



Academic in service

การใช้..... ยาต้านเกล็ดเลือด (antiplatelet drugs)

ในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล

นสภ.ชมพูนุท โสภิตประสาน , นสภ.ภัทรนุช อินทรรุจิกุล
นิติศณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา

Today Overview



Primary
prevention



Secondary
prevention



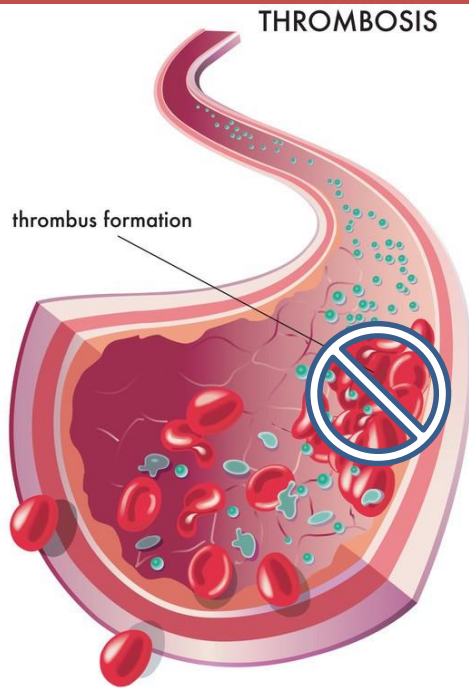
PPI (omeprazole)
ป้องกัน GI bleed

ยาต้าน
เกล็ดเลือด

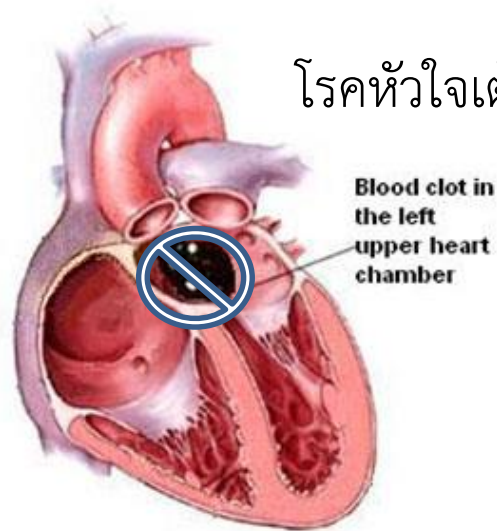


การณีกิจการ

Antiplatelet drugs



โรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด (Ischemic heart disease)
โรคหลอดเลือดสมองอุดตัน (Ischemic stroke)



โรคหัวใจเต้นผิดจังหวะ (Atrial fibrillation)

Secondary prevention

ผู้ที่มีประวัติเคยเกิดโรคหลอดเลือดและหัวใจมาแล้ว

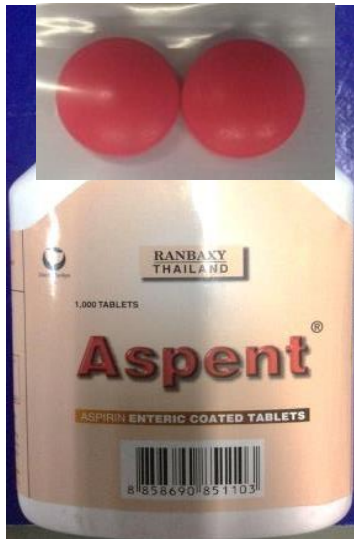
Primary prevention

ผู้ป่วยที่ยังไม่มีประวัติโรคหลอดเลือดและหัวใจ แต่มีความเสี่ยงสูงที่จะเกิด

Antiplatelet drugs



Aspirin (gr. I)
enteric coated
ขนาด 81 mg/tablet



Aspirin (gr. V)
enteric coated
ขนาด 300 mg/tablet



Clopidogrel
ขนาด 75 mg/tablet



Primary prevention

Primary prevention

ใช้ aspirin ขนาด 75-162 mg/day

ในผู้ป่วยเบาหวานที่มี

10-year cardiovascular disease (CVD) risk >10%

ปัจจัยเสี่ยงต่อไปนี้ ≥ 1 ข้อ

- สูบบุหรี่
- ความดันโลหิตสูง
- ไขมันในเลือดผิดปกติ
- มีประวัติคนในครอบครัว



เพศชายที่อายุมากกว่า 50 ปี
หรือ

เพศหญิงที่อายุมากกว่า 60 ปี

เป็นโรคหัวใจและหลอดเลือด

- มีอัลบูมินในปัสสาวะ (albuminuria)

ADA 2016 แนะนำอายุมากกว่า 50 ปี ทั้งชายและหญิง

Primary prevention

- ไม่แนะนำการให้ aspirin ในผู้ที่มีความเสี่ยงต่ำ (10-year CVD risk <5%)
เช่น ผู้ป่วยเบาหวานที่อายุน้อยกว่า 50 ปี และไม่มีปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด
- อาจพิจารณาการให้ aspirin ในผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงปานกลาง (10-year CVD risk 5%–10%) ซึ่งผู้ป่วยในกลุ่มนี้ได้แก่ ผู้ป่วยเบาหวานที่อายุน้อยกว่า 50 ปี ซึ่งมีปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดร่วมด้วยหลายปัจจัย
- ไม่มีการศึกษาประสิทธิภาพของการใช้ clopidogrel ในการเป็น primary prevention
- ไม่มีคำแนะนำให้ใช้ clopidogrel ในผู้ที่ไม่เคยมีประวัติเกิดโรคหลอดเลือดและหัวใจมาก่อน

FRAMINGHAM TABLE					
Risk Factor	Risk Points (MEN)		Risk Points (WOMEN)		Points
Age 30-34 Years	0		0		
35-39	2		2		
40-44	5		4		
45-49	7		5		
50-54	8		7		
55-59	10		8		
60-64	11		9		
65-69	13		10		
70-74	14		11		
75+	15		12		
HDL-C Level (mmol/L)					
>1.6	-2		-2		
1.3-1.6	-1		-1		
1.2-1.3	0		0		
0.9-1.2	1		1		
<0.9	2		2		
Total Cholesterol Level (mmol/L)					
<4.1	0		0		
4.1-5.2	1		1		
5.2-6.2	2		3		
6.2-7.2	3		4		
>7.2	4		5		
Systolic Blood Pressure (mmHg)	Untreated	Treated	Untreated	Treated	
<120	-2	0	-3	-1	
120-129	0	2	0	2	
130-139	1	3	1	3	
140-149	2	4	2	5	
150-159	2	4	4	6	
>160	3	5	5	7	
Smoker					
No	0		0		
Yes	4		3		
Diabetes					
No	0		0		
Yes	3		4		

Total Points

TOTAL RISK POINTS	MEN	WOMEN
-3 or less	<1	<1
-2	1.1	<1
-1	1.4	1.0
0	1.6	1.2
1	1.9	1.5
2	2.3	1.7
3	2.8	2.0
4	3.3	2.4
5	3.9	2.8
6	4.7	3.3
7	5.6	3.9
8	6.7	4.5
9	7.9	5.3
10	9.4	6.3
11	11.2	7.3
12	13.3	8.6
13	15.6	10.0
14	18.4	11.7
15	21.6	13.7
16	25.3	15.9
17	29.4	18.51
18	>30	21.5
19	>30	24.8
20	>30	27.5
21+	>30	>30

กรณีศึกษา

ตัวอย่างการใช้ตารางประเมิน 10-year CVD risk

ผู้ป่วยหญิงไทยคู่ อายุ 68 ปี

มีประวัติโรคประจำตัวเป็น โรคเบาหวานชนิดที่ 2 (วินิจฉัยเมื่อปี 2553), โรคความดันโลหิตสูง (วินิจฉัยเมื่อปี 2554) และโรคไขมันในเลือดผิดปกติ (วินิจฉัยเมื่อปี 2555)

FH: มารดามีประวัติเป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 และบิดาไม่มีประวัติโรคเรื้อรัง
มีพี่น้องร่วมสายเลือดป่วยเป็นโรคเบาหวาน

ปฏิเสธประวัติคนในครอบครัวเป็นโรคหัวใจและหลอดเลือด

SH: ปฏิเสธการดื่มสุรา-สูบบุหรี่

PE: V/S: BP 144/82 mmHg PR 91 ครั้ง/นาที

กรณีศึกษา

ตัวอย่างการใช้ตารางประเมิน 10-year CVD risk

Lab: Cholesterol 185 mg/dl, Triglyceride 80 mg/dl,
HDL-Cholesterol 42 mg/dl, LDL-Cholesterol 135 mg/dl

Med PTA:

Glipizide 5 mg 2 tab P.O. ac bid

Metformin 500 mg 2 tab P.O. pc bid

Simvastatin 20 mg 1 tab P.O. hs

Enalapril 5 mg 1 tab P.O. pc od

กรณีศึกษา

ตัวอย่างการใช้ตารางประเมิน 10-year CVD risk

Risk Factor	Risk Points (MEN)	Risk Points (WOMEN)
Age 30-34 Years	0	0
35-39	2	2
40-44	5	4
45-49	7	5
50-54	8	7
55-59	10	8
60-64	11	9
65-69	13	10
70-74	14	11
75+	15	12

อายุ 68 ปี ได้ = 10 คะแนน

กรณีศึกษา

ตัวอย่างการใช้ตารางประเมิน 10-year CVD risk

HDL-C Level (mmol/L)		
>1.6	-2	-2
1.3-1.6	-1	-1
1.2-1.3	0	0
0.9-1.2	1	1
<0.9	2	2

HDL 42 mg/dl คิดเป็น 2.33 mmol/L ได้ = -2 คะแนน

Total Cholesterol Level (mmol/L)		
<4.1	0	0
4.1-5.2	1	1
5.2-6.2	2	3
6.2-7.2	3	4
>7.2	4	5

Cholesterol 185 mg/dl คิดเป็น 10.28 mmol/L ได้ = 5 คะแนน

กรณีศึกษา

ตัวอย่างการใช้ตารางประเมิน 10-year CVD risk

Systolic Blood Pressure (mmHg)	Untreated	Treated	Untreated	Treated
<120	-2	0	-3	-1
120-129	0	2	0	2
130-139	1	3	1	3
140-149	2	4	2	5
150-159	2	4	4	6
>160	3	5	5	7

SBP 144 mmHg (ได้รับการรักษาความดันโลหิตสูง) ได้ = 5 คะแนน

กรณีศึกษา

ตัวอย่างการใช้ตารางประเมิน 10-year CVD risk

Smoker		
No	0	0
Yes	4	3

ไม่มีประวัติสูบบุหรี่ ได้ = 0 คะแนน

Diabetes		
No	0	0
Yes	3	4

เป็นโรคเบาหวาน ได้ = 4 คะแนน

กรณีศึกษา

ตัวอย่างการใช้ตารางประเมิน 10-year CVD risk

TOTAL RISK POINTS	MEN	WOMEN
11	11.2	7.3
12	13.3	8.6
13	15.6	10.0
14	18.4	11.7
15	21.6	13.7
16	25.3	15.9
17	29.4	18.51
18	>30	21.5

รวมได้ 22 คะแนน คิดเป็น 10-year CVD risk > 30%

21+	>30	>30
-----	-----	-----

ดังนั้น ผู้ป่วยรายนี้ควรได้รับ aspirin ขนาด 81 mg 1 tab P.O. pc od



Secondary prevention

Secondary prevention

โรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด (Ischemic heart disease)

โรคหัวใจเต้นผิดจังหวะ (Atrial fibrillation: AF)

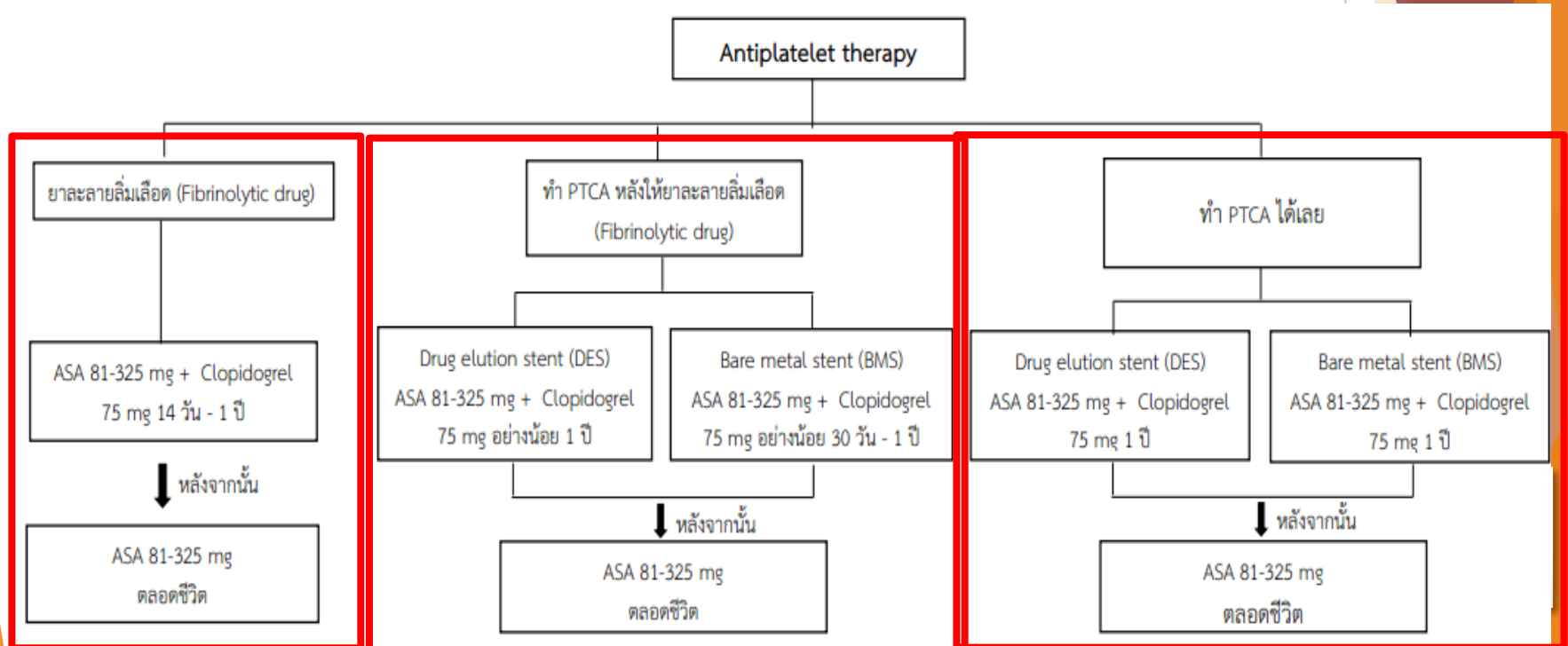
โรคหลอดเลือดสมองอุดตัน (Ischemic stroke)

Secondary prevention

โรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด (Ischemic heart)

2013 ACCF/AHA Guideline for the Management of ST-Elevation Myocardial Infarction

ST-Elevation Myocardial Infarction หรือ STEMI

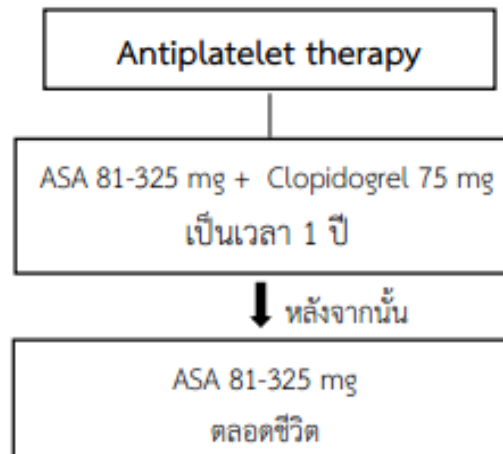


Secondary prevention

โรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด (Ischemic heart)

2014 AHA/ACC Guideline for the Management of Patients With Non-ST-Elevation Acute Coronary Syndromes
A Report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Practice Guidelines

Non-ST-Elevation Myocardial Infarction หรือ Non-STEMI



Secondary prevention

โรคหัวใจเต้นผิดจังหวะ (Atrial fibrillation: AF)

Nonvalvular AF >>> ประเมิน CHA₂DS₂VASc

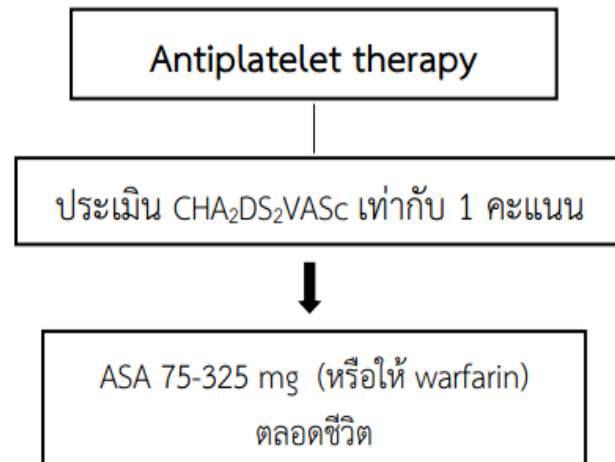
ตารางที่ 1 คำแนะนำสำหรับคะแนน CHA₂DS₂ ในระดับต่างๆ

คะแนน	ความเสี่ยง	ยาป้องกันการเกิดลิ่มเลือด (Antithrombotic drugs)	คำแนะนำ
0	ต่ำ	ไม่ให้ ยาป้องกันการเกิดลิ่มเลือด	-
1	ปานกลาง	ให้ Aspirin หรือ Anticoagulant	Aspirin 75-325 mg หรือ Warfarin (INR 2-3)
≥2	สูง	ให้ Anticoagulant	Warfarin (INR 2-3)

Secondary prevention

โรคหัวใจเต้นผิดจังหวะ (Atrial fibrillation: AF)

2015 ACC/AHA/HRS Guideline for the Management of Adult Patients With Supraventricular Tachycardia
A Report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Clinical Practice
Guidelines and the Heart Rhythm Society



Secondary prevention

โรคหัวใจเต้นผิดจังหวะ (Atrial fibrillation: AF)

Warfarin



Warfarin >> ยาต้านปัจจัยการแข็งตัวของเลือด (Anticoagulant drug)

ป้องกันการเกิดลิ่มเลือดที่หลุดลอยไปอุดตันที่อวัยวะต่างๆเช่นเดียวกับ Aspirin

การติดตามประสิทธิภาพของยา: ติดตามค่า INR ซึ่ง INR เป้าหมายโดยทั่วไปเท่ากับ 2-3

การติดตามด้านความปลอดภัย: ภาวะเลือดออกเช่น จ้ำเลือดบริเวณผิวหนัง เลือดออกตามไรฟัน เลือดออกที่บริเวณตาขาว เลือดกำเดาไหล

การเกิดอันตรกิริยา (drug interaction):

- ยาที่ทำให้ระดับ warfarin เลือดเพิ่มขึ้น: Allopurinol Clarithromycin Gemfibrozil Ketoconazole
- สมุนไพรที่ทำให้ระดับ warfarin ในเลือดลดลง: โสม ชาเขียว
- ยากลุ่ม NSAID ร่วมกับยา warfarin จะเพิ่มความเสี่ยงในการเกิดภาวะเลือดออก

Secondary prevention

โรคหลอดเลือดสมองอุดตัน (Ischemic stroke) disease)

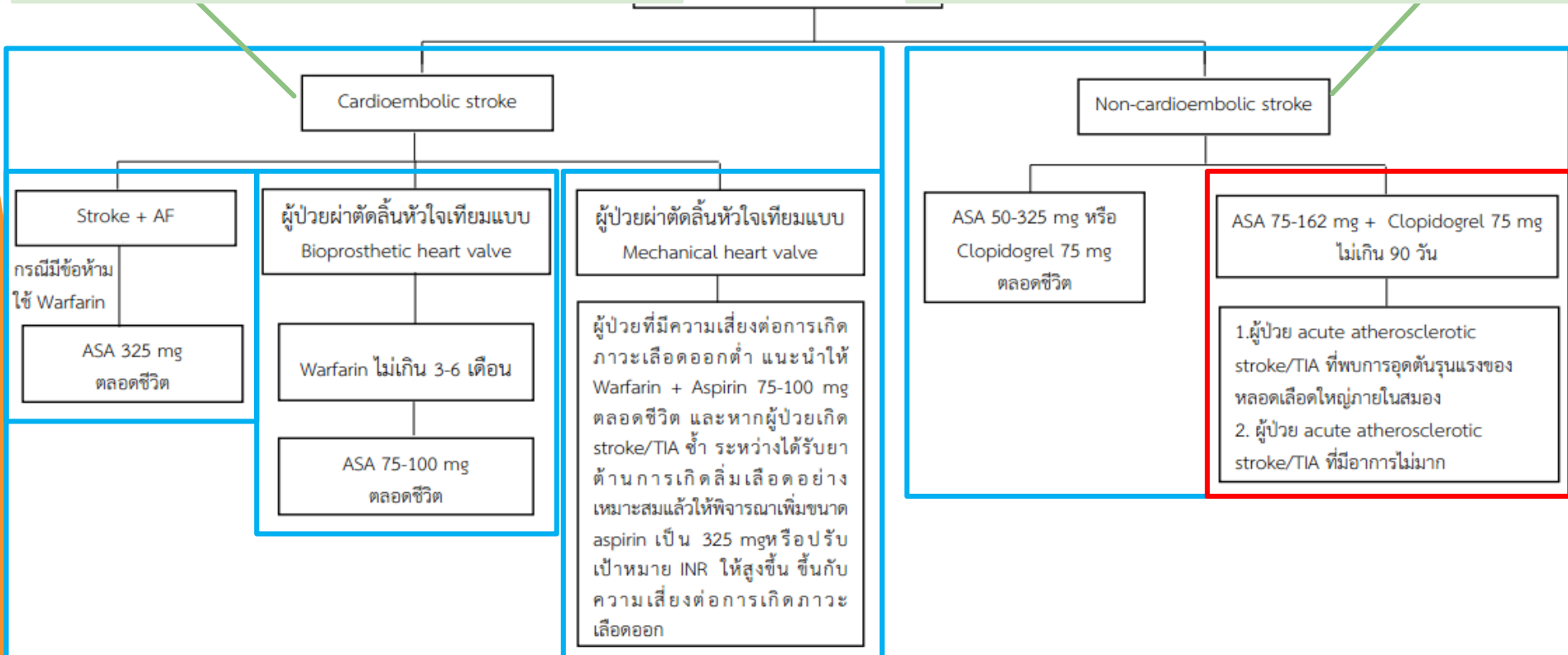
Guidelines for the Prevention of Stroke in Patients With Stroke and Transient Ischemic Attack A Guideline for

American Heart Association

ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองอุดตันที่เกิดจากลิ่มเลือด
ในหัวใจหลุดลอยมาอุดตันที่หลอดเลือดสมอง

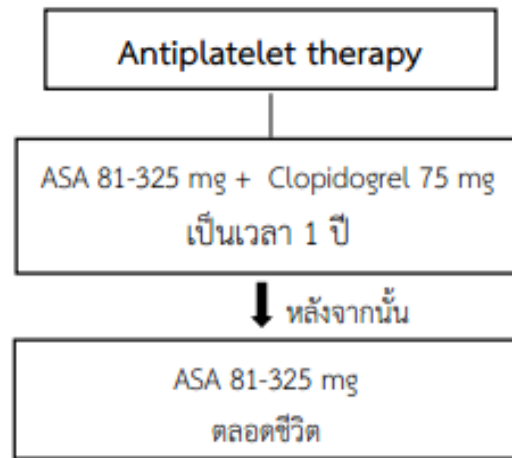
ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองอุดตันที่ไม่ได้เกิดจากลิ่ม
เลือดในหัวใจหลุดลอยมาอุดตันที่หลอดเลือดสมอง

Antiplatelet therapy



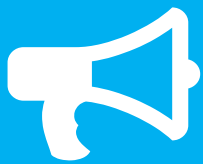
กรณีศึกษา

ต่อมาผู้ป่วยเข้ารับการรักษาที่รพ. อุตรดิตถ์ ด้วยอาการเจ็บหน้าอก ร่วมกับตรวจ EKG พบ invert T wave inversion และตรวจ troponin T เพิ่มสูงขึ้น ได้รับการวินิจฉัยภาวะ NSTEMI ซึ่งผู้ป่วยได้รับการรักษาในภาวะเฉียบพลันอย่างเหมาะสม และควรได้รับการรักษาในระยะยาวต่อเนื่องหลังจากที่ผู้ป่วยออกจากรพ.



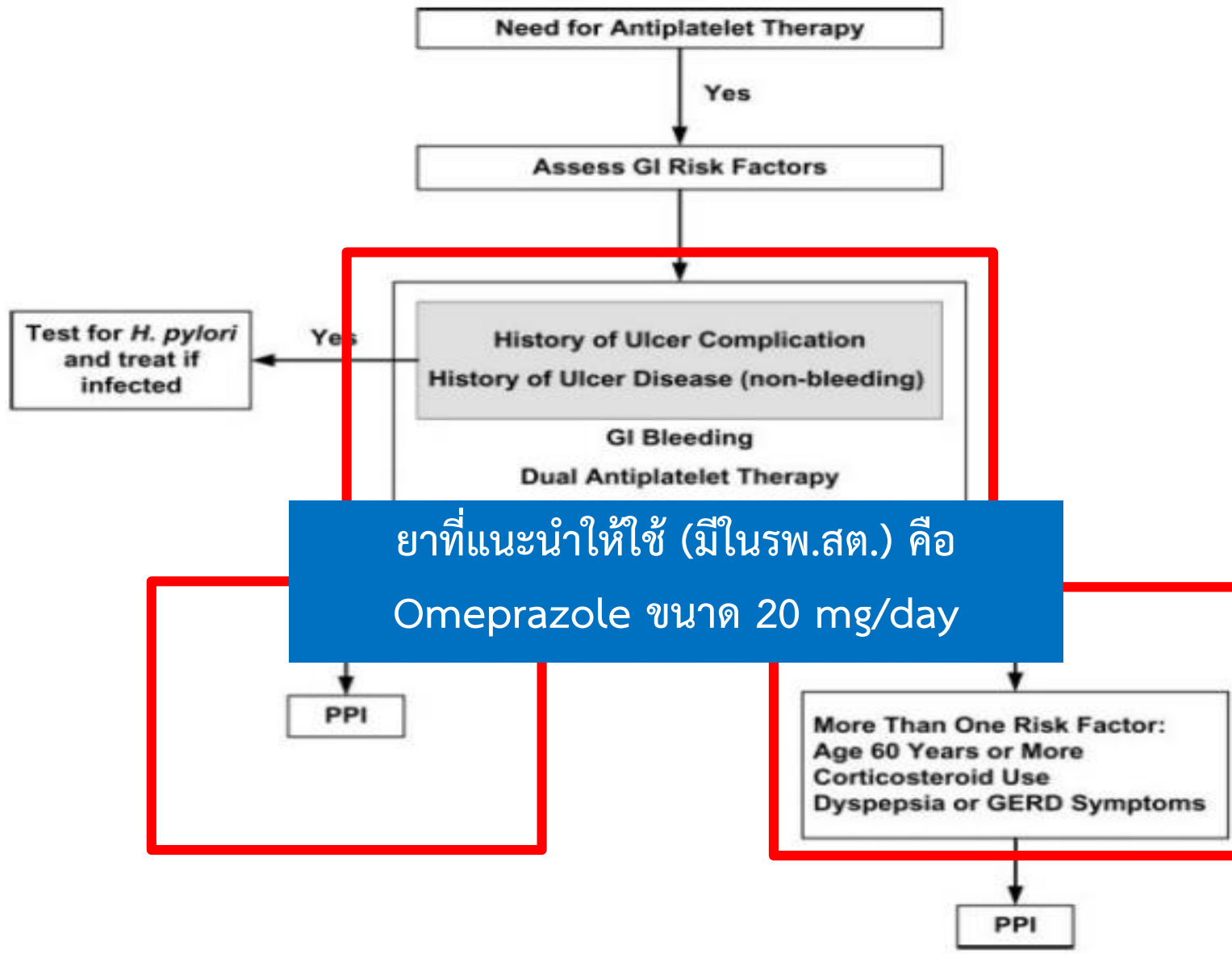
Aspirin 81 mg 1 tab P.O. OD pc ร่วมกับ Clopidogrel 75 mg 1 tab P.O. OD pc โดยให้ร่วมกันเป็นระยะเวลา 1 ปี

หลังจากนั้นให้ Aspirin (81 mg) 1 tab P.O. OD pc เพียงอย่างเดียวตลอดชีวิต



PPI (omeprazole)
ป้องกัน GI bleed

PPI (omeprazole) ป้องกัน GI bleed



กรณีศึกษา (ต่อ)

อีก 3 ปีต่อมา ผู้ป่วยเข้ารับการรักษาที่รพ. อุตรดิตถ์อีกครั้ง

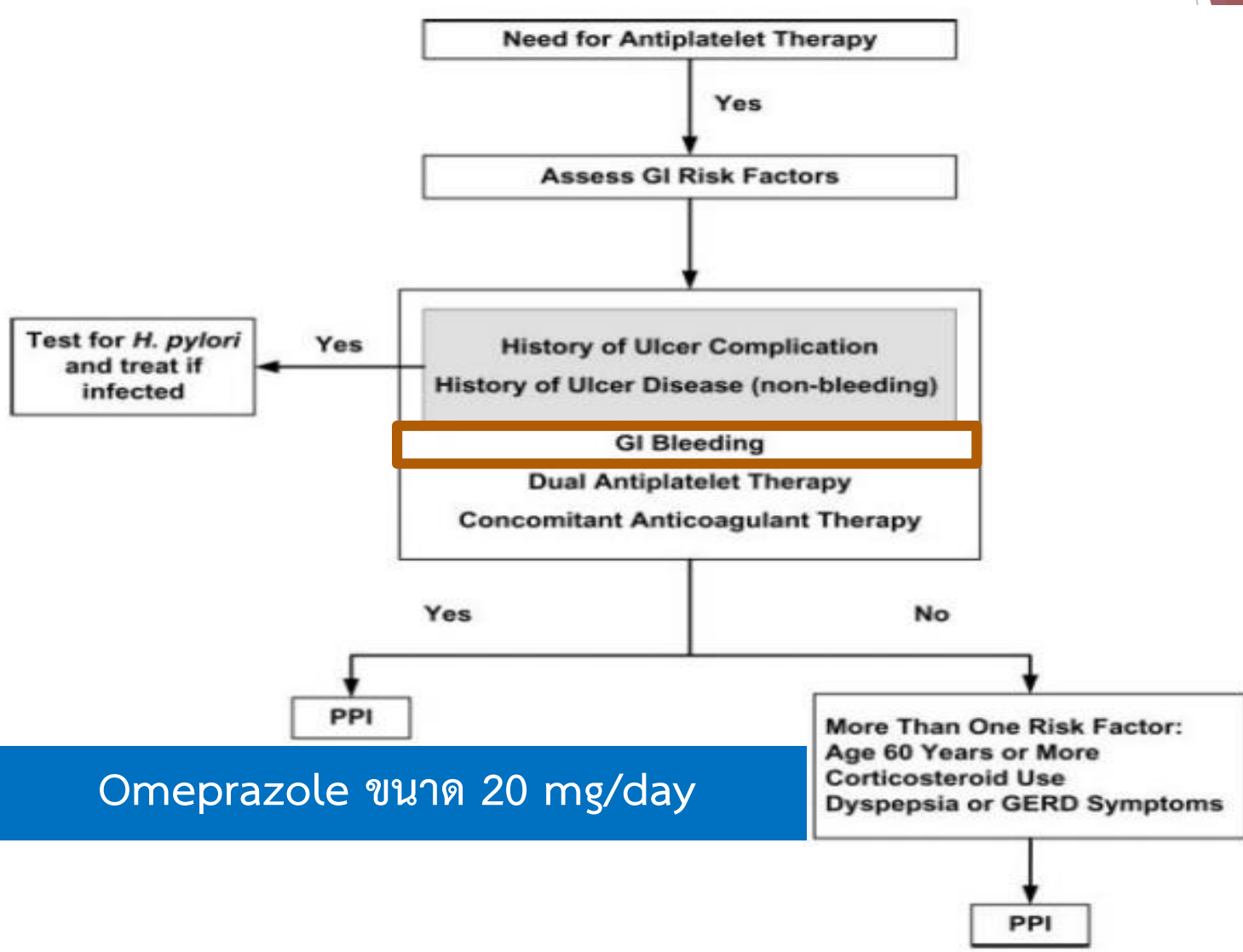
CC: มาด้วยอาการปวดท้อง แสบท้อง ร่วมกับมีถ่ายดำ เป็นมาแล้ว 2 วัน

PE: แพทย์สั่งตรวจโดยการส่องกล้องระบบทางเดินอาหาร (GI endoscopy) พบว่ามีแผลและมีเลือดออกในกระเพาะอาหาร (gastric ulcer) ร่วมกับมีแผลที่ลำไส้เล็กส่วนต้น (duodenal ulcer)

Med PTA: Aspirin 81 mg 1 tab P.O. pc od

- หยุด aspirin และเปลี่ยนมาใช้ clopidogrel 75 mg 1 tab P.O. OD pc
- ควรได้รับการพิจารณาปัจจัยเสี่ยงในการเกิดเลือดออกในทางเดินอาหาร

กรณีศึกษา (ต่อ)



Omeprazole ขนาด 20 mg/day

ข้อมูลยาต้านเกล็ดเลือด aspirin และ clopidogrel

Aspirin

อาการไม่พึงประสงค์

- ระคายเคืองทางเดินอาหาร (อาการคลื่นไส้, รู้สึกไม่สบายในระบบทางเดินอาหาร, อาหารไม่ย่อย, เบื่ออาหาร) หรือเกิดแผลและภาวะเลือดในกระเพาะอาหาร (แสบท้อง, ถ่ายดำ) 6-31%
- ไตวายเฉียบพลัน (ปัสสาวะออกน้อย/ไม่ออก ติดตามค่า Scr ที่เพิ่มขึ้น)
- กรณีแพ้ยาทำให้เกิดอาการใบหน้า ปาก บวม (Angioedema) หลอดลมตีบ(bronchospasm))

ข้อควรระวัง

- ผู้ป่วยที่มีการดูดซึมอาหารลดลง (GI malabsorption)
- มีประวัติเป็นโรคกระเพาะอาหาร (peptic ulcer)
- ผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะที่ 3-5
- ผู้ที่มีภาวะโลหิตจาง (Anemia)

Clopidogrel

อาการไม่พึงประสงค์

- ระคายเคืองทางเดินอาหาร
- เกิดแผลและภาวะเลือดในกระเพาะอาหาร (2%, 2.7% เมื่อให้ร่วมกับ aspirin)
- แพ้ยาทำให้เกิดผื่นคัน (pruritus)
- ปวดศีรษะ (6.5%)

ข้อควรระวัง

- ผู้ที่มีประวัติเป็นโรคกระเพาะอาหาร (peptic ulcer)

ข้อมูลยาต้านเกล็ดเลือด aspirin และ clopidogrel

Aspirin

Drug Interaction

- Activated Charcoal กลุ่มยาลดกรดในกระเพาะอาหาร เช่น Antacid และยากลุ่ม steroid อาจทำให้การดูดซึมยาเข้าสู่ร่างกายน้อยลง
- ยากลุ่ม NSAIDs เช่น Ibuprofen Diclofenac ทำให้เพิ่มความเสี่ยงในการเกิดแผลในกระเพาะอาหารและไตวาย

Clopidogrel

Drug Interaction

- Erythromycin Ketoconazole ทำให้ระดับ clopidogrel ในเลือดลดลง
- ยากลุ่ม NSAID เช่น Ibuprofen Diclofenac ทำให้เพิ่มความเสี่ยงในการเกิดแผลในกระเพาะอาหาร

ข้อมูลยาต้านเกล็ดเลือด aspirin และ clopidogrel

Aspirin

Clopidogrel

การหยุดยาก่อนผ่าตัด >> 7 วัน

การหยุดยาก่อนผ่าตัด >> 5 วัน

การผ่าตัดตา การตัดชิ้นเนื้อระดับผิวหนังและทำฟัน

- Aspirin ไม่แนะนำให้หยุดยา
- Aspirin + clopidogrel ไม่แนะนำให้หยุดยา โดยเฉพาะในช่วง 1 ปีแรก

Pregnancy category: C

Pregnancy category: B

Lactation

กรณีที่ใช้ในขนาดต่ำในโรคหลอดเลือดและหัวใจ อาจให้นมบุตรระหว่างใช้ยาได้ ติดตามอาการไม่พึงประสงค์ที่อาจเกิดขึ้นในทารก และหลีกเลี่ยงการให้ระยะยาว

Lactation

หลีกเลี่ยงการให้นมบุตรในระหว่างใช้ยาเพราะ การใช้ยาในระหว่างให้นมบุตรอาจก่อให้เกิดอาการไม่พึงประสงค์ในทารกได้



*Thank
you*