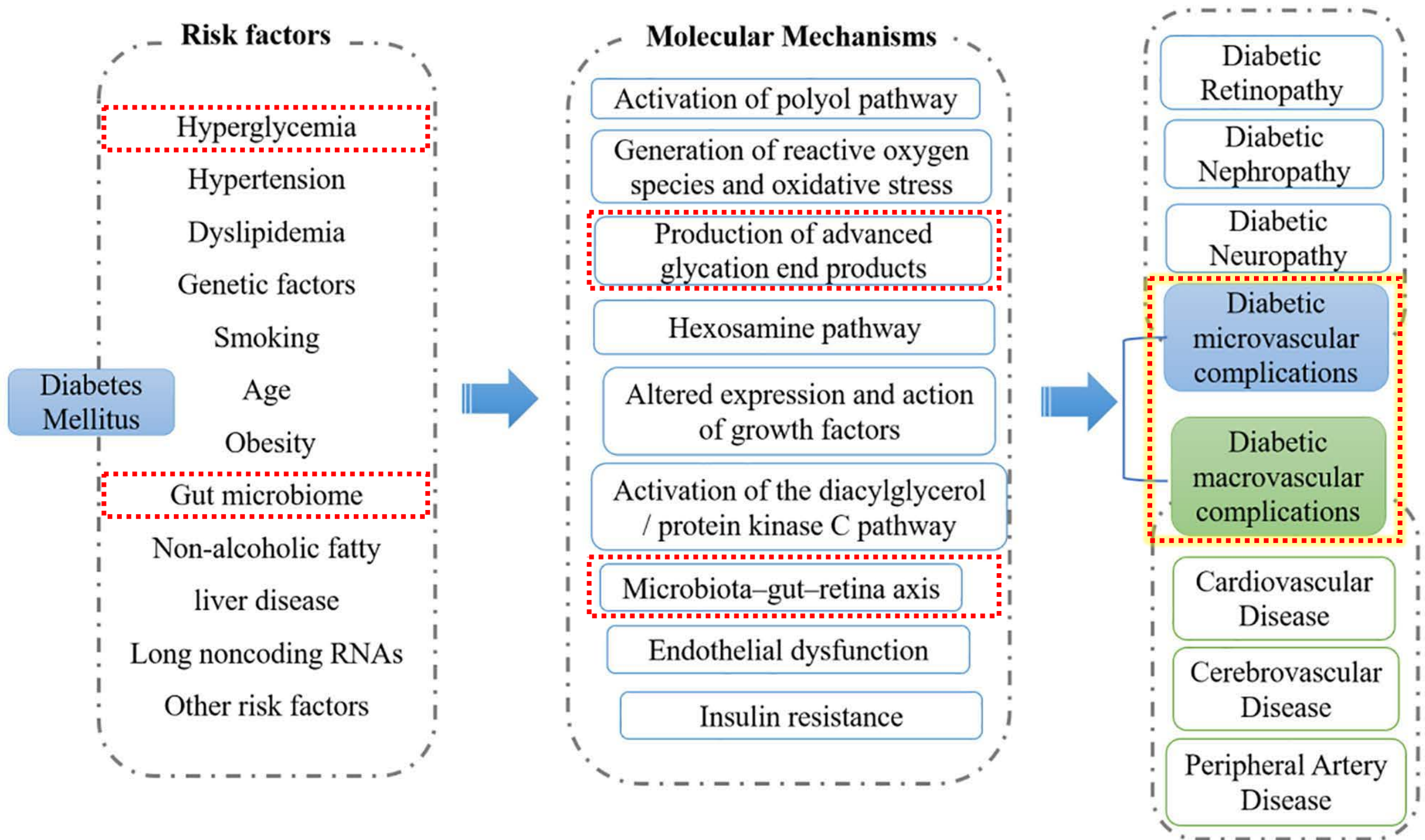
- ควบคุมได้ดี
- เสี่ยงเกิดภาวะแทรกซ้อน

กลุ่มเกิด

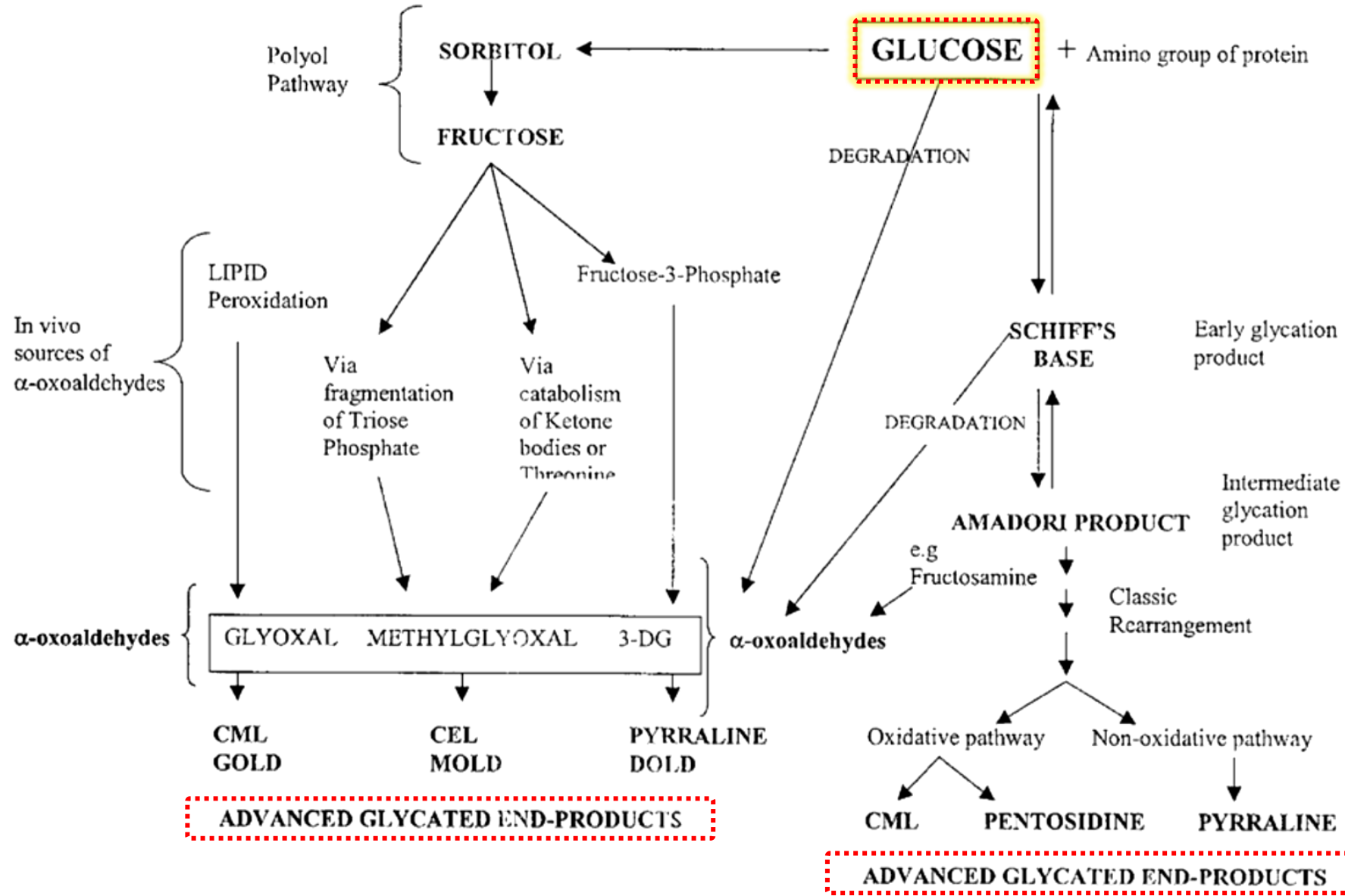
ภาวะแทรกซ้อน

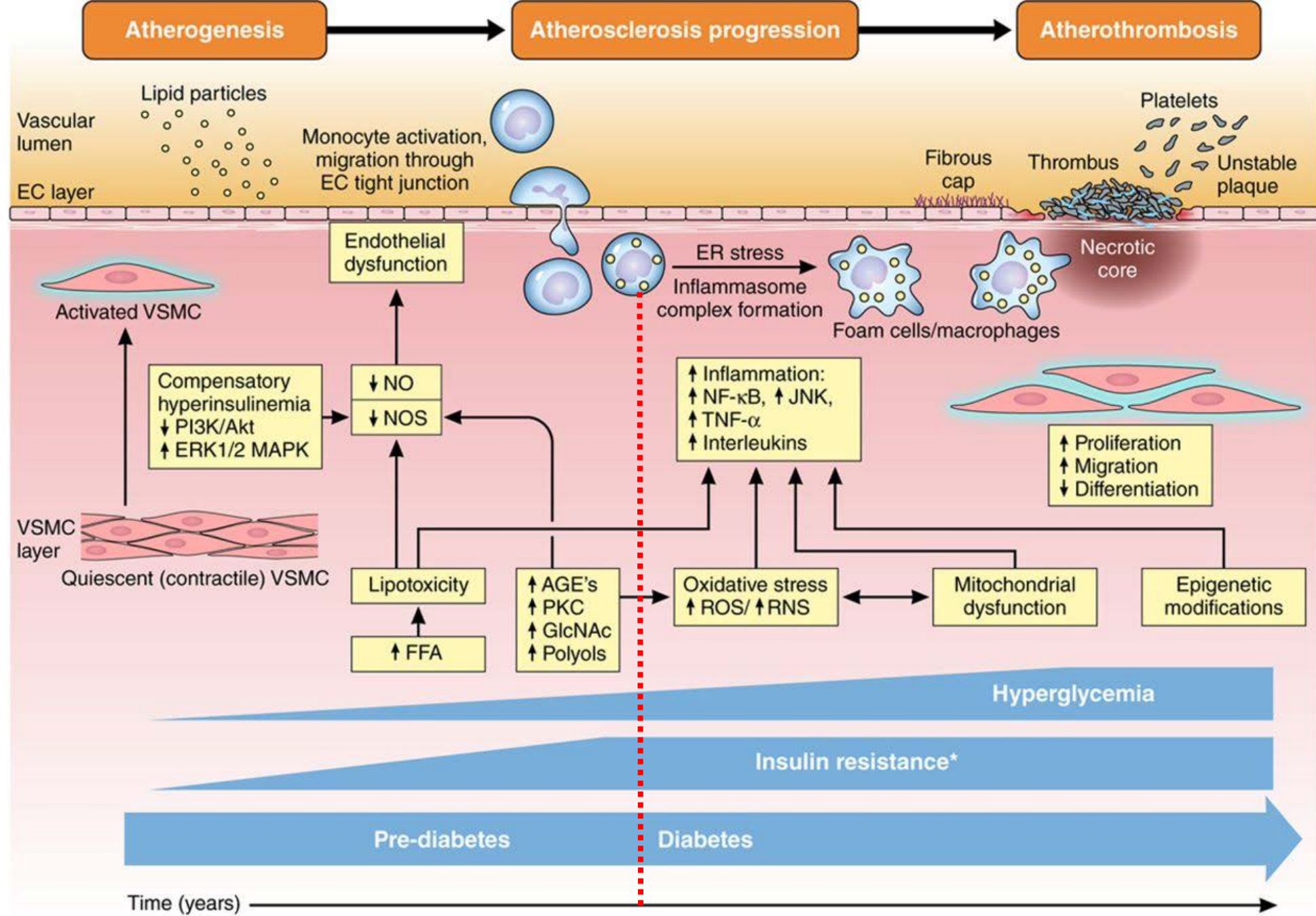
- เกิดแล้วควบคุมได้
- เกิดแล้วพิการ





Advance Glycation End Products (AGEs)



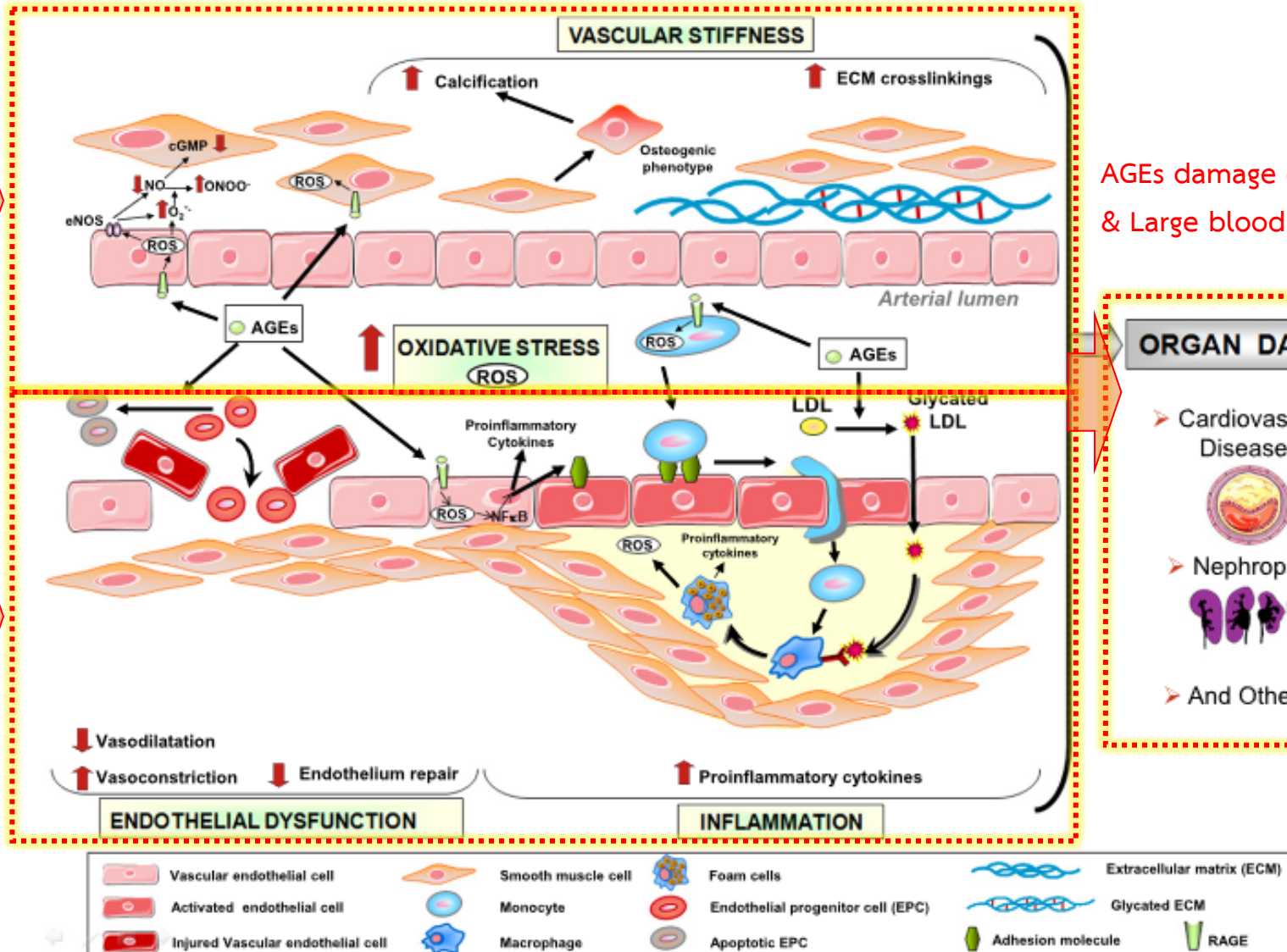


*Systemic and tissue-specific insulin resistance

Advance Glycation End Products (AGEs) – Atherosclerosis

AGEs cross-link proteins and contribute to tissue stiffness in heart, bone and muscle.

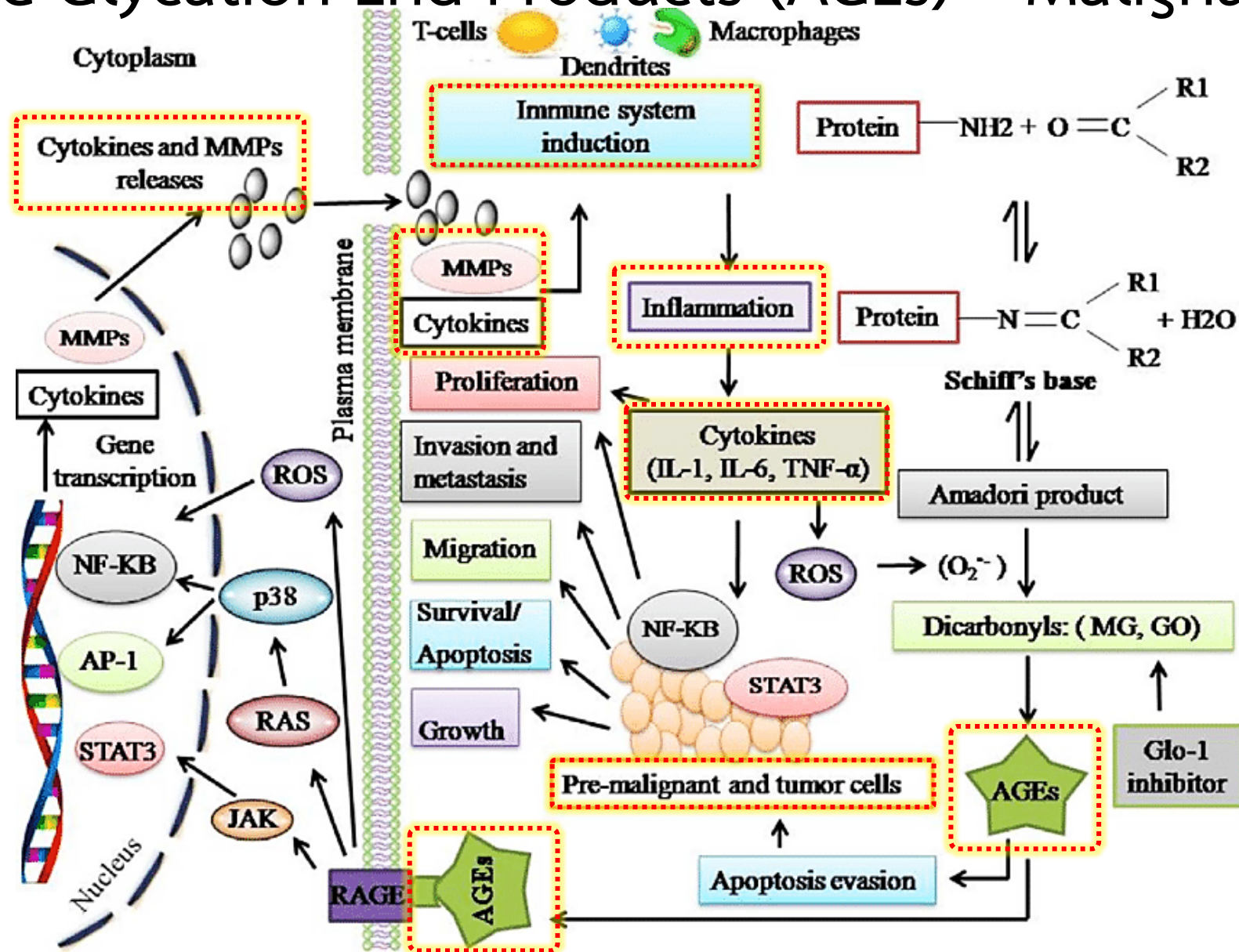
Layers of fat and cholesterol start to accumulate along the vessel walls.



AGEs damage can also make Small & Large blood vessels leaky

This makes the blood vessel stiff and narrows the channel. Atherosclerosis leads to high blood pressure, causing the heart to work harder.

Advance Glycation End Products (AGEs) – Malignancy



Major Complications of Diabetes

Microvascular

Eye

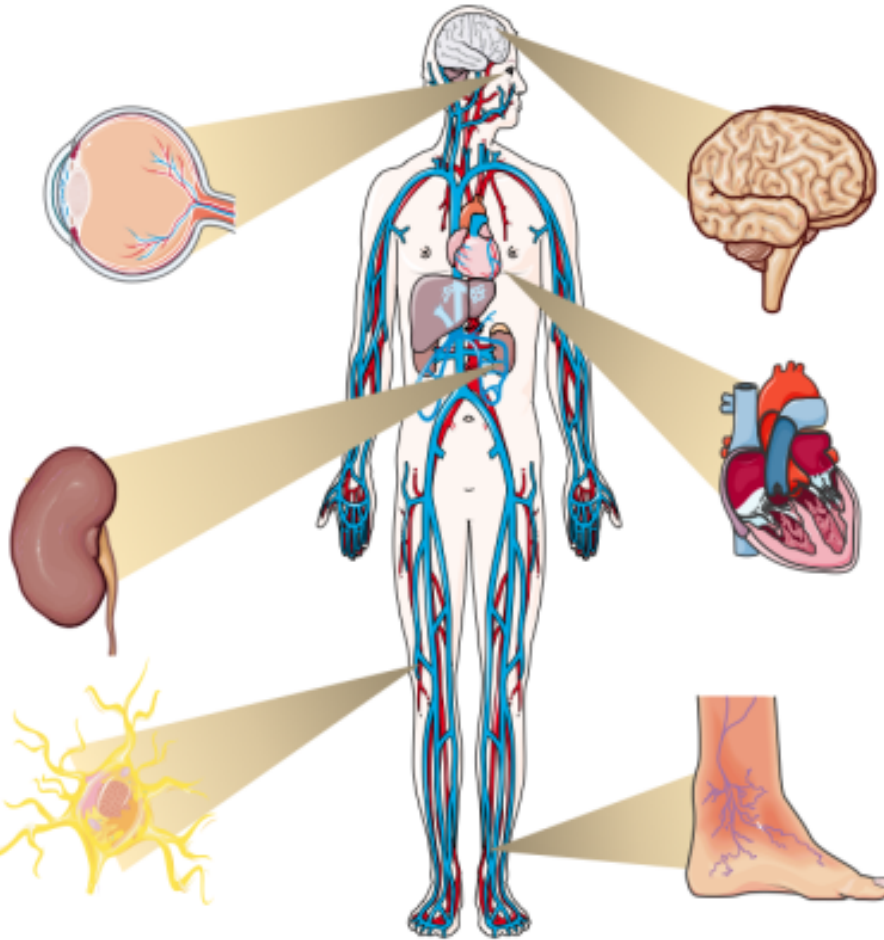
High blood glucose and high blood pressure can damage eye blood vessels, causing retinopathy, cataracts and glaucoma

Kidney

High blood pressure damages small blood vessels and excess blood glucose overworks the kidneys, resulting in nephropathy.

Neuropathy

Hyperglycemia damages nerves in the peripheral nervous system. This may result in pain and/or numbness. Feet wounds may go undetected, get infected and lead to gangrene.



Macrovascular

Brain

Increased risk of stroke and cerebrovascular disease, including transient ischemic attack, cognitive impairment, etc.

Heart

High blood pressure and insulin resistance increase risk of coronary heart disease

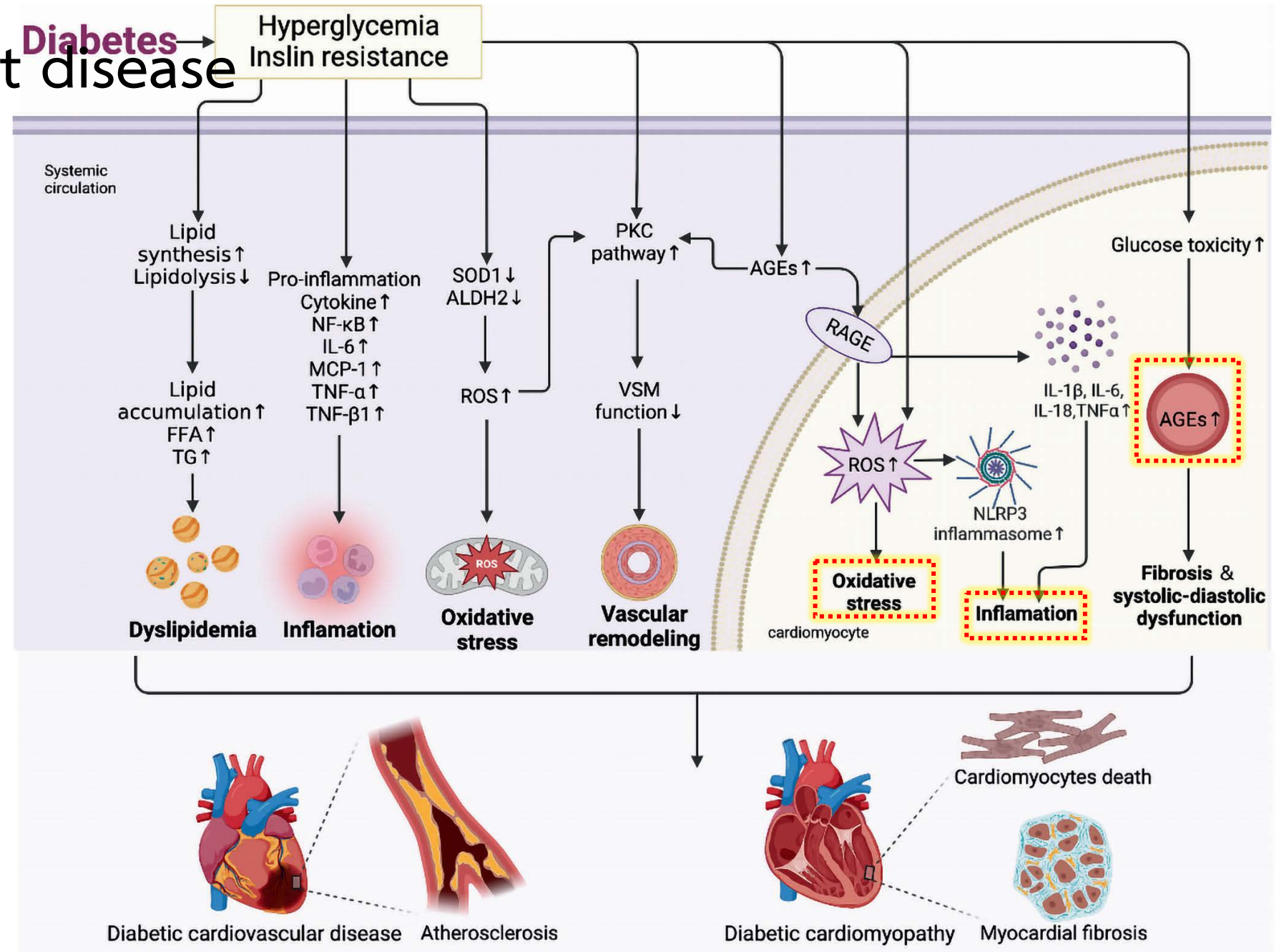
Extremities

Peripheral vascular disease results from narrowing of blood vessels increasing the risk for reduced or lack of blood flow in legs. Feet wounds are likely to heal slowly contributing to gangrene and other complications.

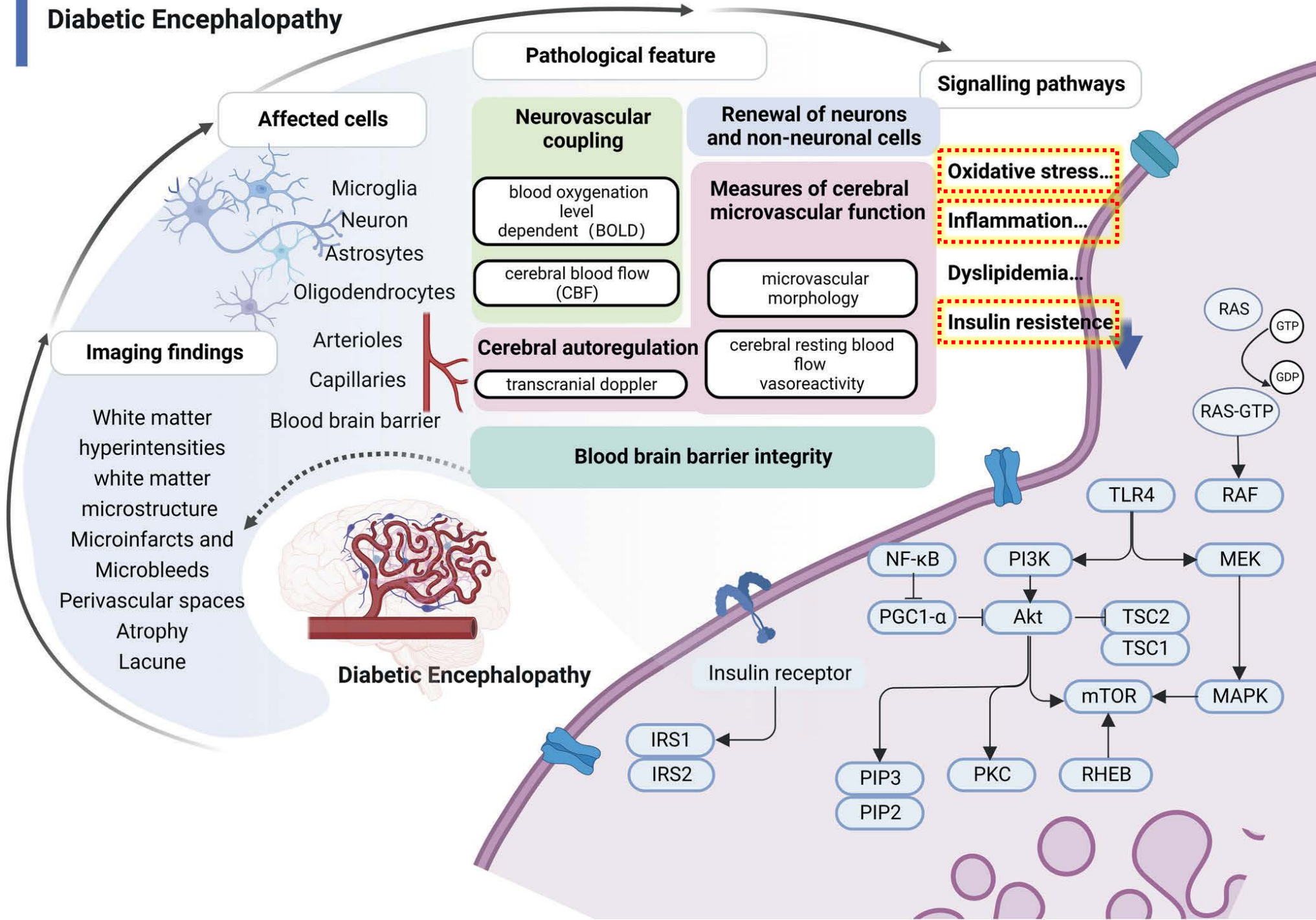
One-third (35%) of DM-II patients at time of diagnosis.

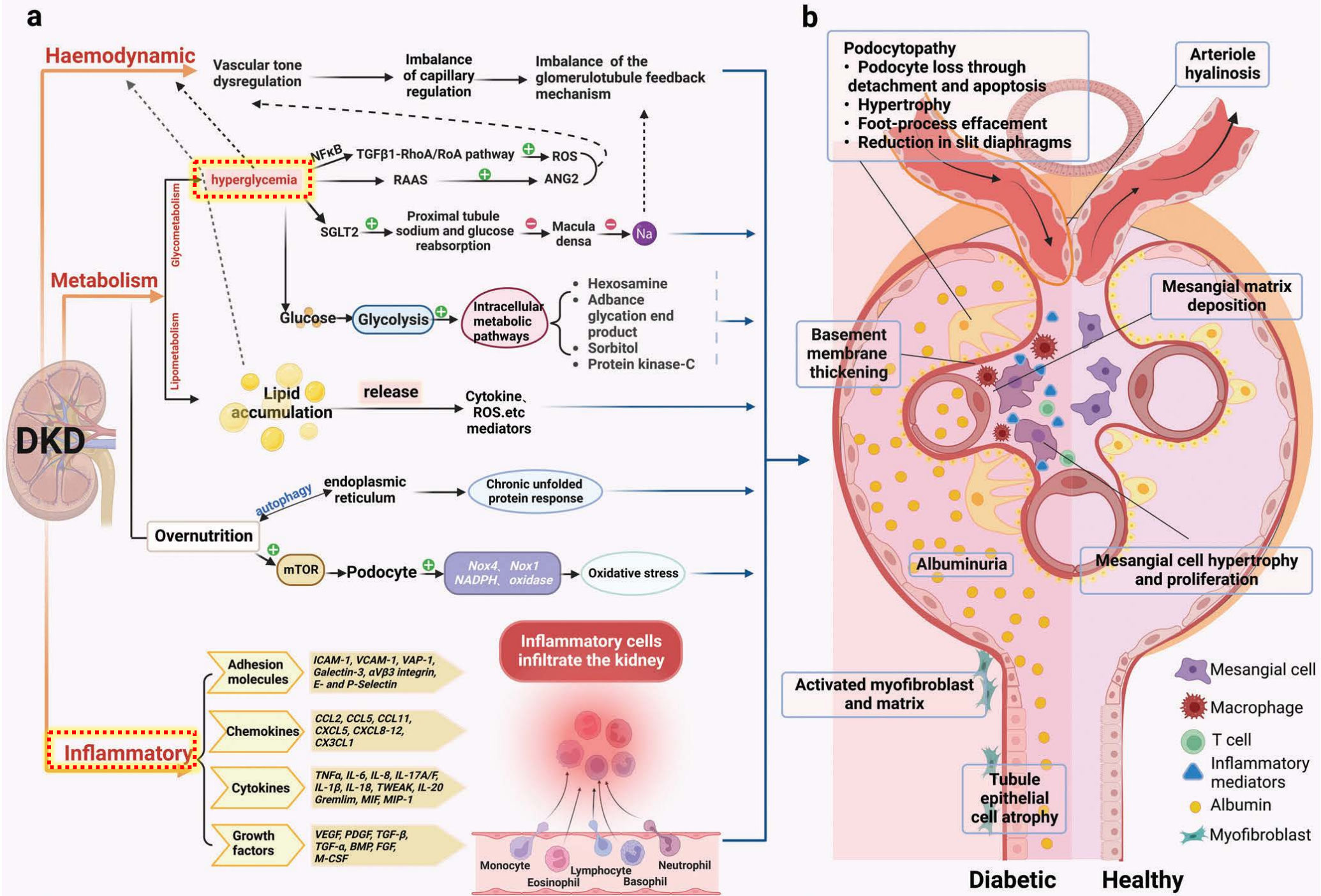
- 12% had microvascular
- 17% had macrovascular
- and 6% had both complications.

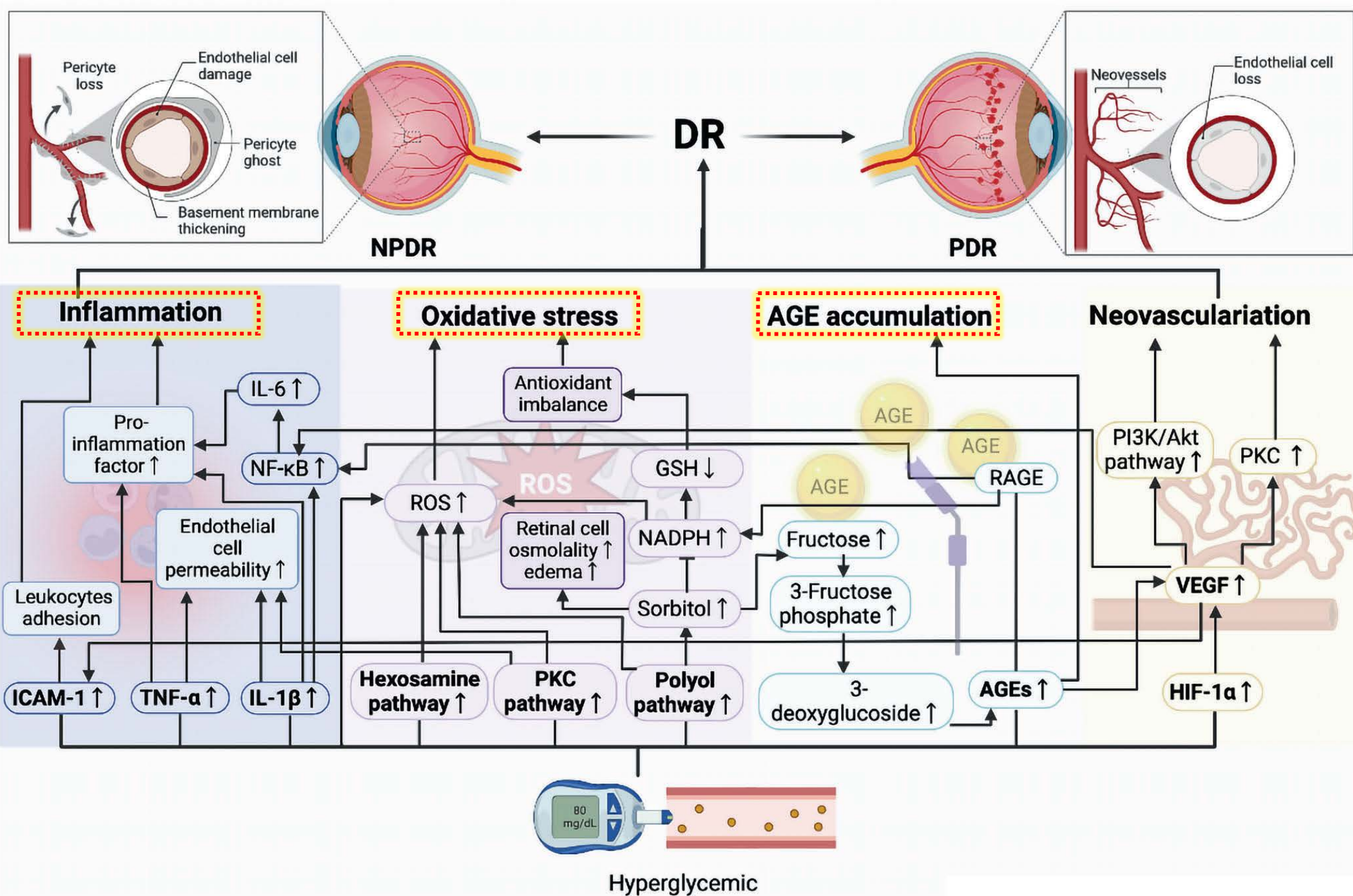
Diabetic heart disease

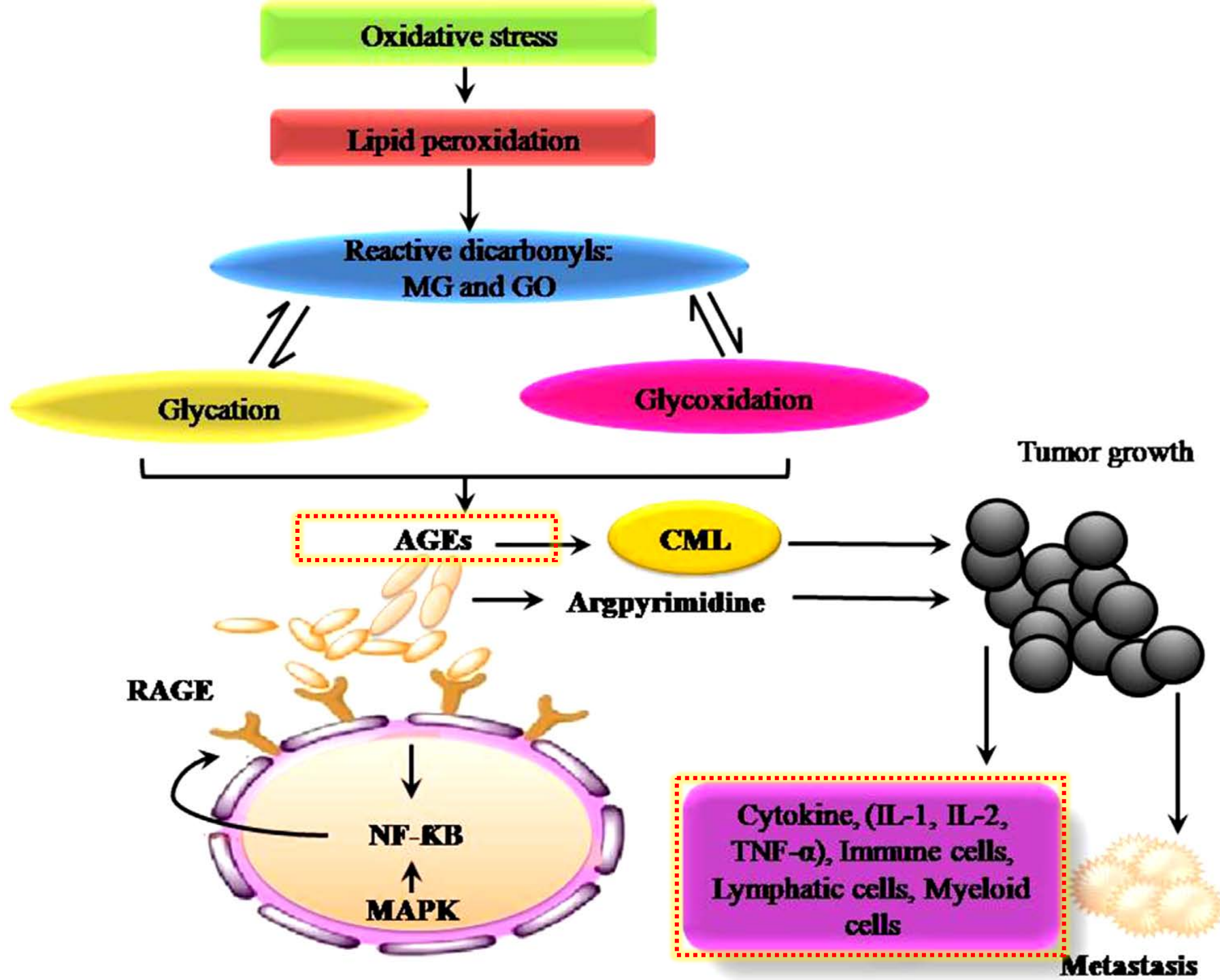


Diabetic Encephalopathy









Endothelial Dysfunction

- ↓ NO production
- ↓ tPA
- ↑ PAL-1
- ↑ endothelin-1
- ↑ growth factors
- Altered gene expression
- Altered protein function

Vascular Inflammation

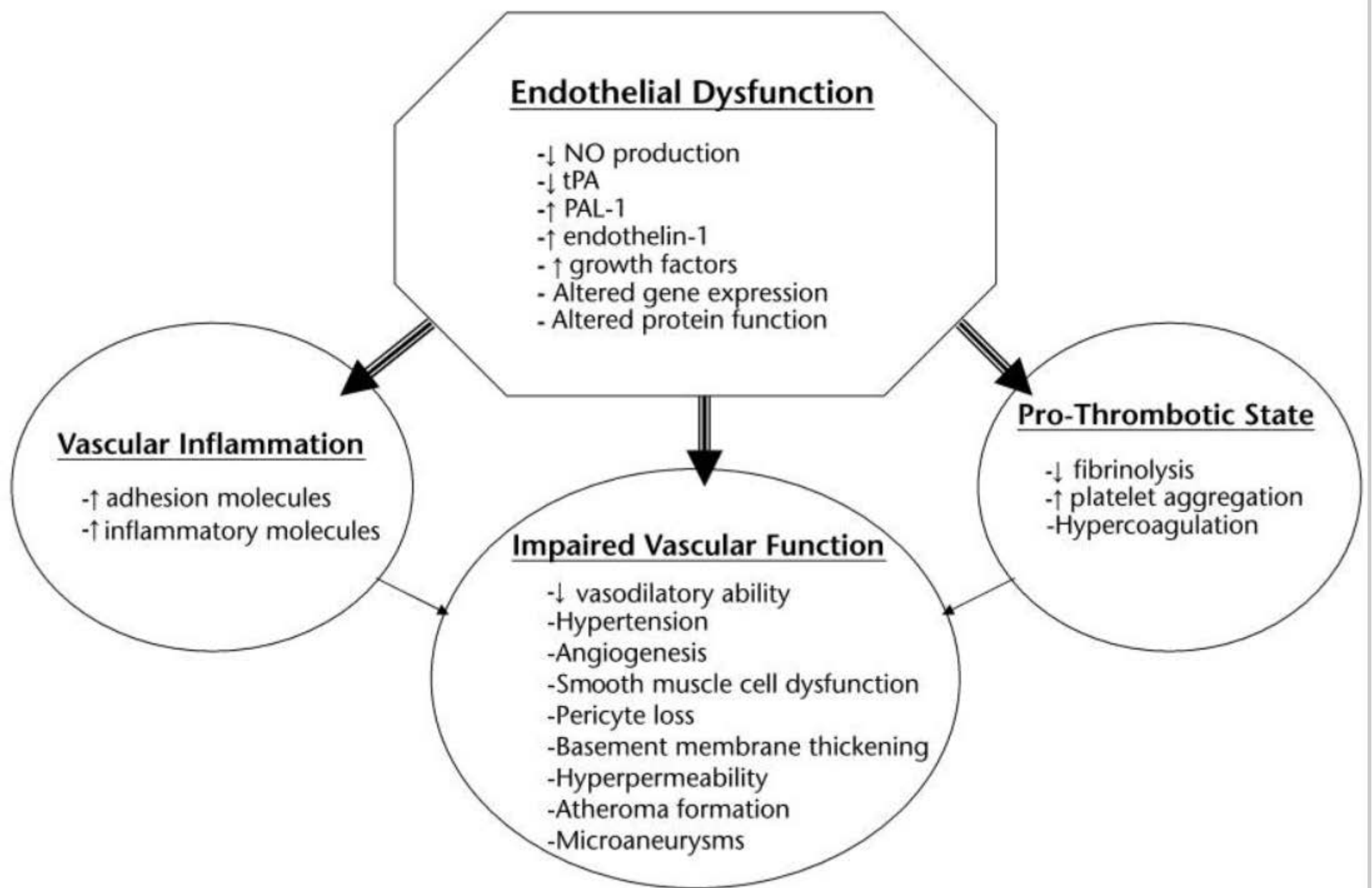
- ↑ adhesion molecules
- ↑ inflammatory molecules

Pro-Thrombotic State

- ↓ fibrinolysis
- ↑ platelet aggregation
- Hypercoagulation

Impaired Vascular Function

- ↓ vasodilatory ability
- Hypertension
- Angiogenesis
- Smooth muscle cell dysfunction
- Pericyte loss
- Basement membrane thickening
- Hyperpermeability
- Atheroma formation
- Microaneurysms

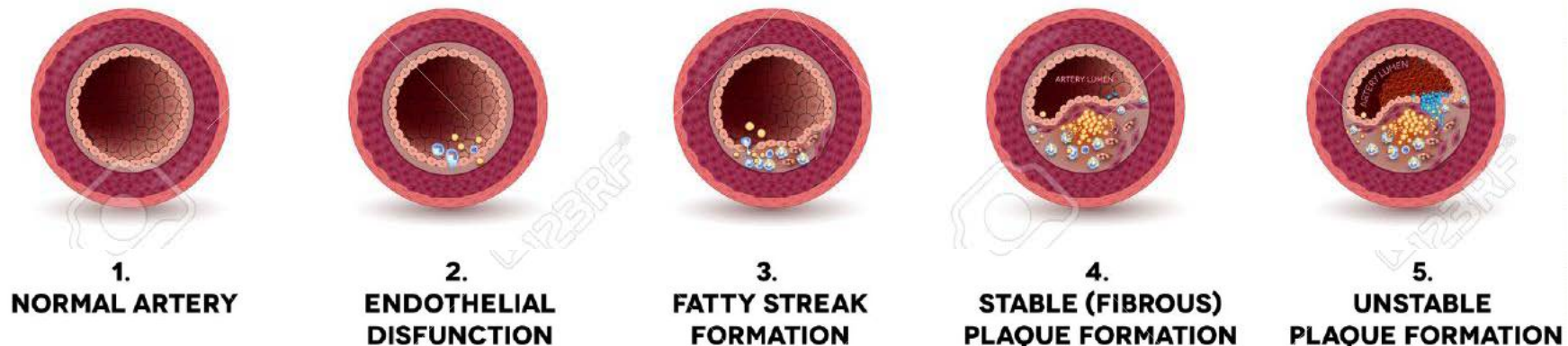


การเกิด Atherosclerosis

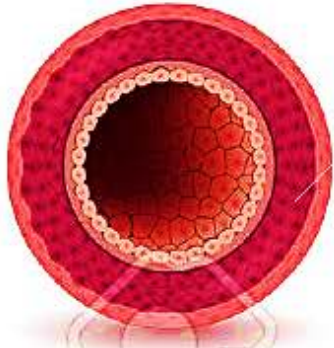
ความผิดปกติของเยื่อผนังหลอดเลือด

ไขมันและเกร็ดเลือดเกาะผนังหลอดเลือด
หลอดเลือดอักเสบ เกิดแผลที่ผนังหลอดเลือด ไขมันและเกร็ดเลือดสะสมใต้ผนังหลอดเลือด
กล้ำเนื้อผนังหลอดเลือดหนาและแข็งตัว มีลิ่มเลือดมาเกาะ

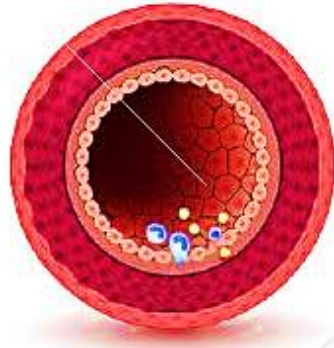
Atherosclerosis



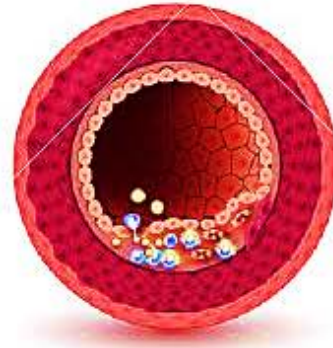
เหตุจากหลอดเลือด



1.
NORMAL ARTERY



2.
**ENDOTHELIAL
DISFUNCTION**



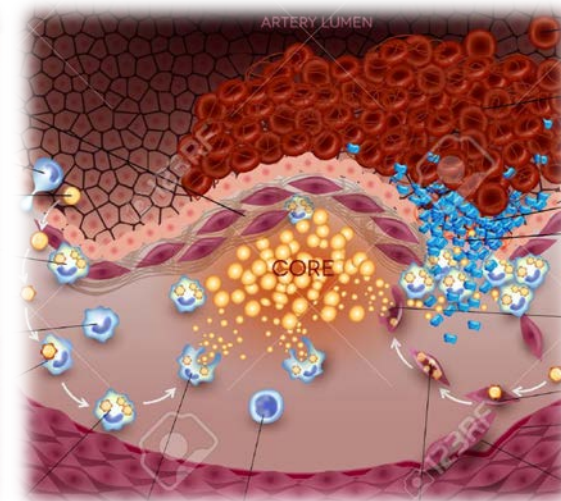
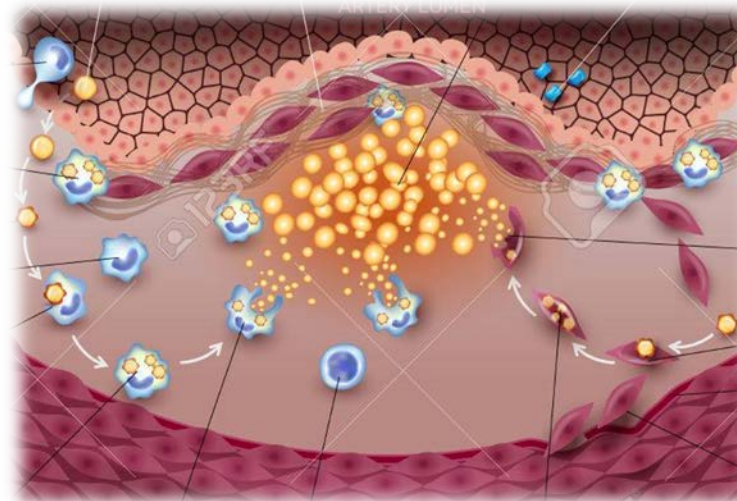
3.
**FATTY STREAK
FORMATION**



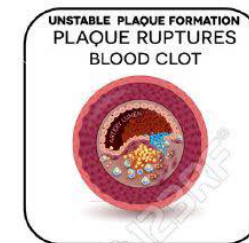
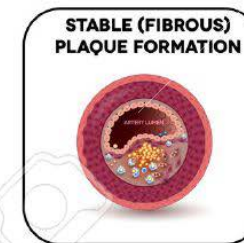
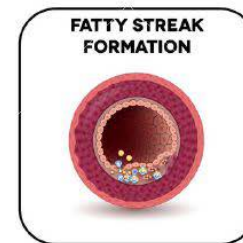
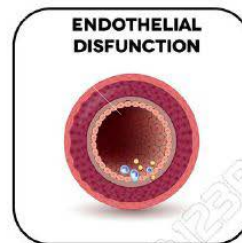
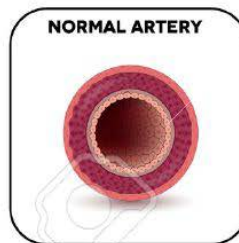
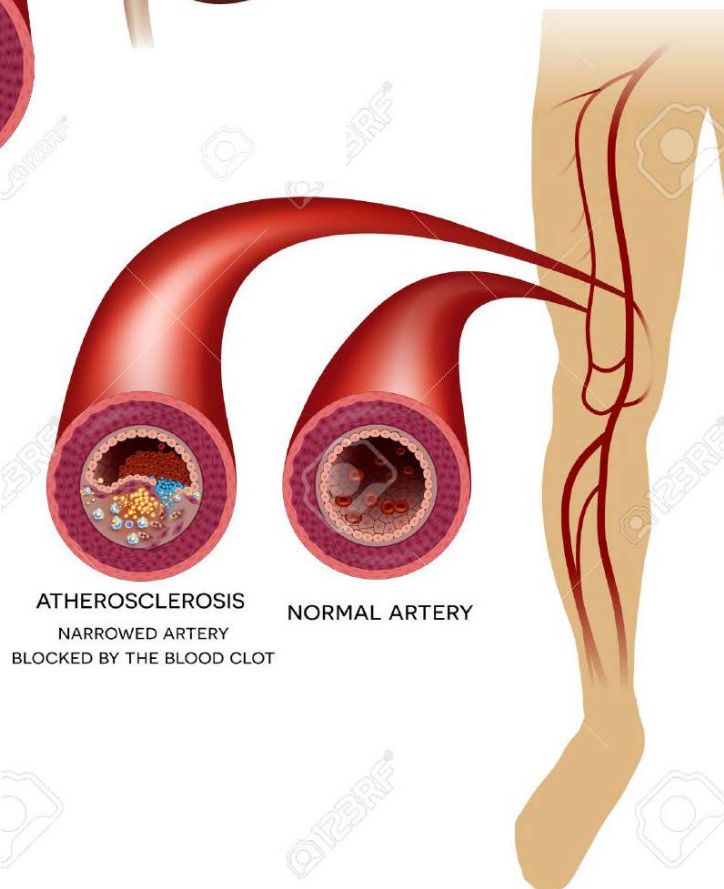
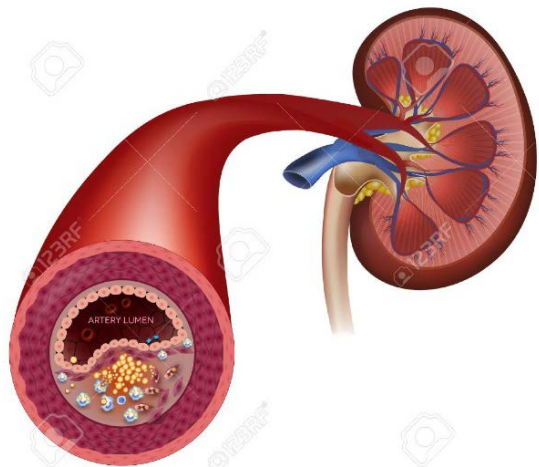
4.
**STABLE (FIBROUS)
PLAQUE FORMATION**



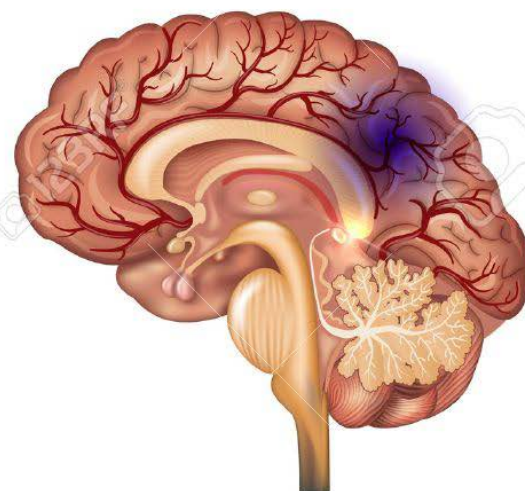
5.
**UNSTABLE
PLAQUE FORMATION**



โรคหลอดเลือดหัวใจและสมอง

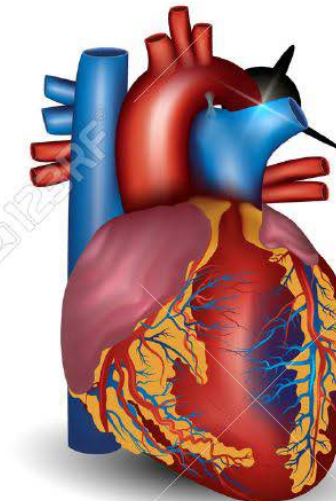


STROKE

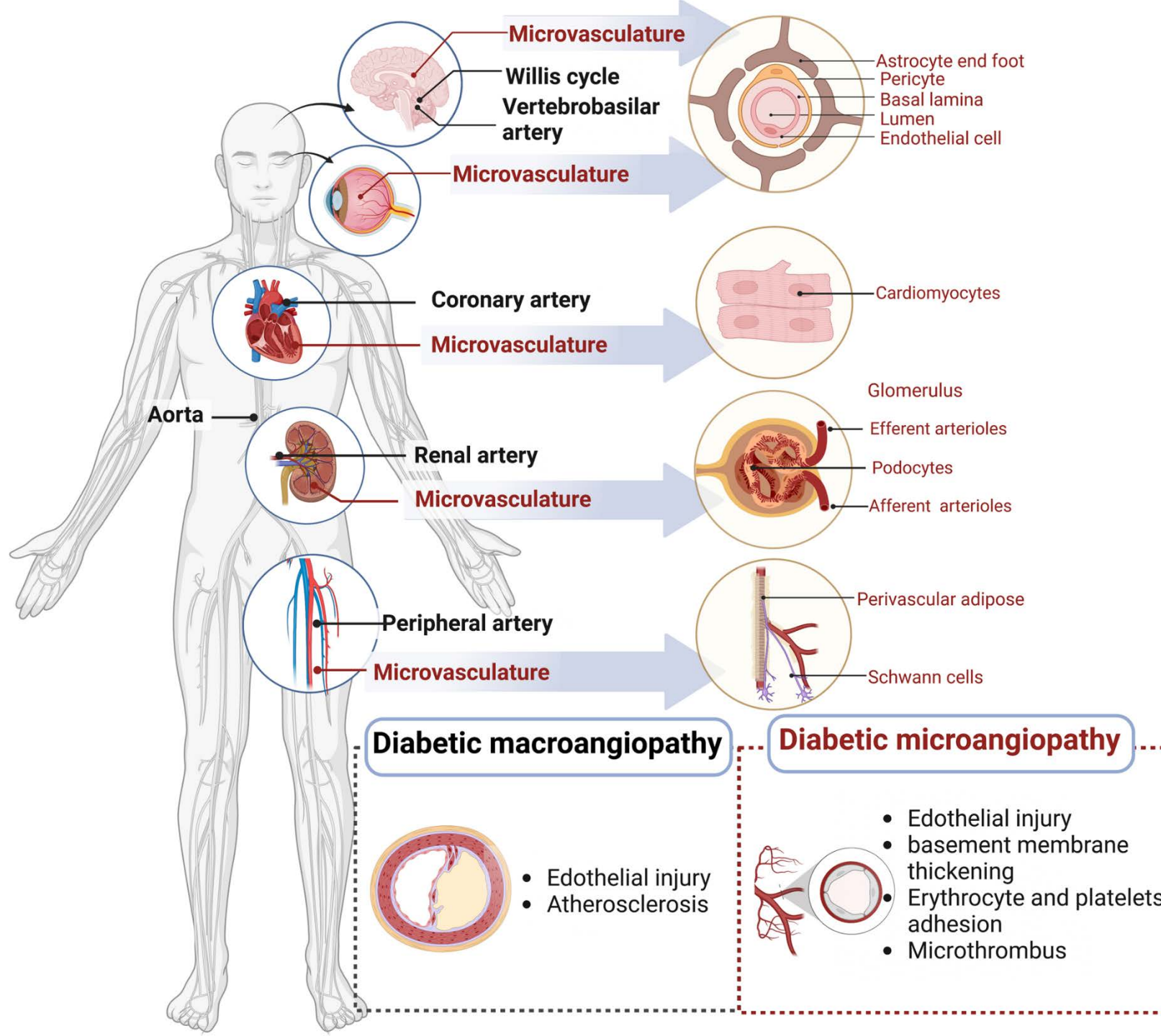


**BLOOD CLOT BLOCKS
BLOOD FLOW TO THE BRAIN**

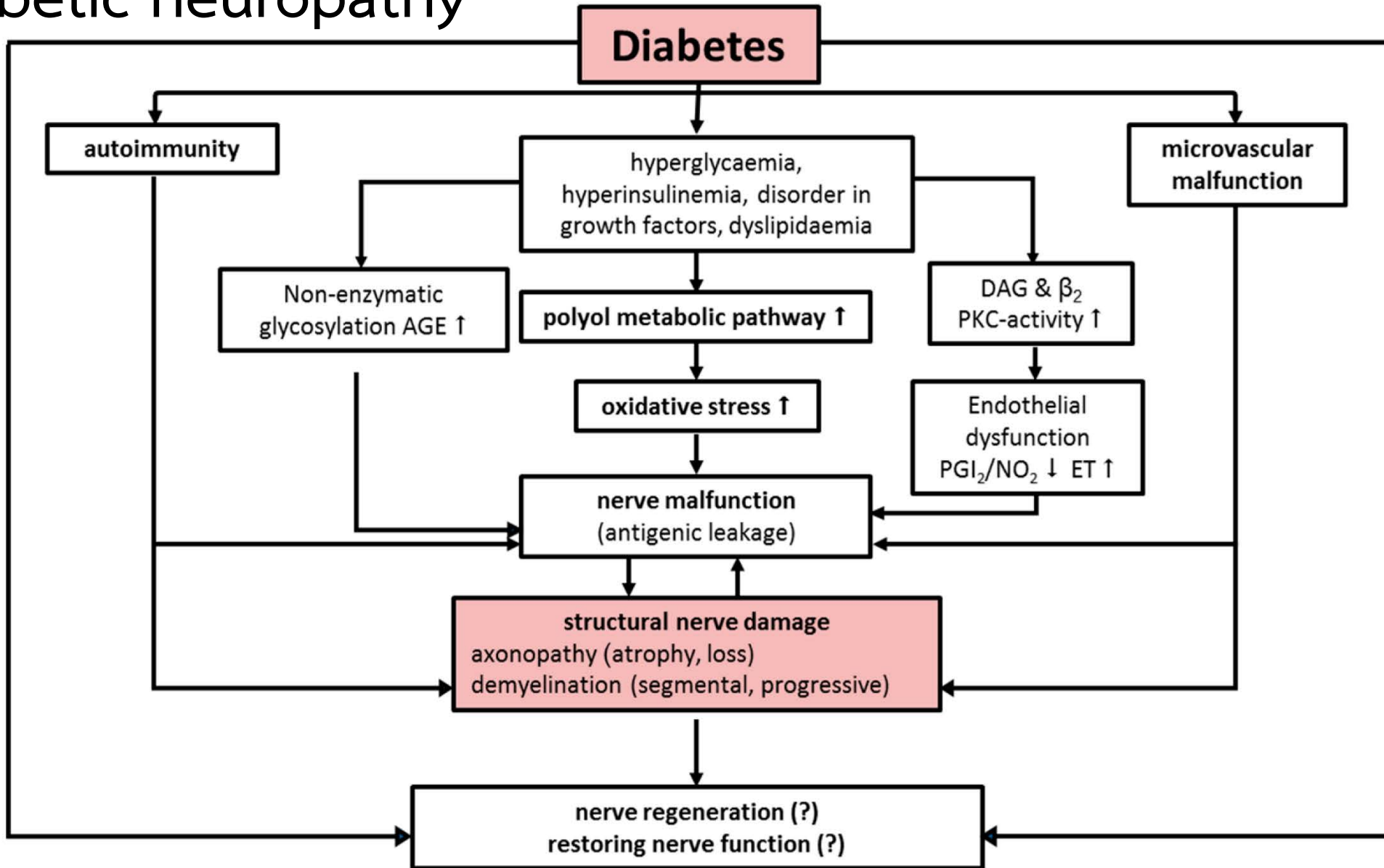
HEART ATTACK



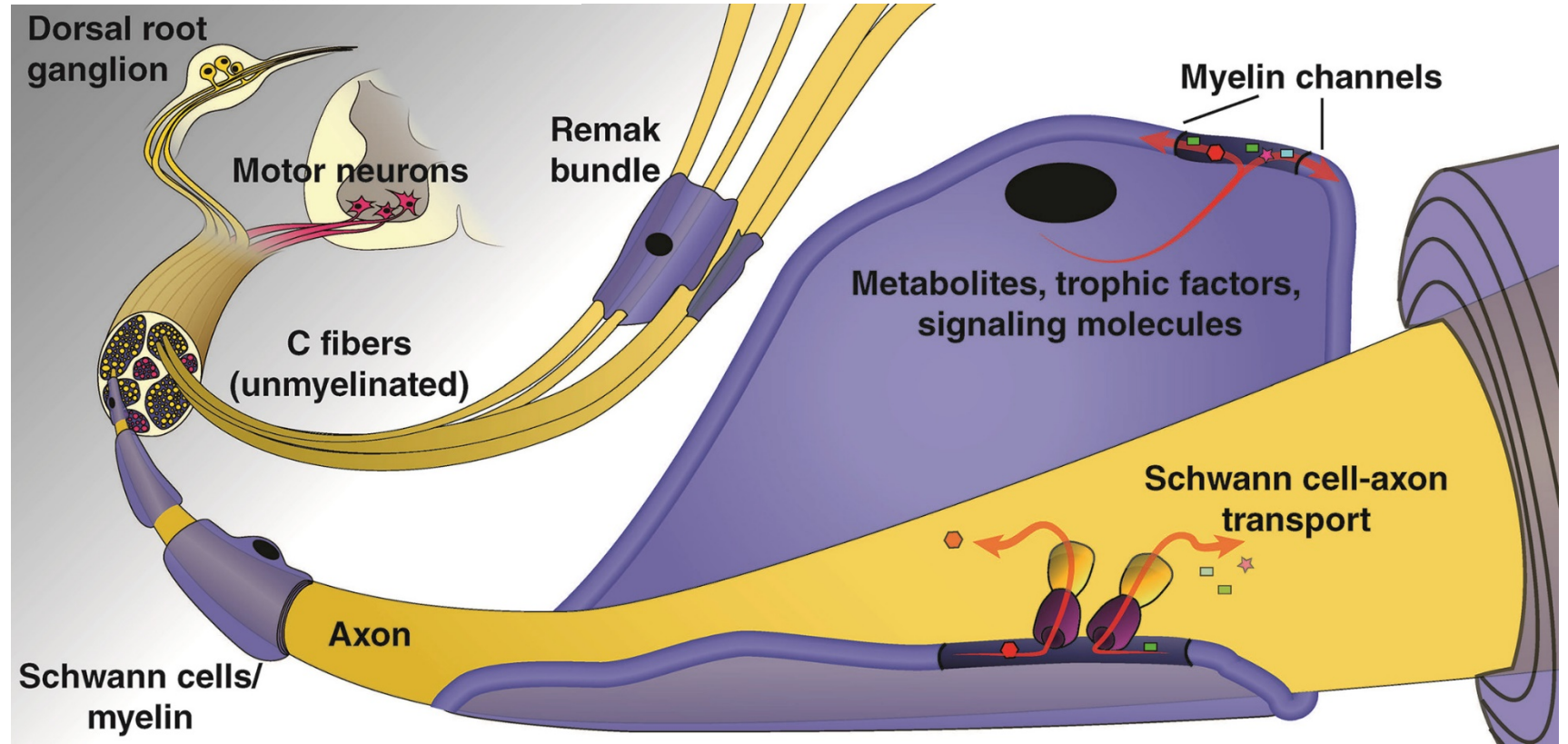
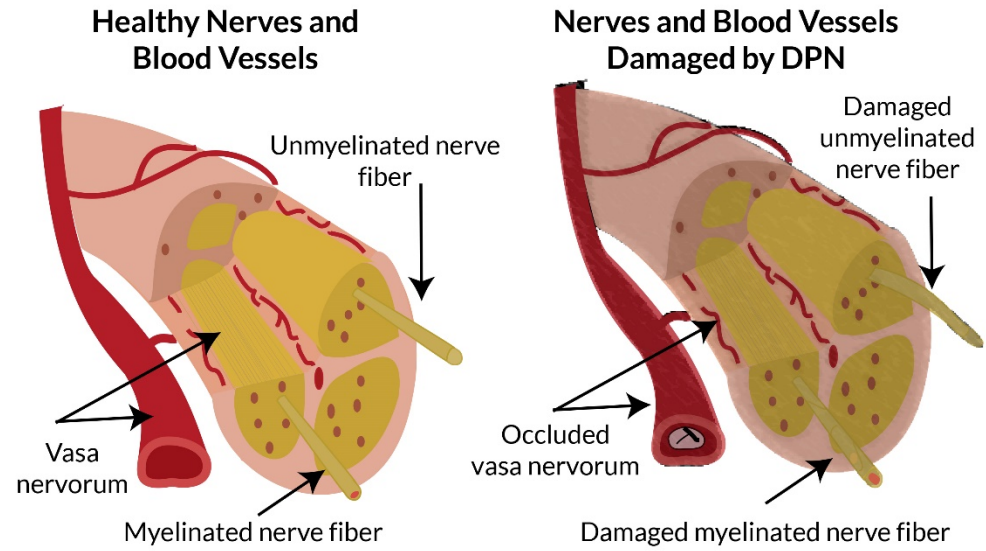
**BLOOD CLOT BLOCKS
BLOOD FLOW TO THE HEART MUSCLE**



Diabetic neuropathy



Diabetic Peripheral Neuropathy



การทำลายของเส้นประสาท

เหน็บชาตามเท้าและขาช่วงล่าง เจ็บปวด หรือมีอาการกระตุก ชาที่เท้า ขาช่วงล่าง หรือมือ
ไม่รู้สึkJ็บที่แผล บริเวณที่ฟกช้ำ หรือบริเวณบาดแผลอื่นๆ ที่เท้าหรือมือ

ท้องเสียแบบไม่หยุด

ปวดท้อง

ท้องผูก

คลื่นไส้อาเจียน

ผายลม

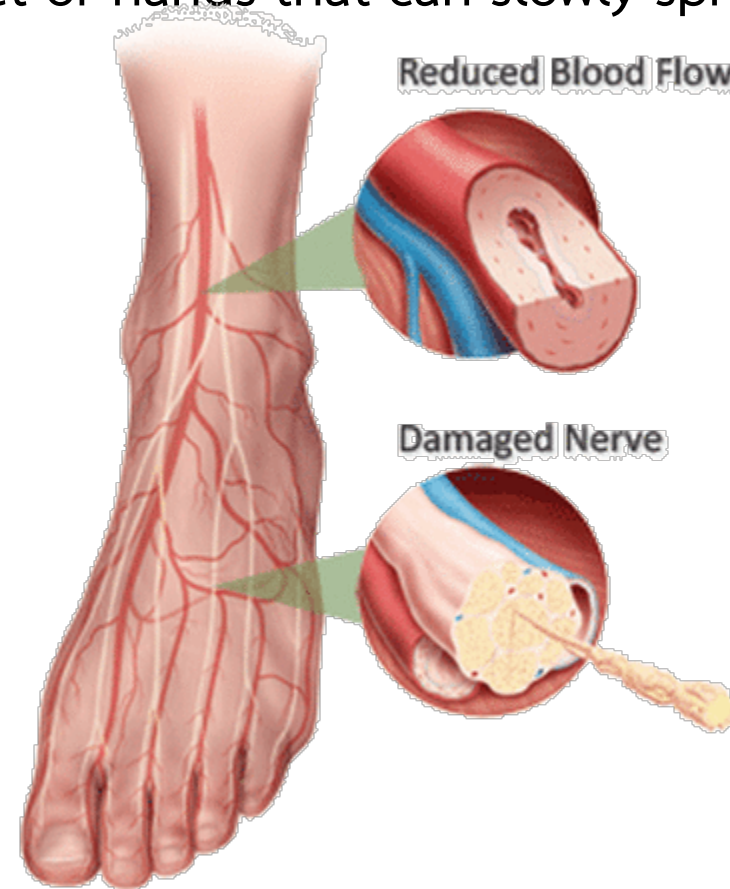
อัมเร็วขณะรับประทานอาหาร

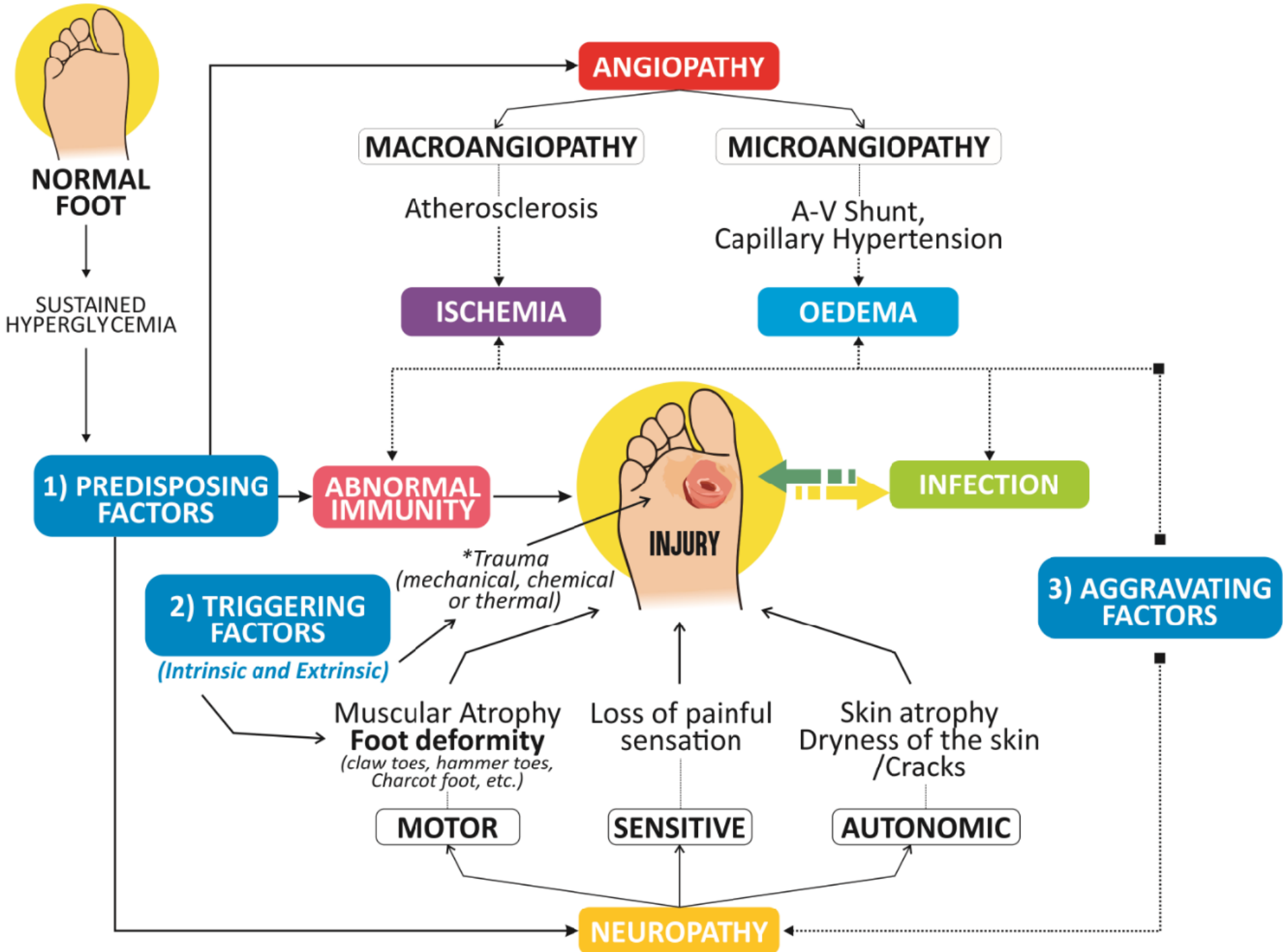
ปัญหาด้านเพศสัมพันธ์ – ไร้สมรรถภาพทางเพศในเพศชาย เพศหญิง

รู้สึกหน้ามืดเมื่อเปลี่ยนจากท่านอนมาเป็นการยืน

Peripheral neuropathy

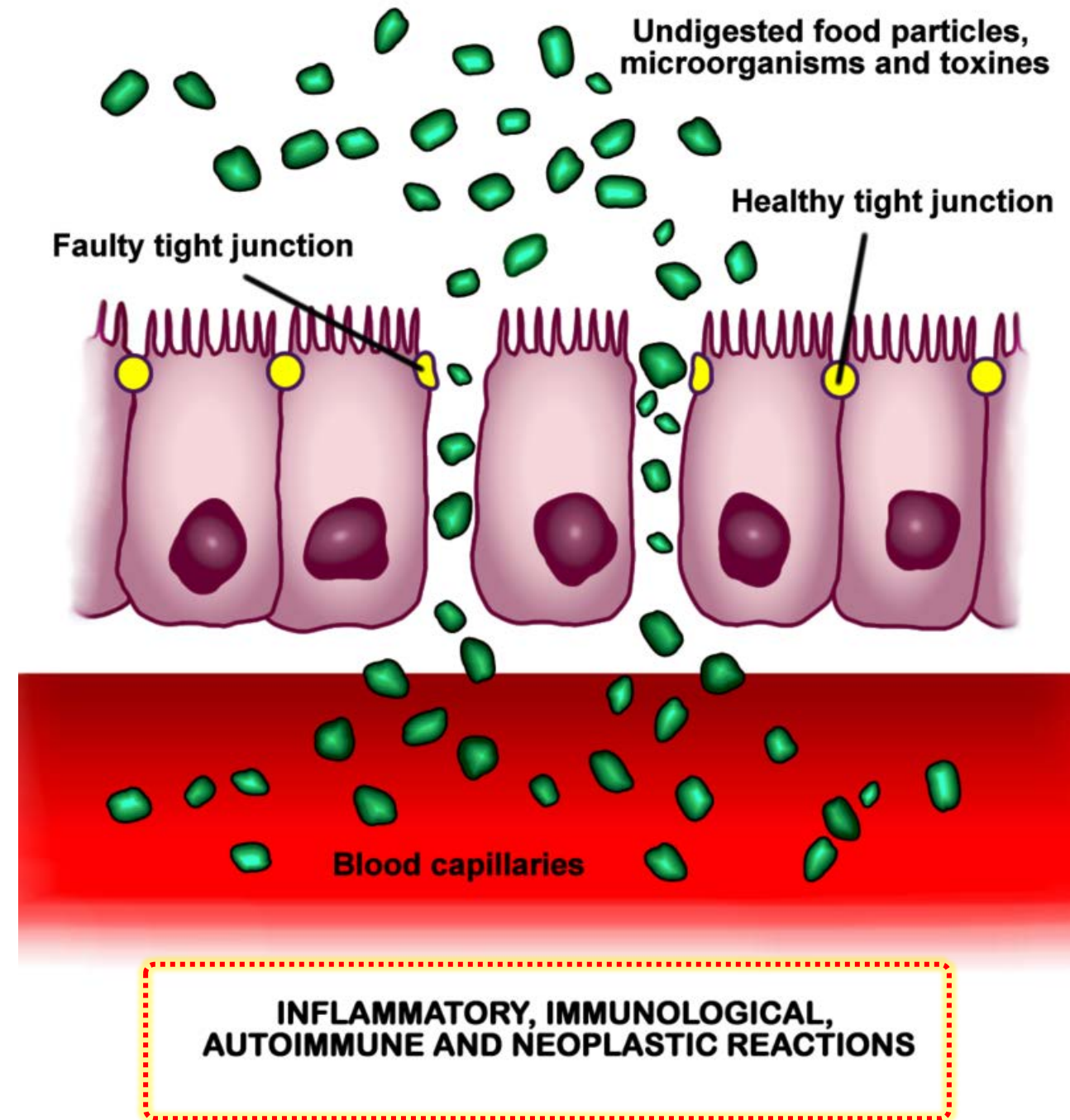
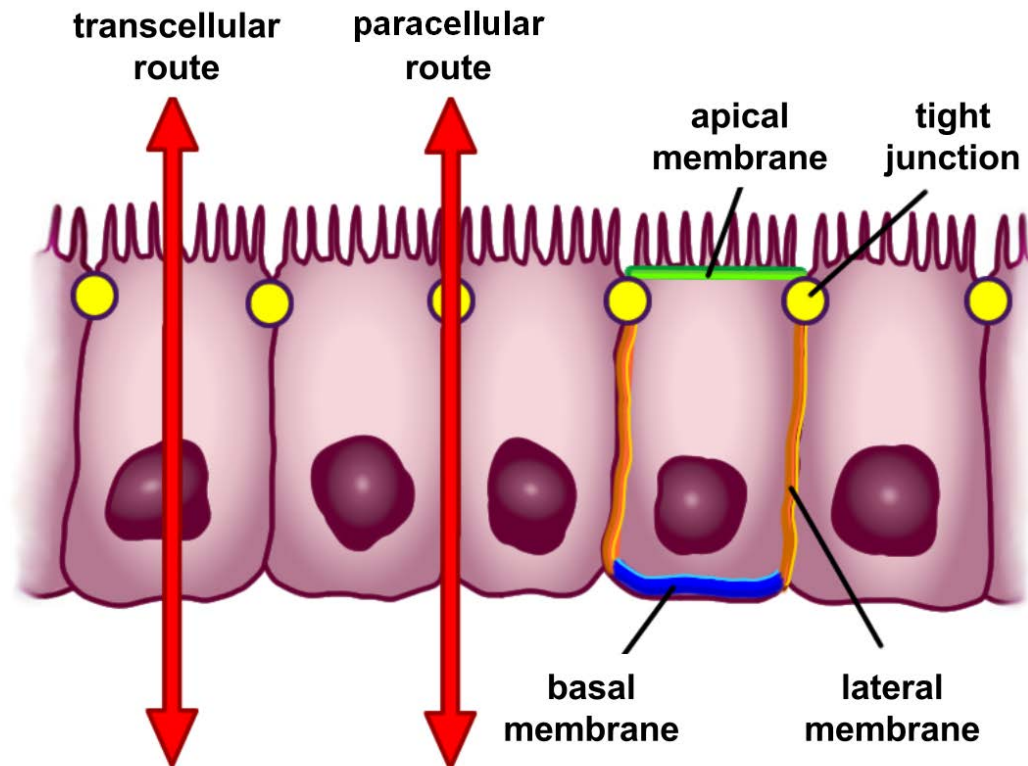
- Numbness and tingling sensation in the feet or hands that can slowly spread to the legs and arms
- Burning or sharp electric pain
- Sensitivity to touch or heat
- Impaired coordination
- Muscle weakness or paralysis
- Bowel or bladder incontinence
- Foot infection and ulcers



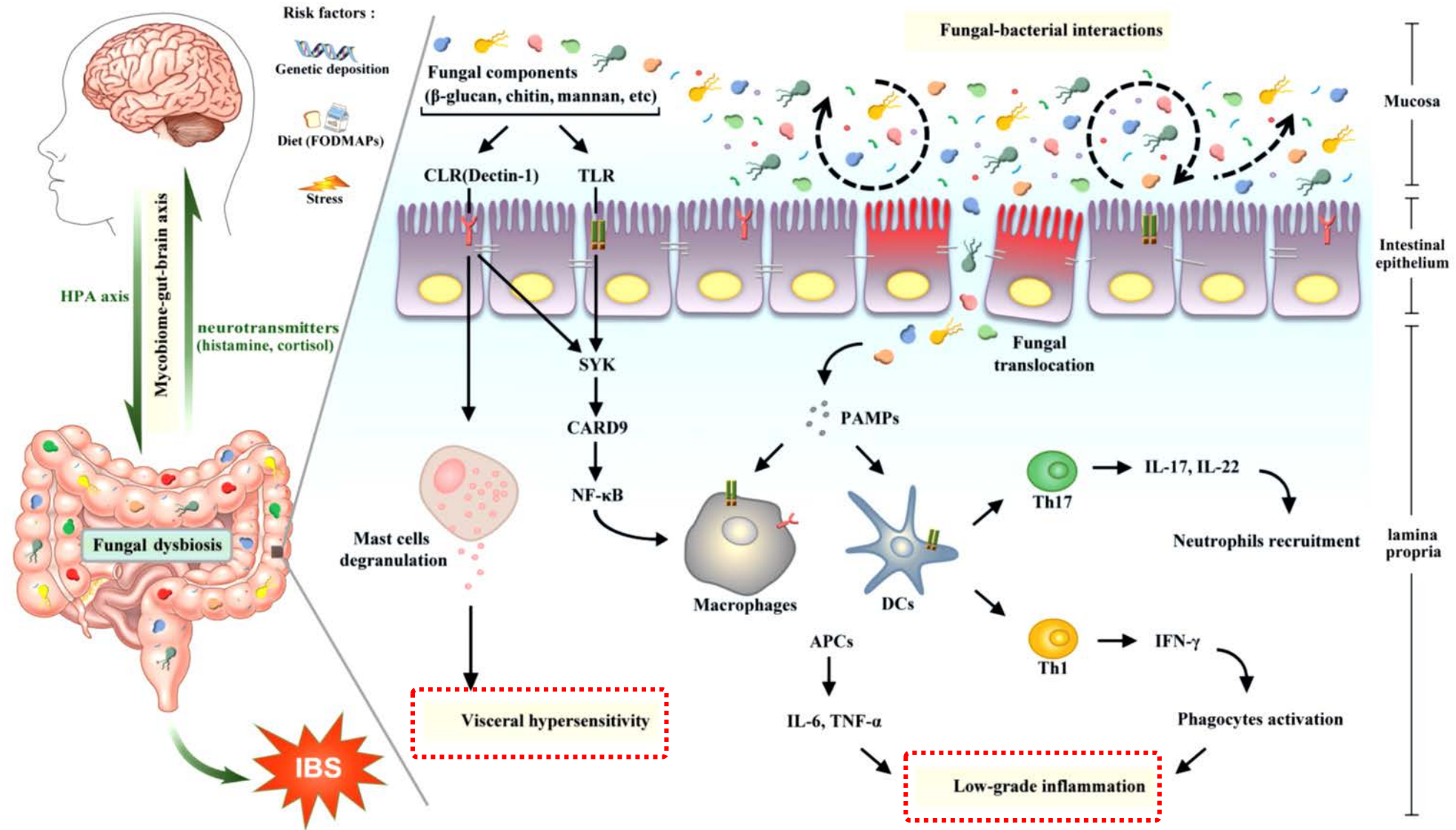


Intestinal Permeability

- Hypoperfusion, Infections, Toxins, Selected over – dosed nutrients, Drugs, Other Lifestyle factors

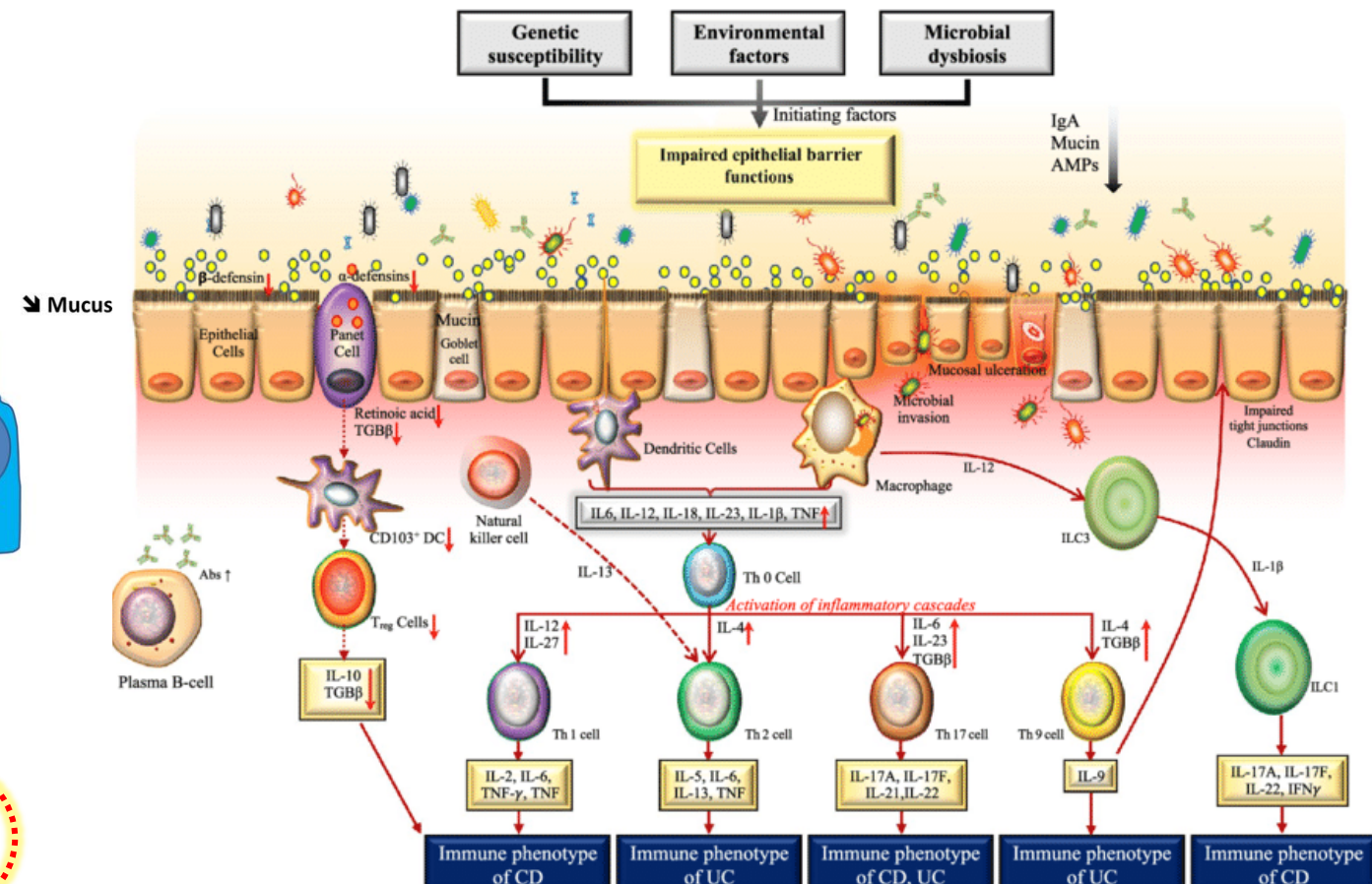
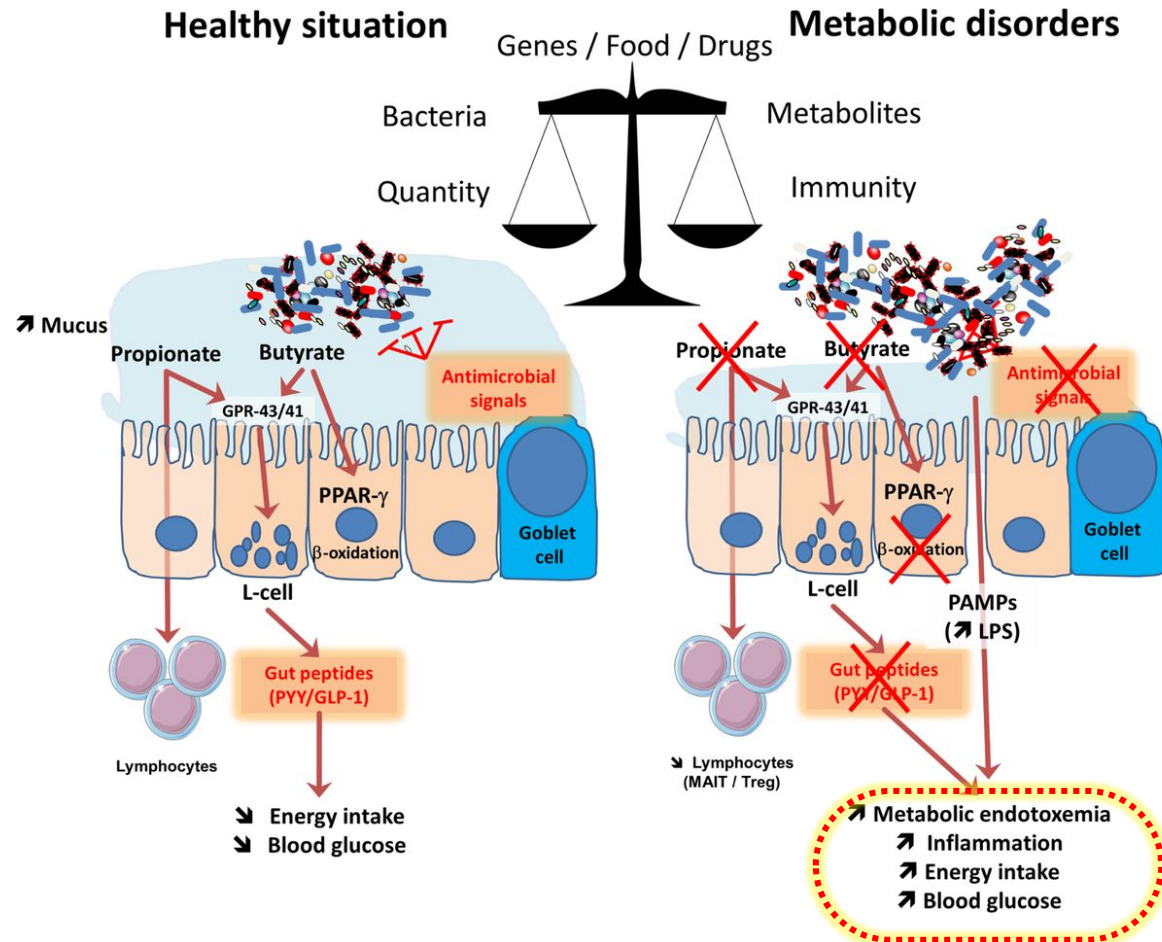


Intestinal Immune cell & Enteric Nervous System

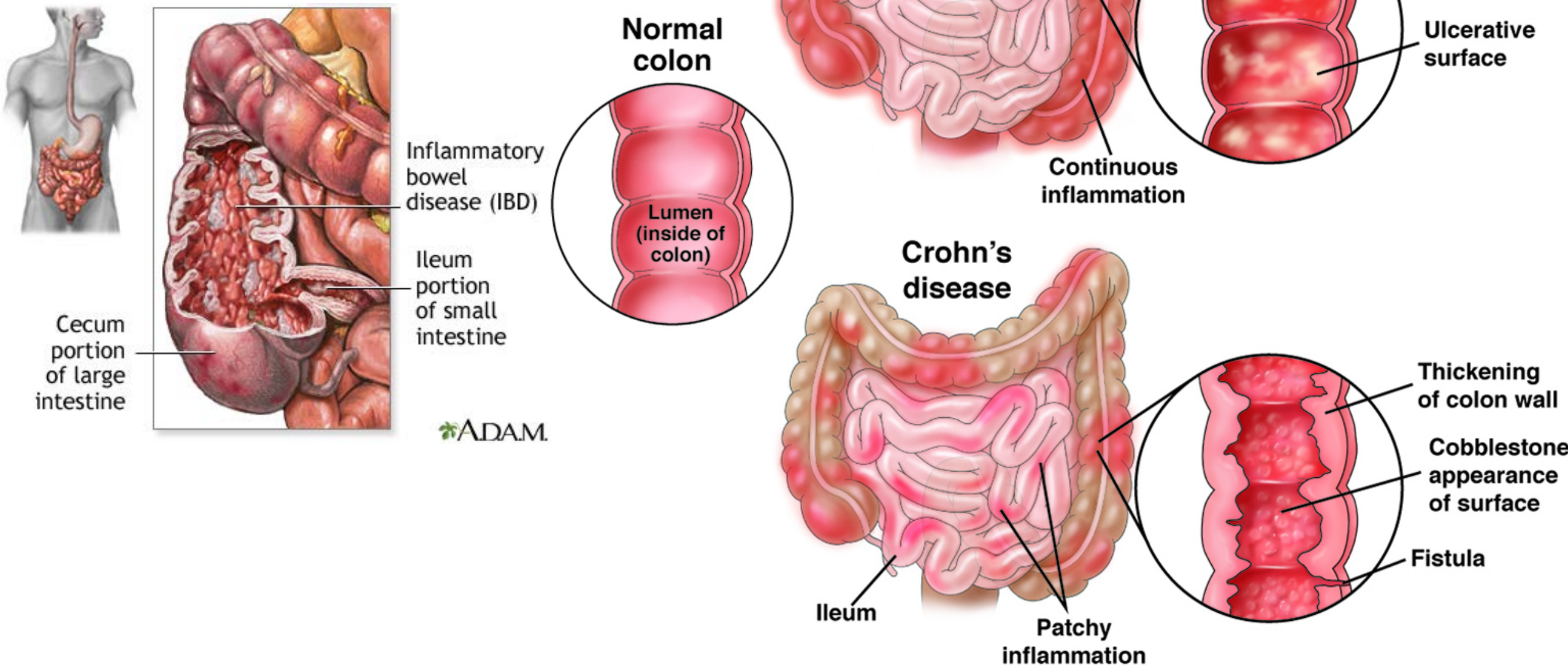


Inflammatory Bowel Disease: IBD

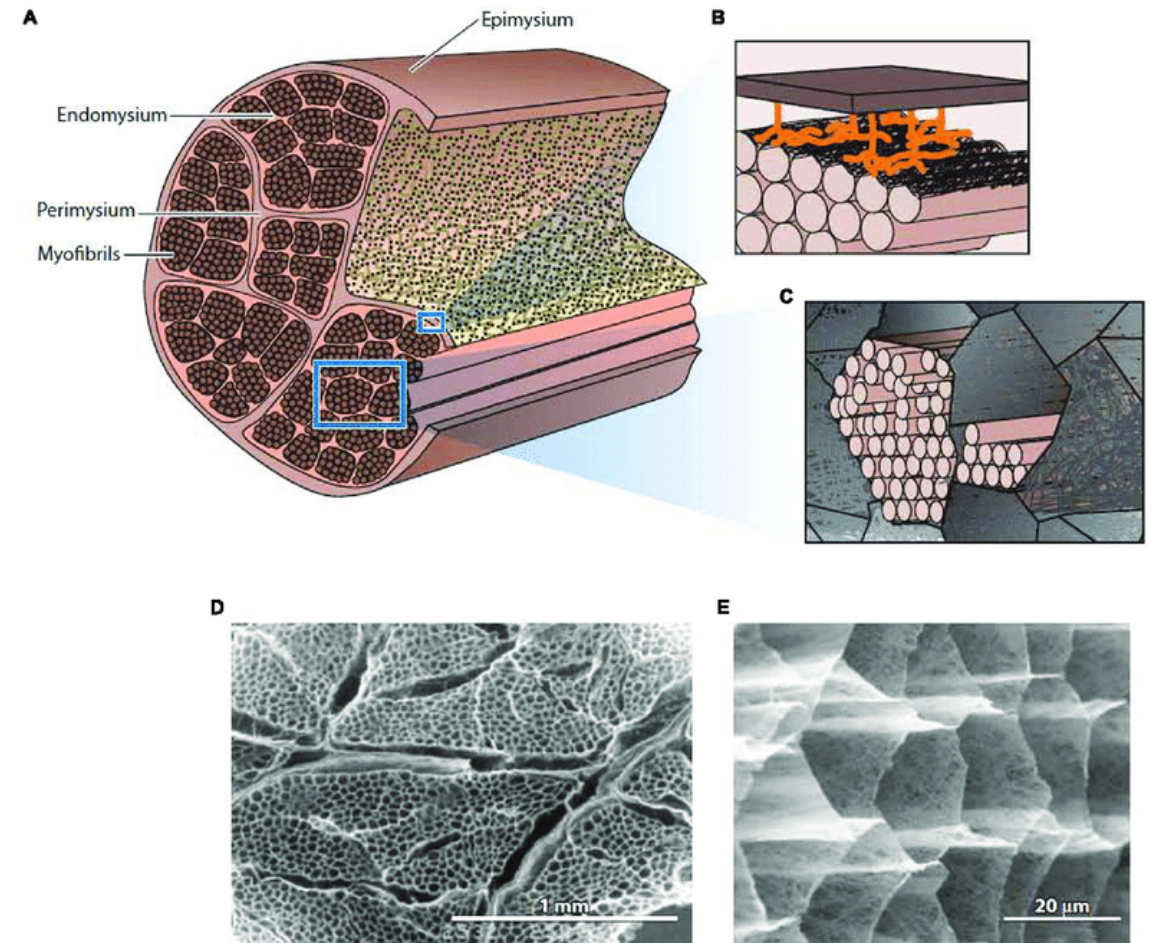
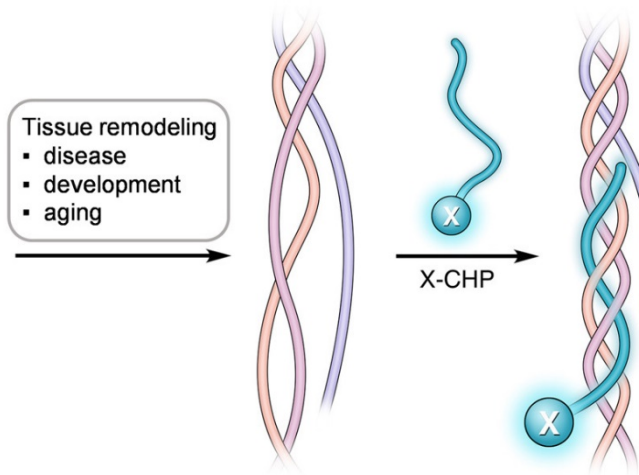
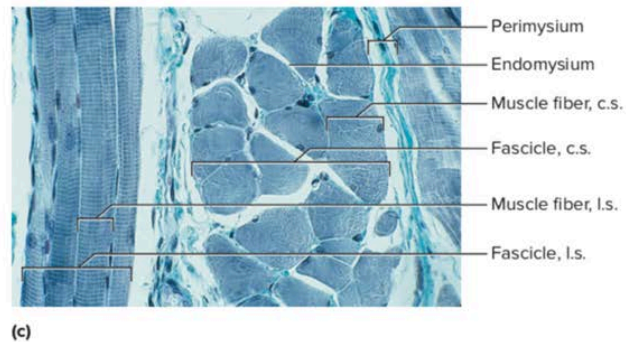
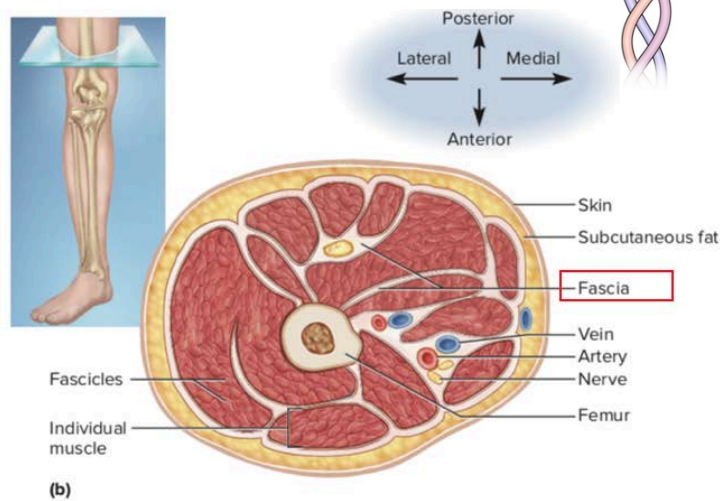
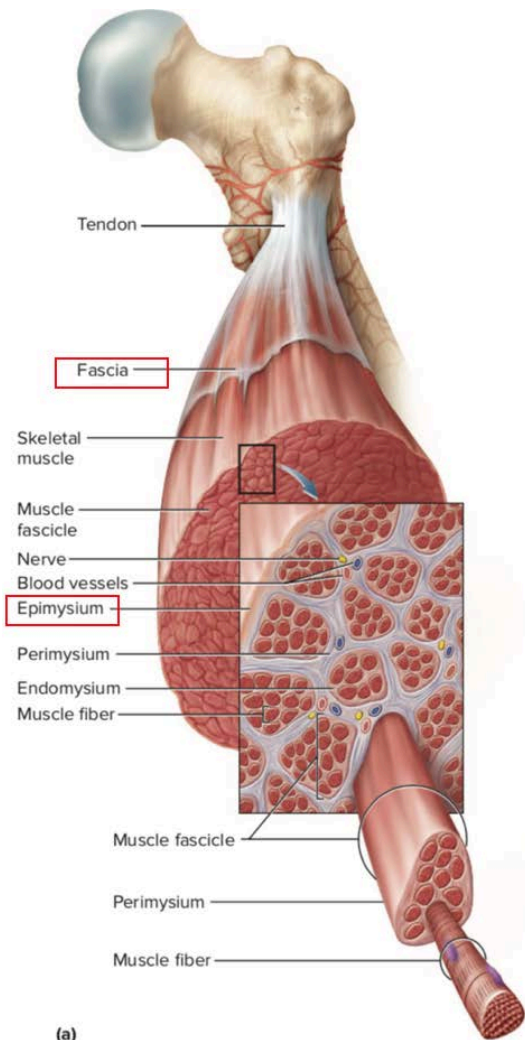
Inflammation
Immune response



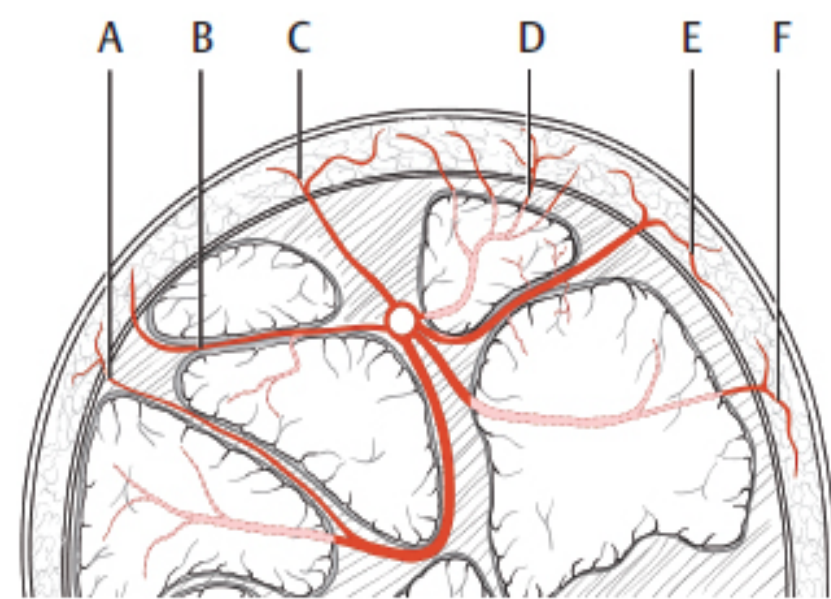
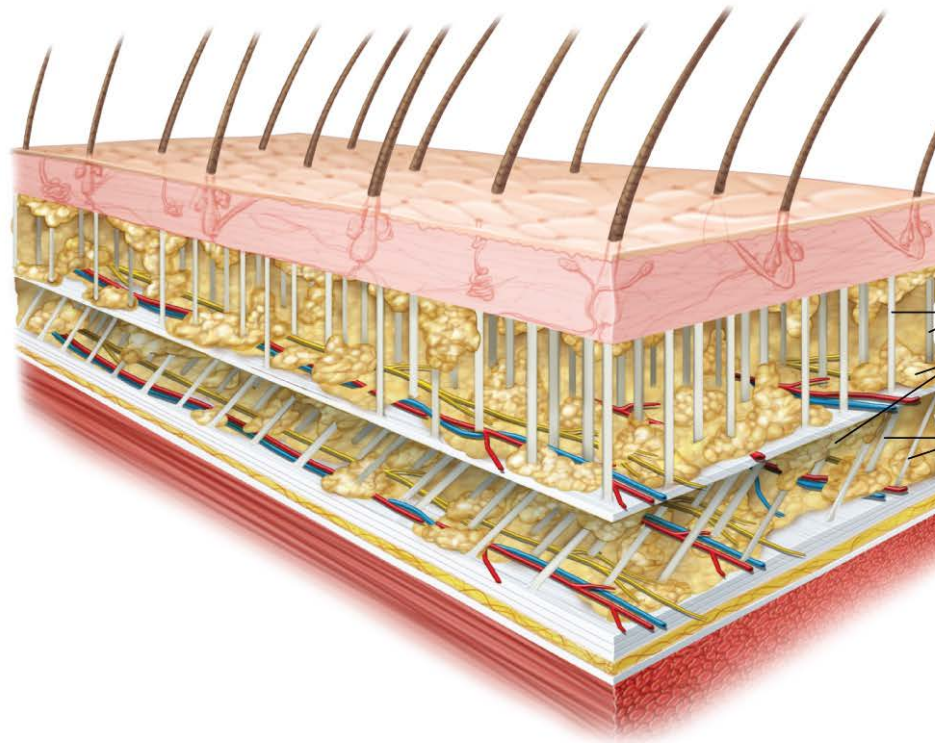
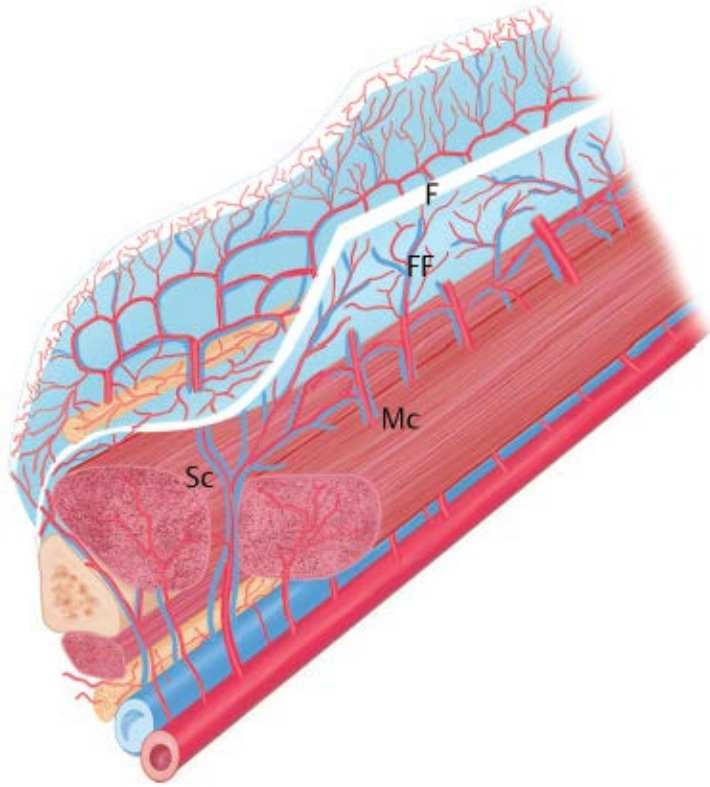
Irritability Bowel Syndrome: IBS



Myofascial network



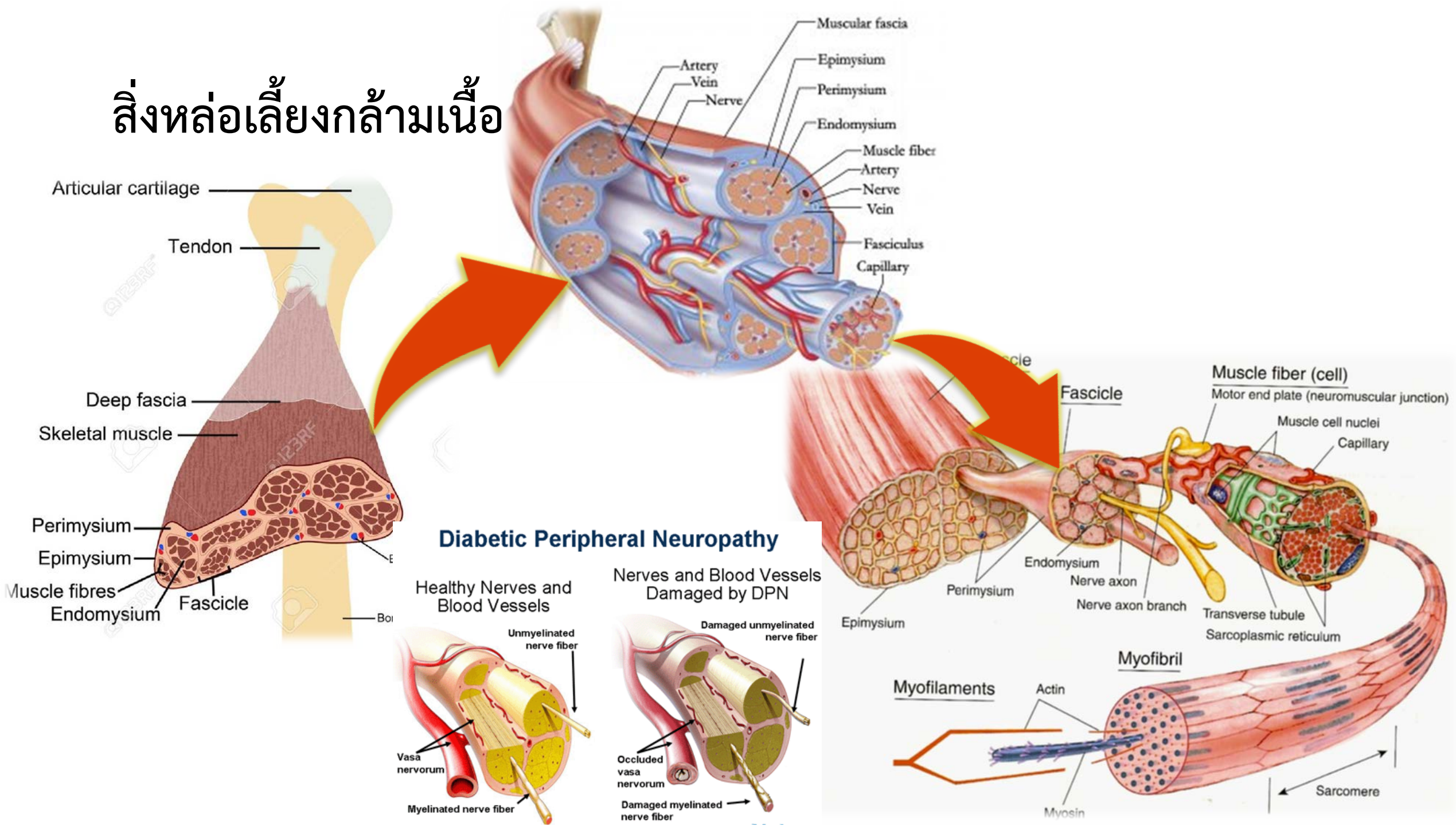
สิ่งหล่อหุ้มกล้ามเนื้อ – กิโลมกั (พังผืด)



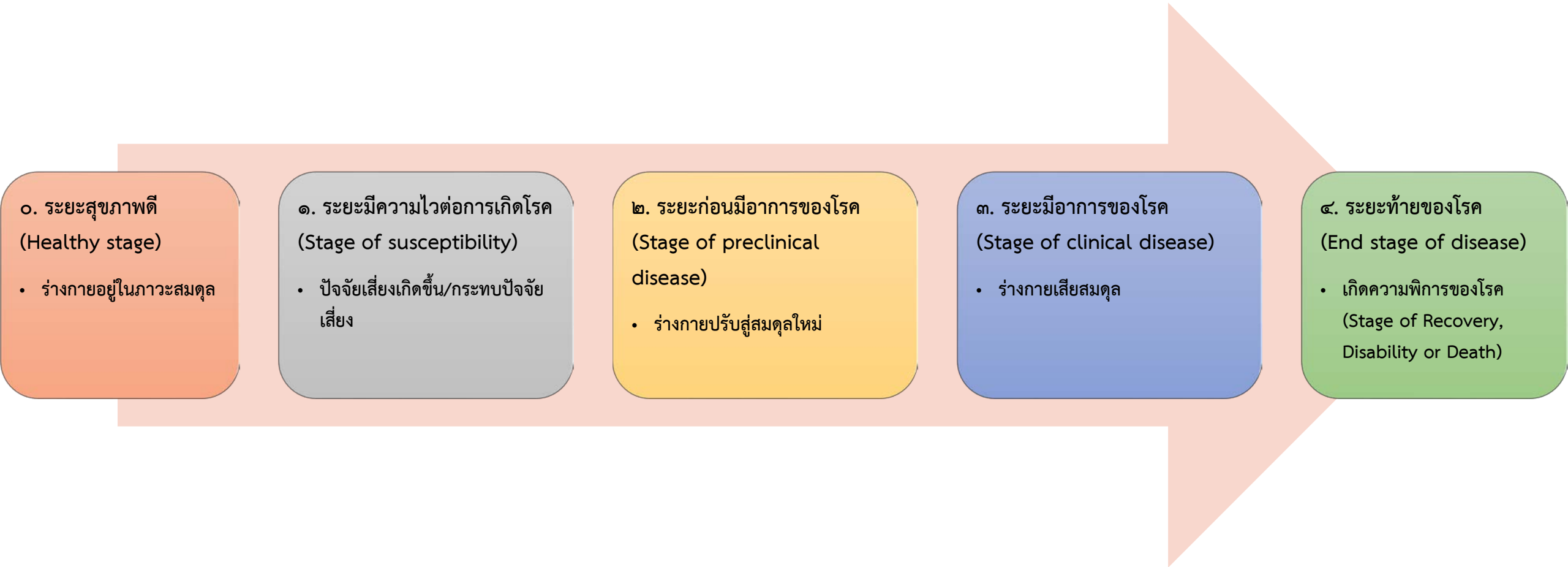
- Type A, direct cutaneous branch of muscular vessel;
- Type B, septocutaneous perforator;
- Type C, direct cutaneous;
- Type D, musculocutaneous perforator;
- Type E, direct septocutaneous;
- Type F, perforating cutaneous branch of a muscular vessel.

- Epidermis
- Dermis
- Superficial retinacula cutis fibers
- Fat
- Superficial fascial membrane
- Deep retinacula cutis fibers
- Deep fascial membrane
- Hyaluronic acid layer
- Epimysium
- Muscle

สิ่งหล่อเลี้ยงกล้ามเนื้อ



ธรรมชาติของการเกิดโรค (Natural history of disease)



พิสัยของการเกิดโรค (Spectrum of Disease)

กลุ่มที่สูญเสียความสามารถ/เสียชีวิต Disability/Death

กลุ่มที่มีภาวะพึ่งพิง Dependent

กลุ่มที่มีภาวะแทรกซ้อน Complication

กลุ่มที่มีอาการ Clinical

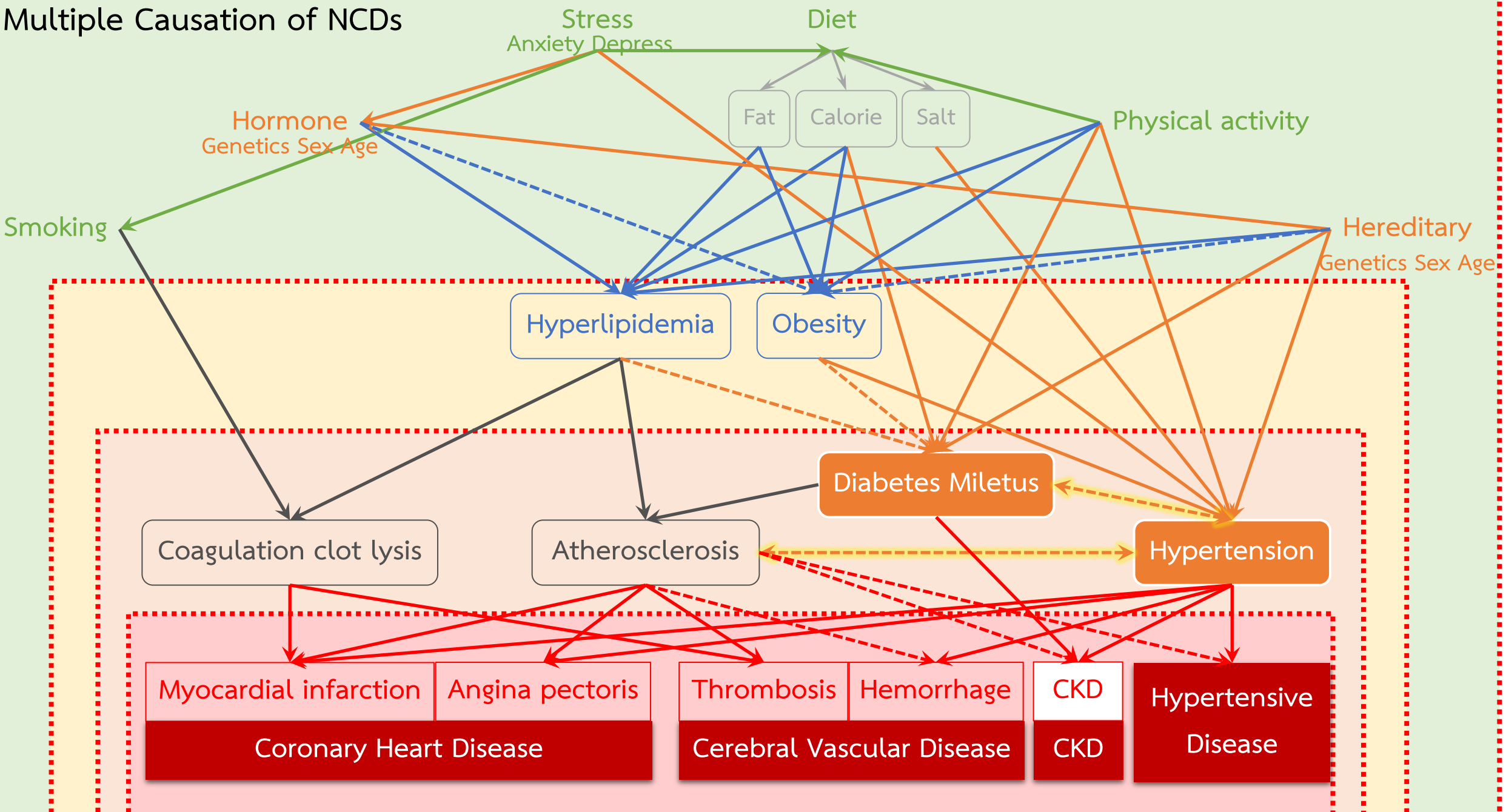
กลุ่มก่อนมีอาการ Preclinical

กลุ่มที่ไม่ปรากฏอาการ Subclinical

กลุ่มที่ไม่มีอาการ Exposure



Multiple Causation of NCDs



ธาตุอภิญญา

อันว่าลักษณะปฐวีธาตุ ๓

- นั่นคือ ภินนปฐวี ๑ ชาติปฐวี ๑ จรณปฐวี ๑
- แลภินนปฐวีนั่นคือ ปฐวีธาตุ ๒๐ แตก
- ชาติปฐวีนั่นคือ ไซ้บังเกิดแต่ปฐวีธาตุ ๒๐ กำราบ
- จรณปฐวีนั่นคือ ไซ้จรมาแต่ วาโยธาตุ เตโชธาตุ อาโปธาตุ ทั้ง ๓ นี้ ปฐวีธาตุ ๒๐ ก็พลอยให้โทษ

อันว่าลักษณะเตโชธาตุ ๓

- นั่นคือ ภินนเตโช ๑ ชาติเตโช ๑ จรณเตโช ๑
- แลภินนเตโชนั่นคือ เตโชธาตุ ๔ แตก
- ชาติเตโชนั่นคือ เตโชธาตุกำราบ จึงให้บังเกิดความไข้ต่างๆ
- จรณเตโชนั่นคือ ไซ้จรมาแต่ ปฐวีธาตุ อาโปธาตุ วาโยธาตุ ทั้ง ๓ นี้ เตโชธาตุ ๔ ก็พลอยกำราบขึ้นให้โทษ

อันว่าลักษณะอาโปธาตุ ๓ นั่นคือ

- ภินนอาโป ๑ ชาติอาโป ๑ จรณอาโป ๑
- แลภินนอาปอนั่นคือ อาโปธาตุ ๑๒ แตก
- ชาติอาปอนั่นคือ อาโปธาตุ ๑๒ กำราบจึงบังเกิดซึ่งไข้ต่างๆ
- จรณอาปอนั่นคือ ไซ้จรมาแต่ปฐวีธาตุ เตโชธาตุ วาโยธาตุ ทั้ง ๓ นี้ อาโปธาตุ ๑๒ ก็พลอยกำราบขึ้นให้โทษ

อันว่าลักษณะวาโยธาตุ ๓ นี่นั่นคือ

- ภินนวาโย ๑ ชาติวาโย ๑ จรณวาโย ๑
- แลภินนวาโยนั่นคือ วาโยธาตุ ๖ แตก
- ชาติวาโยนั่นคือ วาโยธาตุ ๖ กำราบจึงให้บังเกิดไข้ต่างๆ
- จรณวาโยนั่นคือ ไซ้จรมาแต่ ปฐวีธาตุ อาโปธาตุ เตโชธาตุ ทั้ง ๓ นี้ วาโยธาตุก็พลอยกำราบให้โทษ

เบาหวานระยะต้น ปิตตะกระทบเสมหะ

อาหาร (หวาน มัน) มากเกิน → ทำให้ปฐวี (อุทรียัง) มากเกิน → กระตุ้นทำให้เตโช (ปรีณามัคคี สันตัมปัคคี) กำเริบ

- หิวบ่อย กินบ่อย ตึมน้ำบ่อย น้ำหนักลด

เตโช (ปรีณามัคคี สันตัมปัคคี) ถูกกระตุ้นกำเริบ → เผาผลาญให้กรีสะ (กรีสัง กำเดา) มากเกิน → เกิดคุธเสมหัง (มุตตัง เสโท) มากเกิน

- ปัสสาวะบ่อย ปัสสาวะมาก เหงื่อออกมาก เหงื่อเหนียวตัว

กรีสะ (กรีสัง) มากเกิน → กระตุ้นให้เตโช (ปรีทัยหัคคี) กำเริบ → ทำให้เกิดกำเดามากขึ้นไปอีก

- ร้อนวูบวาบตามตัว ปวดเมื่อยตัว

ทั้งคุธเสมหัง (มุตตัง เสโท) ที่มากเกินไปและกำเดาที่มากขึ้น → ทำให้สูญเสียน้ำ → ทำให้อาโปแห้ง → กระทบโลหิตัง

- คอแห้งกระหายน้ำ ตึมน้ำบ่อย ตึมน้ำมาก หน้ามืด หน้าศีรษะตื้อ สมองมึนงง

เบาหวานระยะกลาง ปิตตะกระทบวาตะ

เตโช (สันตปปักคี ปริทัยหคคี) กำเริบ → ทำให้กำเริบกำเริบตีขึ้นเบื้องสูง → กระทบหทัยวาตะสุนาวาตะ → กระทบอังคะมังคานุสารีวาตา

- หน้ามืด ปวดตึงตันคอท้ายทอย ร้อนหน้า ร้อนหู ร้อนตา คอแห้งผาก ใจสั่น จิตระส่ำระสาย หัวใจเต้นแรง

อาหารเผาผลาญไม่หมดของเสียคั่งค้างในปฐวี (มังสลัง) → ก่อให้ปฐวีเกาะกุมดึงดูดอาโป → เกิดเนื้อชุ่มน้ำ → วาโย (อังคะมังคานุสารีวาตา) เดินไม่สะดวก

- หนักเนื้อหนักตัว เมื่อยล้า มึนซึม กล้ามเนื้อไม่มีกำลัง

เตโช (สันตปปักคี ปริทัยหคคี) กำเริบ → ทำให้ปฐวี (กิโละมะกัง มังสลัง นหารู) พิการ → กระทบอังคะมังคานุสารีวาตา

- ปวดเมื่อยตามแขนขา อ่อนล้าไม่มีแรง ขาตามมือเท้า เลือดไหลเวียนไม่สะดวกมือเย็นเท้าเย็น

กำเริบกำเริบ โลหิตตั้งหนืดข้น → กระทบการไหลเวียนโลหิต → เนื้อเยื่อได้สารอาหารไปเลี้ยงไม่เพียงพอ ระบายของเสียคั่งค้างไม่ได้

- ปวดเมื่อยอ่อนล้า ร่างกายอ่อนโรย ปวดหนักระบมตามเนื้อตัว ปวดแสบร้อนตามผิวหนัง ผิวหนังแห้งเป็นแผลง่ายหายยาก

กำเริบกำเริบหัวใจเต้นแรงแต่เลือดชั้นหนืด → กระตุ้นหทัยวาตะ แรงดันในหลอดเลือดสูง → กระทบอังคะมังคานุสารีวาตา

- ความดันโลหิตสูง

เบาหวานระยะปลาย ตกสันนิบาต

ปฐวี (กิโละมะกัง มั่งสัง นหารู) พิการจากเตโชที่กำลังเรียวนาน อาโปแห่งกระทบโลหิตตั้งชั้นหนืด

- อาการอ่อนล้าไม่มีแรง ขาตามมือเท้า เลือดไหลเวียนไม่สะดวกเป็นมากขึ้น เป็นแผลง่ายหายยาก บวมตามมือเท้า

เตโช (สันตปปักคี ปริทัยหัคคี) ที่กำลังเรียวกลับหย่อนลง มีกรีสะคั่งค้าง → อาโปกำลังเรียว คุณเสมหะพิการ

- ร่างกายไม่มีกำลัง เดี่ยวร้อนเดี่ยวหนาว เหงื่อออกน้อยแต่เหนียว บวมตามตัวแขนขา หนักเนื้อตัว

ปริณามัคคีหย่อนลง → โกฎฐาสยาวาตาหย่อน คุณเสมหะพิการ

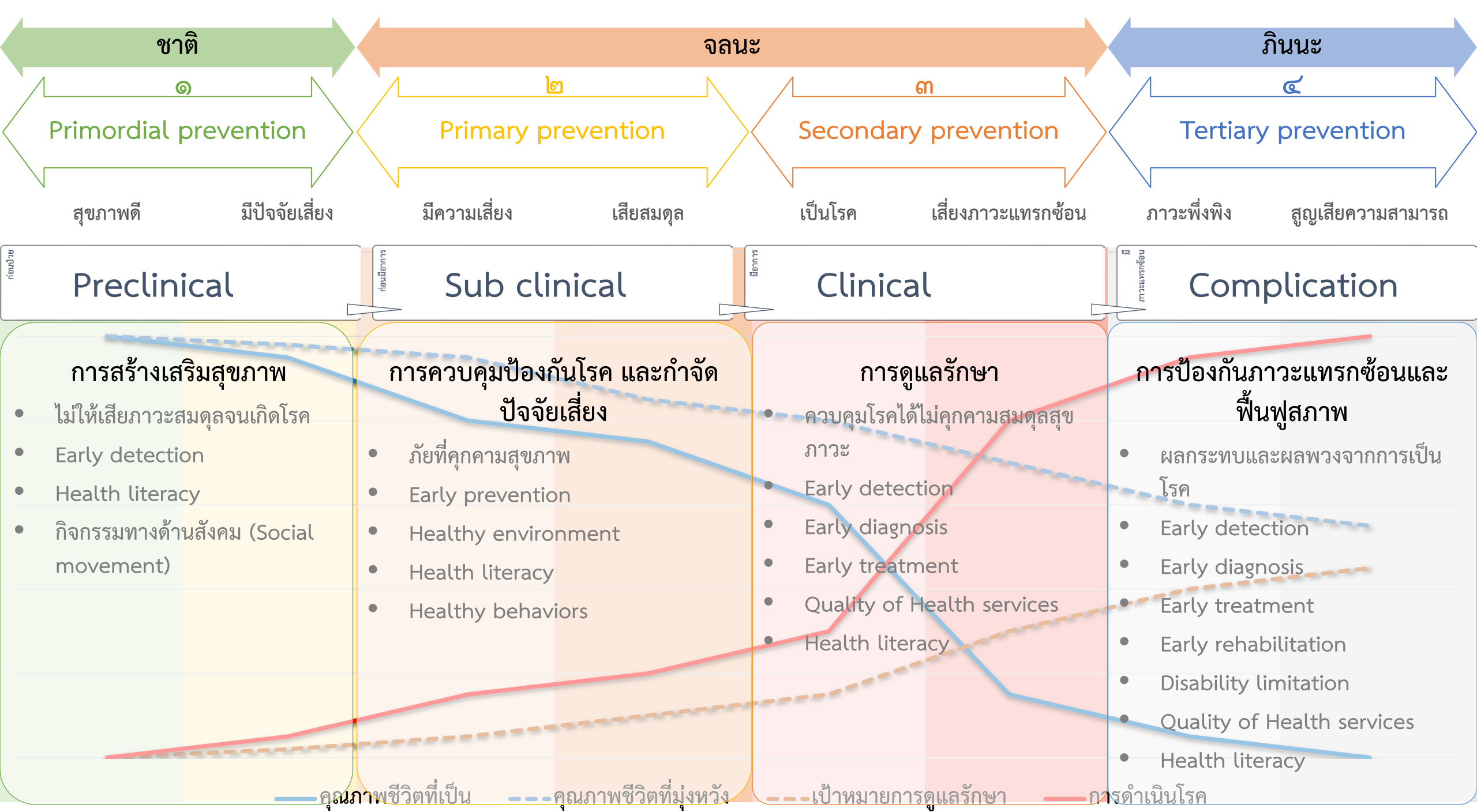
- ท้องอืดเฟ้อ ไม่อยากอาหาร กินแล้วไม่ย่อย ขับถ่ายผิดปกติ

ไม่มีเตโชเกื้อหนุน → วาโย (หทัยวาตะ สุนาวาตะ) หย่อน

- ใจอ่อนโรย จิตหม่นหมอง ขา มือเท้า แขนขาไม่มีแรง ปวดเมื่อยอ่อนล้า

ความพิการตกปฐวี (กิโละมะกัง มั่งสัง นหารู หทยัง วักกัง)

- เกิดอาการปฐวีธาตุพิการ



วัตถุประสงค์ในการรักษาเบาหวาน

๑. ป้องกันการเกิดเบาหวานในกลุ่มเสี่ยง
๒. กลุ่มที่เป็นเบาหวานสามารถควบคุมโรคได้
๓. รักษาอาการที่เกิดขึ้นจากภาวะน้ำตาลในเลือดสูง
๔. ป้องกันและรักษาการเกิดโรคแทรกซ้อนเฉียบพลัน
๕. ป้องกันหรือชะลอการเกิดโรคแทรกซ้อนเรื้อรัง
๖. ให้ผู้ป่วยมีคุณภาพชีวิตที่ดีใกล้เคียงกับคนปกติ
๗. สำหรับเด็กและวัยรุ่นให้มีการเจริญเติบโตเป็นปกติสมวัย

ประเด็นสำคัญ

เป้าหมาย

- การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด และปัจจัยเสี่ยงอื่นที่มีร่วมอยู่ได้ตามกำหนด
- เพื่อไม่ให้เกิดโรคแทรกซ้อนตามมา
- เพื่อให้ผู้ป่วยมีคุณภาพชีวิตที่ดี

ปัจจัยสู่ความสำเร็จ

- การทำงานร่วมกันของทีมสหสาขาวิชาชีพ
- โดยโภชนบำบัดและการออกกำลังกายที่ถูกต้องร่วมกับการใช้ยาอย่างเหมาะสม
- การให้ความรู้เกี่ยวกับเบาหวานแก่ผู้ป่วยและครอบครัวในการดูแลตนเองและการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมดำรงชีวิต
- เพื่อให้เกิดความเข้าใจและมีส่วนร่วมในการรักษาโรค

กระบวนการดูแลรักษา (SOAP-4S)

อาการ
(Subjective
data)

อาการแสดง
(Objective
data)

การประเมินภาวะ
สุขภาพ
(Assessment)

การวางแผนดูแล
รักษา (Planning
of care)

การรักษาตามอาการ
(Symptomatic
treatment)

- อาการและอาการแสดง
- อาการสำคัญ

การรักษาประคับประคอง
(Supportive treatment)

- การรักษาสมดุลที่เสียไป
- การป้องกันการเสียสมดุลใหม่

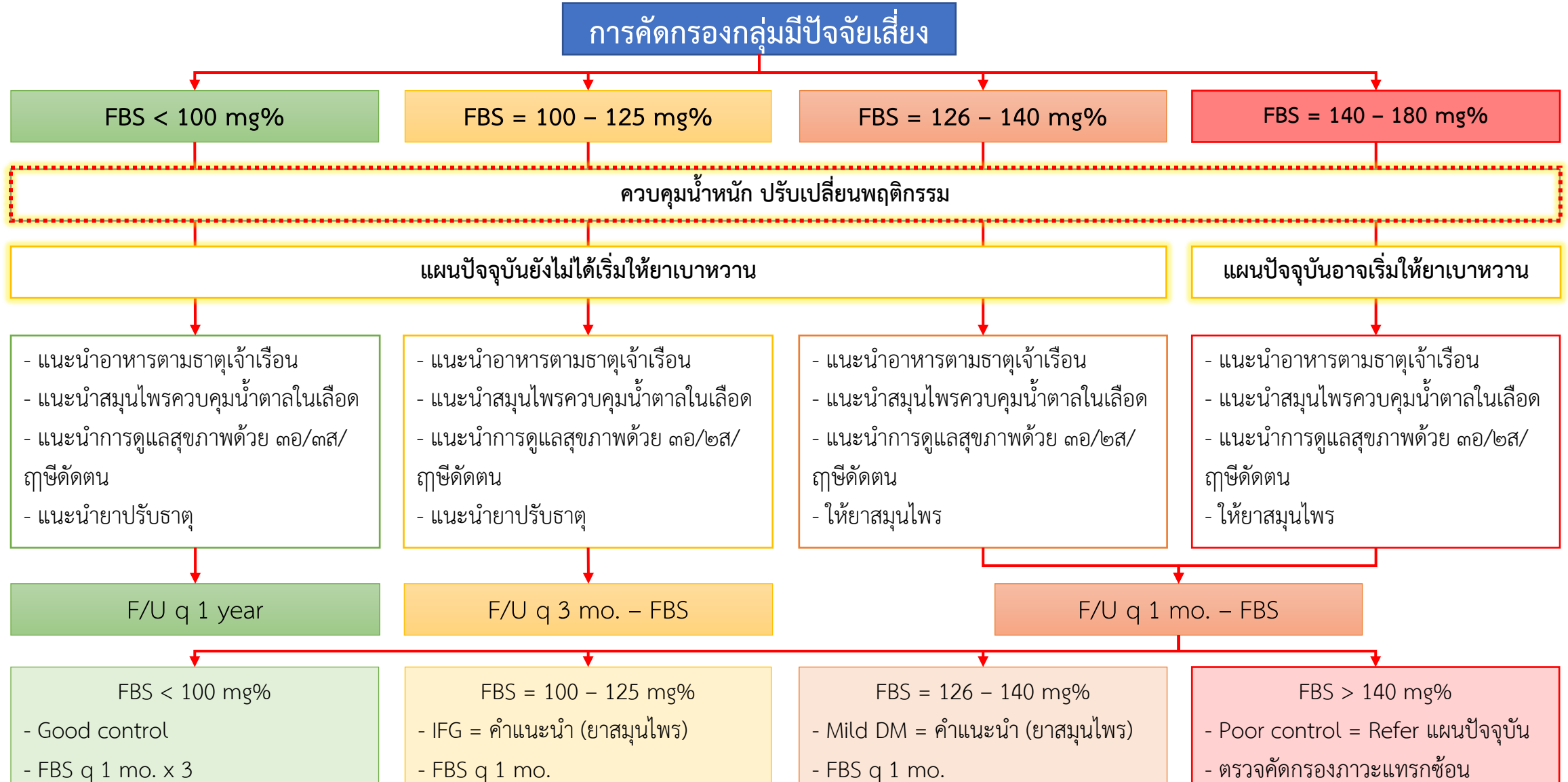
การรักษาเฉพาะโรค
(Specific treatment)

- พยาธิสภาพของโรค
- สมภูฐานการเกิดโรค

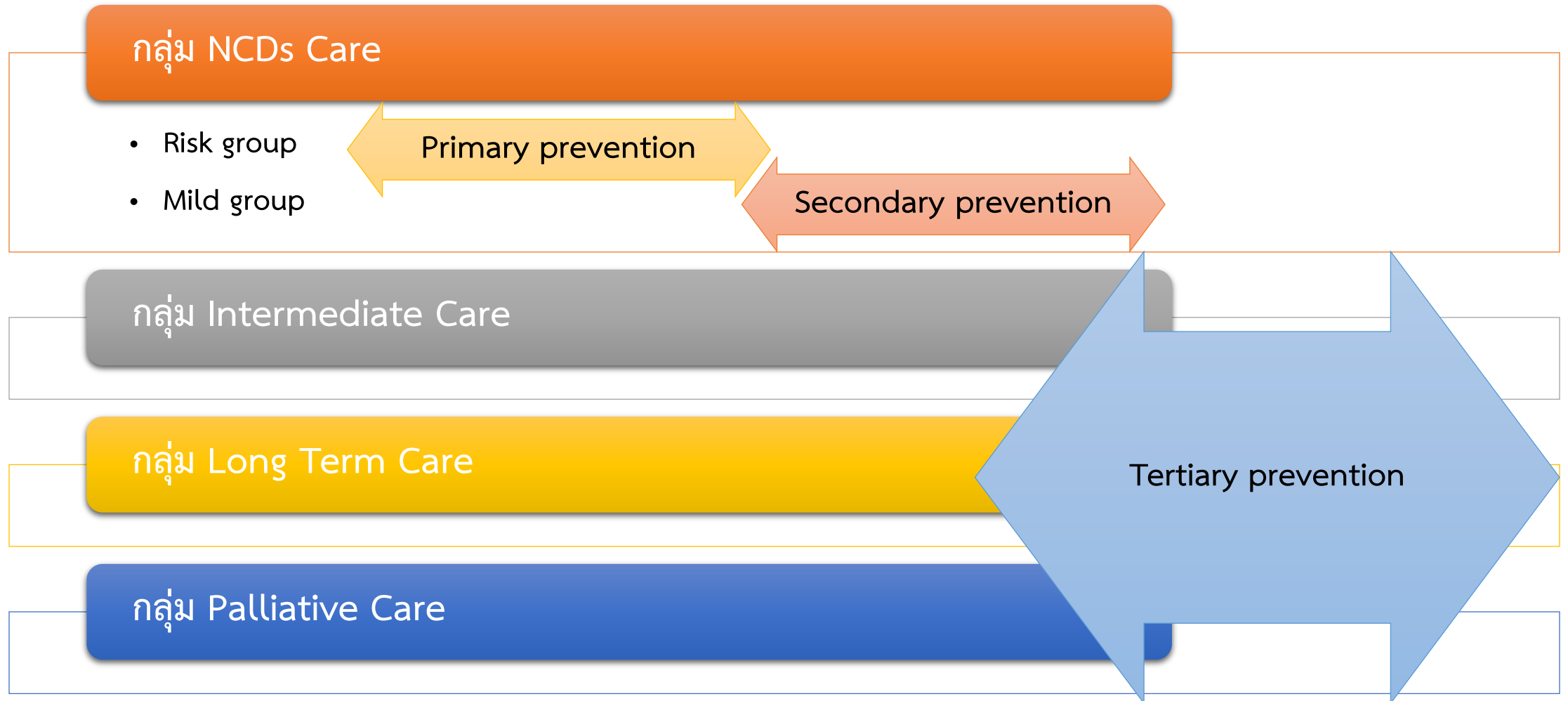
การดูแลตนเอง (Self care)

- ความรอบรู้ด้านสุขภาพ
- การเสริมพลัง
- การปรับสมดุลชีวิต

แนวทางการดูแลผู้ป่วยเบาหวานด้วยการแพทย์แผนไทย



การจัดการสุขภาพของประชาชนด้านแพทย์แผนไทย



อาการเบาหวาน

โรคเบาหวานเป็นโรคร้ายโรค

- เมื่อเป็นครั้งแรกไม่แสดงอาการ แต่เมื่อแสดงอาการโรคจำเป็นต้องรักษาเป็นเวลานาน

สาเหตุจากกรรมพันธุ์ พฤติกรรมการดำเนินชีวิตไม่ถูกต้อง

อาการของผู้ป่วย คือ

- ปัสสาวะบ่อย จำนวนมาก เป็นฟองและกลิ่นเหม็นสาบ ทิ้งไว้มักจะมียมดมาตอม
- กระหายน้ำ ดื่มน้ำบ่อย
- หิวบ่อย น้ำหนักลด
- อ่อนเพลีย ปวดเมื่อย
- เป็นตุ่มและผิวหนังเป็นแผลง่าย
- คันตามตัว ผิวแห้ง
- ผู้ป่วยหญิงจะคันในร่มผ้า

สรรพคุณเภสัช – สมุนไพรลดน้ำตาลในเลือด

อาหาร

- มะระขี้นก
- ชะพลู
- ตำลึง
- กะเพรา
- รากเตยหอม
- ว่านหางจระเข้
- อบเชย
- สะเดา

ยา

- บอระเพ็ด
- ฟ้าทะลายโจร
- ใบอินทนิลน้ำ
- เหหัวหมู
- ครอบฟันสี
- โศกกระสุน
- สมอไทย
- สมอพิเภก

อาการเริ่มต้นและการใช้สมุนไพร

ปิตตะ

- กระจายน้ำบ่อยและมาก
- หิวบ่อย ผอมลง อ่อนเพลียง่าย
- ปวดศีรษะ
- ครั่นเนื้อครั่นตัวเหมือนเป็นไข้

เสมหะ

- ปัสสาวะบ่อยและมาก
- มีแผลแล้วหายยาก

วาตะ

- ขาปลายมือปลายเท้าไม่ทราบสาเหตุ
- สายตาพร่ามัว
- เหนื่อยง่าย

ขม

- มะระขึ้นก บอระเพ็ด
- ขี้เหล็ก แสมสาร แสมทะเล
- รากแฉ่ง รากแดง
- โคลกลาน

จิต เย็น

- เหง้าตะไคร้ รากเตย รากหญ้าคา แฝกหอม
- สารส้ม เหง้าสับปะรด

ร้อน สุขุม

- พริกไทย ขิง ดีปลี กระชาย
- ลูกจันทน์ ดอกจันทน์ กระวาน กานพลู

ปรับธาตุ

- พิกัดตรี พิกัดเบญจกูล

อาการแทรกซ้อน

วาระ

- เห็นบวมตามมือเท้าและขาช่วงล่าง
- เจ็บปวดหรือมีอาการกระดูก
- ไม่รู้สึกเจ็บที่บาดแผลฟกซ้ำบริเวณเท้าหรือมือ
- ปวดท้อง
- ท้องผูก
- ผายลม
- รู้สึกหน้ามืดเมื่อเปลี่ยนจากท่านอนมาเป็นการยืน

ปิตตะ

- อิ่มเร็วขณะรับประทานอาหาร
- หิวบ่อย
- คลื่นไส้อาเจียน
- ผิวแห้งคัน แผลหายช้า

เสมหะ

- ท้องเสียแบบไม่หยุด
- บวมตามตัวแขนขา
- น้ำเหลืองเสีย

ร้อน สุขุม

- พริกไทย ขิง ดีปลี กระชาย ขมิ้นชัน ขมิ้นอ้อย
- ลูกจันทน์ ดอกจันทน์ กระวาน กานพลู

ขม จืด เย็น

- มะระขี้นก บอระเพ็ด
- ขี้เหล็ก แสมสาร แสมทะเล
- รากแฉ่ง รากแดง
- โศคลาน
- เหง้าตะไคร้ รากเตย รากหญ้าคา แผกหอม
- สารส้ม เหง้าสับปะรด

เมาเปื้อ

- เหงือกปลาหมอ ทองพันชั่ง
- หัวยาข้าวเย็นเหนือข้าวเย็นใต้
- หัวยั้ง หัวร้อยรู

ปรับธาตุ

- พิกัดตรี พิกัดเบญจกูล

ยาสมุนไพรตำรับเบาหวาน – ตำรับยามธุระเมหะ

กำแพงเจ็ดชั้น บอระเพ็ด มวกขาว มวกแดง แสม้าทะเลลาย ใบทองพันชั่ง

ใบเหือกปลาหมอ ใบอินทนิลน้ำ ผลมะแว้งเครือ ผลสมอเทศ ผลสมอพิเภก ผลสมอไทย

หัวข้าวเย็นใต้ หัวข้าวเย็นเหนือ เต่าเกียด เต่าร้าง แห้วหมู หัวร้อยรู

รากคนทา ชะเอมไทย ลำเจียก หญ้าคา

ฟ้าทะลาย กรอบจักรวาล โศกกระสุน และหญ้าหนวดแมวทั้งห้า

ครั้งละ ๓๕๐ มิลลิกรัม วันละ ๒ ครั้ง สามารถเพิ่มได้ถึง ๑,๐๕๐ มิลลิกรัม วันละ ๒ ครั้ง

สมุนไพรที่มีรายงานฤทธิ์ลดน้ำตาลในเลือด

สมุนไพรในตำรับนี้ มีจำนวน ๒๖ ชนิด

- พบว่ามี ๑๓ ชนิด ที่มีรายงานว่ามียฤทธิ์ลดน้ำตาลในเลือดในสัตว์ทดลอง ได้แก่
- กำแพงเจ็ดชั้น ข้าวเย็นใต้ (*Smilax glabra*) ข้าวเย็นเหนือ (*Smilax china*) ครอบฟันสี (*Abutilon indicum*) โศกกระสุน บอระเพ็ด ฟ้าทะลายโจร มะแว้งเครือ สมอไทย สมอพิเภก หญ้าหนวดแมว เห้วหมู และอินทนิลน้ำ

Marker ของยา

- ใช้ Gallic acid (สมอพิเภก) Chebulanigic acid (สมอไทย)

การศึกษาเกี่ยวกับกลไกการออกฤทธิ์

กระตุ้นการหลั่งอินซูลินจากตับอ่อน:

- ครอบฟันสี บอระเพ็ด และหญ้าหนวดแมว

ยับยั้งการดูดซึมกลูโคสที่ผนังลำไส้เล็ก:

- ครอบฟันสี

ยับยั้งการทำงานของเอนไซม์ α -glucosidase:

- กำแพงเจ็ดชั้น ฟ้าทะลายโจร สมอไทย หญ้าหนวดแมว และอินทนิลน้ำ

ยับยั้งการสร้างกลูโคส และกระตุ้นการสร้างไกลโคเจนที่ตับ:

- สมอไทย

กระตุ้นการนำกลูโคสเข้าสู่เซลล์กล้ามเนื้อ:

- ครอบฟันสี และบอระเพ็ด

กระตุ้นการนำกลูโคสเข้าสู่เซลล์ไขมัน:

- ครอบฟันสี และอินทนิลน้ำ

สมุนไพรที่มีรายงานเกี่ยวกับสารออกฤทธิ์

กำแพงเจ็ดชั้น:

- Salacinol และ Kotalanol มีฤทธิ์ยับยั้งการทำงานของเอนไซม์ α -glucosidase

ฟ้าทะลายโจร:

- Andrographolide มีฤทธิ์ยับยั้งการทำงานของเอนไซม์ α -glucosidase

สมอไทย:

- Chebulanin Chebulagic acid Chebulinic acid มีฤทธิ์ยับยั้งการทำงานของเอนไซม์ α -glucosidase

สมอพิเภก:

- Gallic acid ออกฤทธิ์ลดน้ำตาลและเพิ่มอินซูลินในเลือดในสัตว์ทดลอง

อินทนิลน้ำ:

- Lagerstroemin มีฤทธิ์กระตุ้นการนำกลูโคสเข้าสู่เซลล์ไขมัน Corosolic acid มีฤทธิ์ยับยั้งการทำงานของเอนไซม์ α -glucosidase

การจ่ายยาตามสมุฏฐานโรค

- เสมหะกำเริบ (คุณเสมหะ)
 - รสเปรี้ยว (ขับเสมหะ): มะขามป้อม, ใบมะขามเทศ, มะแว้งต้น, กระจี้บแดง
 - รสร้อน (ลดการคั่งค้างของเสมหะ): ดีปลี, ข้าวพลู, สะค้าน, ชิง, เจตมูลเพลิงแดง
- วาตะหย่อน (กุจฉิสยาวาตะ โภฏฐาสยาวาตะ)
 - รสร้อน (เพิ่มกำลังลม): อบเชย สมุลแว้ง, กระจาย, ข้า, ลูกจันทน์, ดอกจันทน์
- ปิตตะกำเริบ (สันตปปัจคคี)
 - รสเย็น (ลดความร้อน): รากเตยหอม, รากหญ้าคา
 - รสสุขุม (กระจายลมร้อน): เทียน, โกษฐ์, กฤษณา, จันทน์เทศ
- ปิตตะหย่อน (ปริณามัคคี)
 - รสขม (ปรับปริณามัคคี): มะระ, บอระเพ็ด, มะกา, ระย่อม
 - รสร้อน (เพิ่มความร้อน ให้ลมเคลื่อน): ขมิ้นชัน, ข้าวพลู, ข้า, ตะไคร้, กระจวาน, กานพลู, ชิง

การดูแลสุขภาพด้วยการแพทย์แผนไทย – กลุ่มเสี่ยงเบาหวาน

๑ ชักประวัติและตรวจประเมิน

- คำนวณธาตุเจ้าเรือนและแนะนำประจำอาหารธาตุเจ้าเรือน
- ตรวจสมุฏฐานการเกิดโรค พฤติกรรมก่อโรคและความผิดปกติธาตุ

๒ แนะนำกลไกการเกิดโรค

- การรักษาและการปรับพฤติกรรมก่อโรค

๓ สอนออกกำลังกาย ฤๅษีตัดตน และสมาธิบำบัด

๔ ตรวจดูความผิดปกติของธาตุและสมุฏฐานโรค เลือกอาหารหรือยาสมุนไพรปรับสมดุลธาตุ

- **อาการทางปิตตะเด่น** เช่น ปากแห้ง คอแห้ง เช่น มะระขี้นก ตำลึง ยาเขียวหอม
- **อาการทางวาตะเด่น** เช่น อាកกรชา ปวดเมื่อยตามตัว ปวดศีรษะมึนงง เช่น พริกไทยอ่อน ขิง ยาสหัสธารา ยาหอมนวโกษฐ์ ยาหอมเทพจิตร
- **อาการทางเสมหะเด่น** เช่น อากกรบวมที่เท้า อากกรปัสสาวะมาก อุจจาระผิดปกติ เช่น ข้าวพุลู ตะไคร้ ชุมเห็ดเทศ ยาธาตุบรรจบ

๕ หัตถการ เช่น นวด ประคบ อบสมุนไพร

๖ การติดตามต่อเนื่องทั้งในและนอกสถานพยาบาล

การดูแลสุขภาพด้วยการแพทย์แผนไทย – กลุ่มเบาหวานไม่รุนแรง

๑. เกณฑ์ที่รับการรักษาโรคเบาหวานประเภทที่ ๒ ในคลินิกแพทย์แผนไทย
 ๑. อายุไม่เกิน ๗๐ ปี
 ๒. มีระดับน้ำตาลในเลือดไม่เกิน 180 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร และ HbA_{1c} ไม่เกิน 8.0
๒. เกณฑ์ที่ไม่รับการรักษาโรคเบาหวานประเภทที่ ๒ ในคลินิกแพทย์แผนไทย
 ๑. ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยว่ามีภาวะ Diabetic Ketosis, Diabetic Ketoacidosis (ภาวะที่ผู้ป่วย มี serum ketone > 5 mmol/L, blood glucose > 250 mg/dL, blood pH < 7.30 โดยลักษณะสำคัญ คือ ketonemia, ketonuria, serum bicarbonate < 18 mmol/L (ค่าต่ำกว่า 5 mmol/L ถือว่าเป็น severe DKA)
 ๒. ผู้ป่วยที่มีค่าระดับ SBP >160 มิลลิเมตรปรอท หรือ DBP >100 มิลลิเมตรปรอท
 ๓. ผู้ป่วยที่มีพยาธิสภาพที่ไตรุนแรง โดยมีค่า eGFR) น้อยกว่า 30
 ๔. ผู้ป่วยมีความผิดปกติของ Electrolyte เช่น Hyponatremia, Hypokalemia, Hyperkalemia, Hypercalcemia, Acidosis
 ๕. ผู้ป่วยที่มีนิ่วที่ไต (Renal stone)
 ๖. ผู้ป่วยที่มีภาวะทางคลินิกอื่น ซึ่งแพทย์ให้ความเห็นว่าจะมีอันตรายต่อชีวิตผู้ป่วย เช่น
 - ภาวะ hypoglycemic coma ภาวะแทรกซ้อนที่จอประสาทตามากกว่าระดับ mild non-proliferative diabetic retinopathy (mild NPDR) ภาวะหลอดเลือดสมองตีบ หรือหลอดเลือดสมองแตก เป็นโรคตับหรือโรคถุงน้ำดี การทำงานของตับผิดปกติ (ใช้เกณฑ์เดียวกับการประเมินการอักเสบจากการใช้ยา) มีประวัติการใช้ยาสแตียรอยด์ต่อเนื่องหรือเป็นโรคต่อมหมวกไตผิดปกติ หญิงตั้งครรภ์หรือหญิงให้นมบุตร มีระดับไตรกลีเซอไรด์สูงกว่า 400 มก./ดล. มีแผลติดเชื้อรุนแรง

๑ ซักประวัติและตรวจประเมิน

- คำนวณธาตุเจ้าเรือนและแนะนำประจำอาหารธาตุเจ้าเรือน
- ตรวจสมุฏฐานการเกิดโรค พฤติกรรมก่อโรคและความผิดปกติธาตุ

๒ แนะนำกลไกการเกิดโรค

- การรักษาและการปรับพฤติกรรมก่อโรค

๓ สอนออกกำลังกาย ฤๅษีดัดตน และสมาธิบำบัด

๔ การล้างพิษ (Detoxification)

- เลือกใช้ยาสมุนไพรอย่างใดอย่างหนึ่ง จ่ายยาไม่เกิน ๓ วัน ได้แก่ ธรณีสัณทฆาต ชุมเห็ดเทศ

๕ การปรับสมดุลธาตุด้วยอาหารหรือยาสมุนไพร

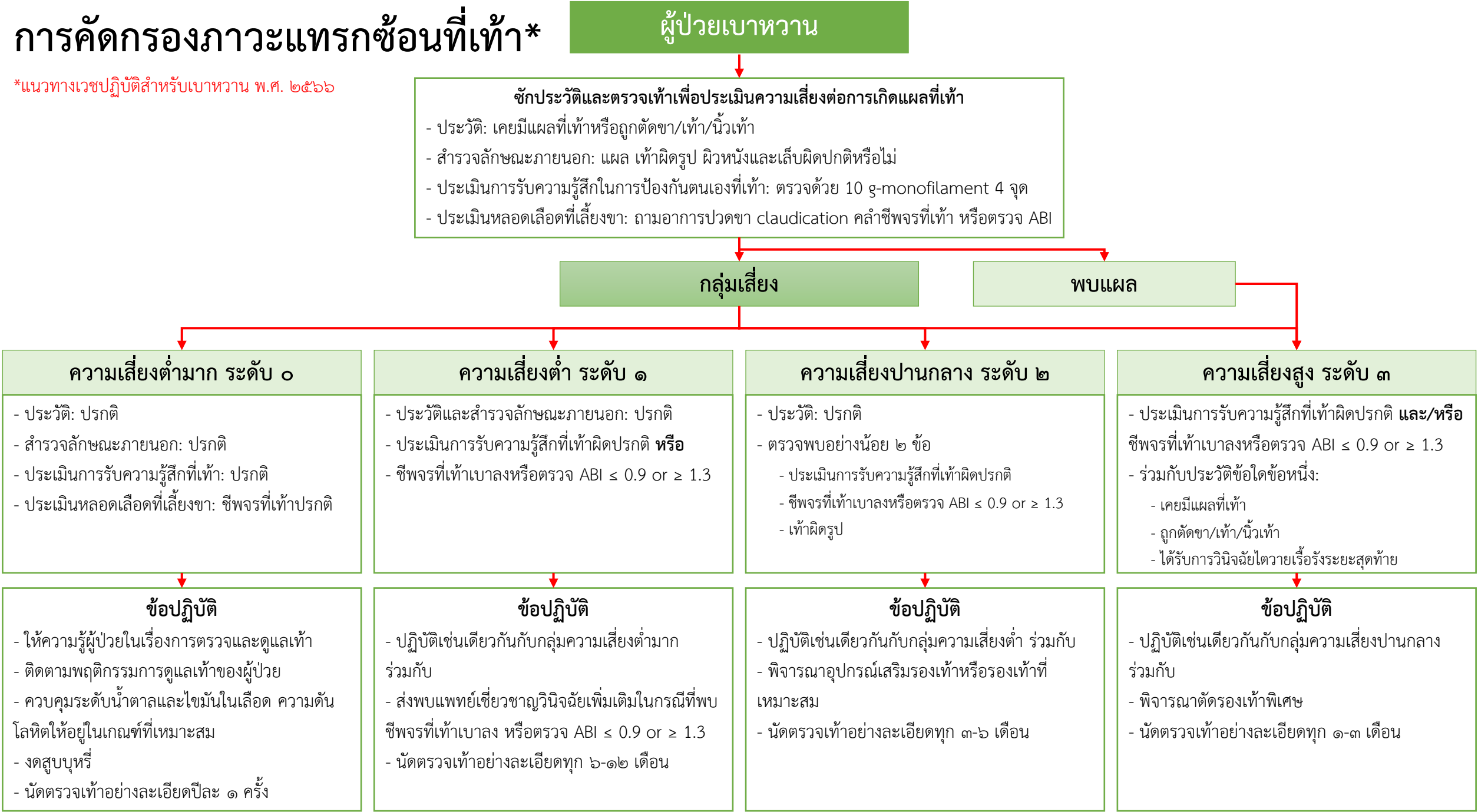
- **ยาสมุนไพรปรับธาตุ** ยาตรีผลามหาพิภักตปิณฑะ หรือยาเบญจกูล ๑ เดือน
- **ยาสมุนไพรปรับการทำงานของหัวใจหทัยวาตะ** ได้แก่ ใจสันนอนไม่หลับ-ยาหอมเทพจิตร มินงงอ่อนล้า-ยาหอมนวโกษฐ์ วิงเวียนคลื่นไส้-ยาหอมทิพย์โอสถ
- **ยาสมุนไพรปรับสำหรับเบาหวาน** ได้แก่ ยามธุระเมหะ ยาสมุนไพรรักษาแผลเบาหวาน ได้แก่ น้ำมันทองนพคุณ น้ำมันเหลืองสุราษฏร์ น้ำมันเหลืองกาญจนรงค์
- **อาการทางปิตตะเด่น** เช่น ปากแห้ง คอแห้ง ร้อนกระวนกระวาย เช่น มะระขี้นก ตำลึง ยาเขียวหอม ยาประสะจันทน์แดง
- **อาการทางวาตะเด่น** เช่น อาการชา ปวดเมื่อยตามตัว ปวดศีรษะมึนงง เช่น พริกไทยล่อน ขิง ยาสหัสธารา ยาธรณีสัณทฆาต
- **อาการทางเสมหะเด่น** เช่น อาการบวมที่เท้า อาการปัสสาวะมาก อุจจาระผิดปกติ เช่น ข้าวพลู่ ตะไคร้ ชุมเห็ดเทศ ยาธาตุบรรจบ

๖ หัตถการ เช่น นวด ประคบ เพื่อกระจายลม การป้องกันและฟื้นฟูสุขภาพเท้าด้วยแพทย์แผนไทย เช่น นวด กดจุดฝ่าเท้า หรือแช่เท้า

๗ การติดตามต่อเนื่องทั้งในและนอกสถานพยาบาล

การคัดกรองภาวะแทรกซ้อนที่เท้า*

*แนวทางเวชปฏิบัติสำหรับเบาหวาน พ.ศ. ๒๕๖๖

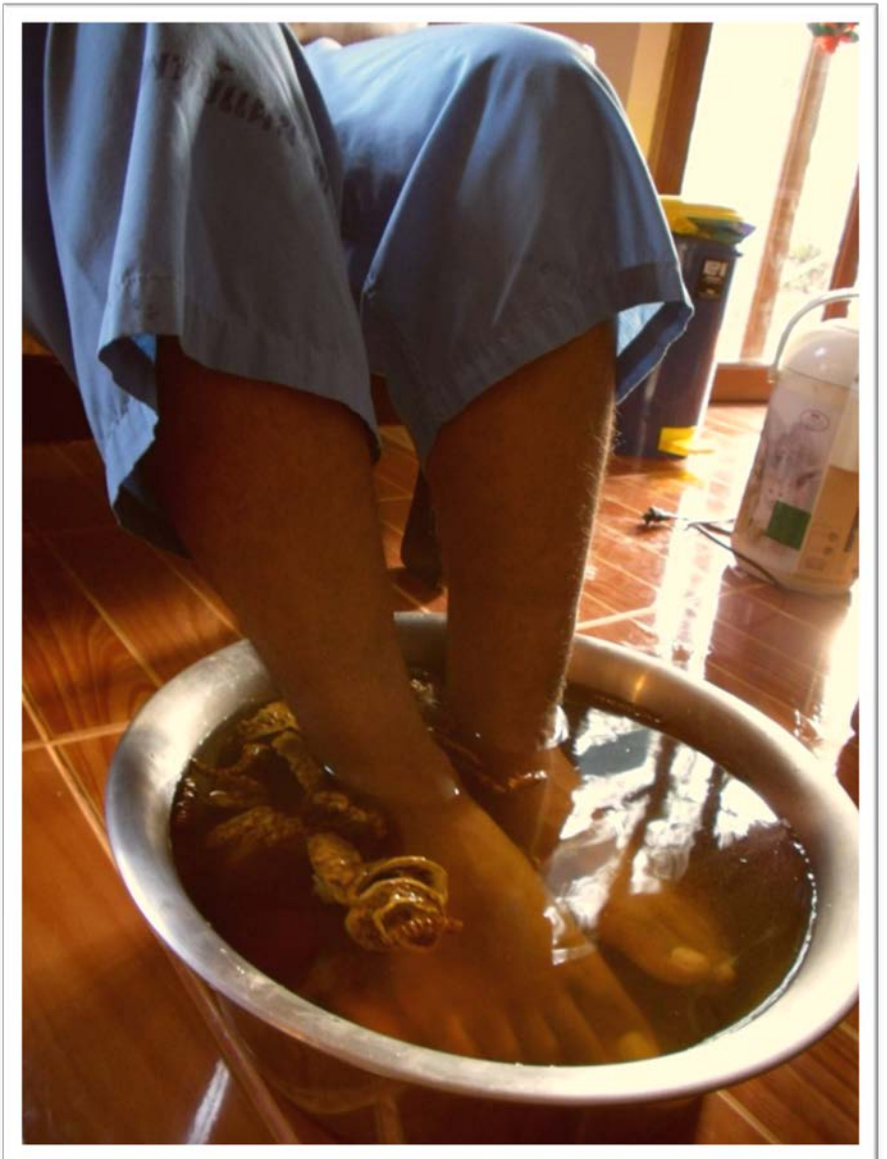


การดูแลรักษา

- ยาตำรับ
 - เบญจกูล ตรีผลา ยาห้าราก ยาสหัสธารา
 - พริกไทย ขิง เบญจกูล โกษฐ์ เทียน
- สมุนไพรแช่เท้า
 - ไพล ขมิ้นชัน ตะไคร้ ผิวมะกรูด ข่า หมากรูด หมากรับ เหงือกปลาหมอ
- การนวด
 - นวดฝ่าเท้าและหลังเท้า
 - นวดน่องและข้อเท้า



ผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงเท้าชาในระดับปานกลางถึงสูงมาก ได้รับ
การรักษาโดยแพทย์แผนไทย นวดเท้า แช่น้ำต้มสมุนไพร





- การดูแลเท้า
- การนวดเท้าด้วยตนเอง

น้ำมันสมุนไพรทองนพคุณ และน้ำมันยาเหลืองกาญจนรงค์

- ขมิ้นชัน
- ข่า
- กระเทียม
- สี่เลียดไทย สี่เลียดเทศ
- น้ำมันงา
- น้ำมันมะพร้าว



